

Landgoederij te Bunnik

Akoestisch onderzoek



Landgoederij te Bunnik

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 20175880.R01.V01

Document: 16402

Status: definitief

Datum: 19 april 2017

In opdracht van: mRO b.v.

't Zand 30

3811 GC Amersfoort

contactpersoon: de heer ing. A.J.R. Roosken

telefoon: 033 - 4614342

e-mail: a.roosken@mro.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. P. Colijn

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: Peter.colijn@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	4
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.2	Bedrijfsomschrijving	4
2.3	Geluidsvoorschriften	7
2.3.1	Vigerende geluidsvoorschriften	7
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	8
3.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	8
3.2	Geluidsmetingen	8
3.3	Overzicht van de geluidsbronnen	8
3.3.1	Geluidsafstralende gebouwdelen	8
3.3.2	Uitpandige stationaire installaties en activiteiten	10
3.3.3	Mobiele geluidsbronnen	10
3.3.4	Indirecte hinder	10
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	11
4.1	Gehanteerde rekenmethode	11
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	11
4.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$	11
4.2.2	Maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$	12
4.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer $L_{A,eq}$	12
5	CONCLUSIES	13

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Berekeningen bronsterktes
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4	Berekeningsresultaten

1

INLEIDING

In opdracht van mRO is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor voor de Landgoederij te Bunnik. Aanleiding van het onderzoek is de melding ingevolge de Wet milieubeheer. De gemeente Bunnik heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf op de nabijgelegen woningen.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf zijn bepaald conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”.

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvoorschriften volgens het Activiteitenbesluit. Voor zover er in dit onderzoek niet van is afgeweken, zijn de richtlijnen volgens de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening” gehanteerd. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” van 29 februari 1996.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidsbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is een samenvatting met conclusies gegeven.

2

UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

In de volgende paragrafen zijn een opsomming van de uitgangspunten, een bedrijfsomschrijving en de gehanteerde grenswaarden opgenomen.

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Tekeningen van Architectenburo Huub van der Zee, nummer 1317, d.d. 18-02-2013.
- resultaten van de inventarisatie ter plaatse op 1 februari 2017.
- resultaten van geluidsmetingen op 30 maart 2017.
- gevoerd overleg met de opdrachtgever.

2.2 Bedrijfsomschrijving

De Landgoederij is gelegen aan de Cammingalaan 30 te Bunnik. In de omgeving van het bedrijf zijn woningen gelegen. De meest nabijgelegen woningen zijn gesitueerd aan de Camminghalaan en W.V. Kouwenerf. De woning aan de noordzijde is als een bedrijfswoning aangemerkt en is niet geluidsgevoelig voor de inrichting. In bijlage 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven.

Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarvoor de melding wordt ingediend en waarbij het bedrijf volledig in bedrijf is (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie) en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

Op de locatie kunnen evenementen, feesten, vergaderingen, congressen en andere zakelijke bijeenkomsten plaatsvinden. In De Landgoederij zijn 3 zalen aanwezig waar feesten en partijen gegeven worden. Dit zijn de Tapperij met voorkamer gelegen aan de westzijde, de Deel gelegen aan de oostzijde en de Hooiberg gelegen aan de zuidzijde.

Feestzalen

De Tapperij heeft een kleinere naastgelegen zaal, de voorkamer die ingezet kan worden als rustige ruimte wanneer in De Tapperij een feest plaatsvindt. De Tapperij kan gebruikt worden voor een gezelschap tot 200 personen.

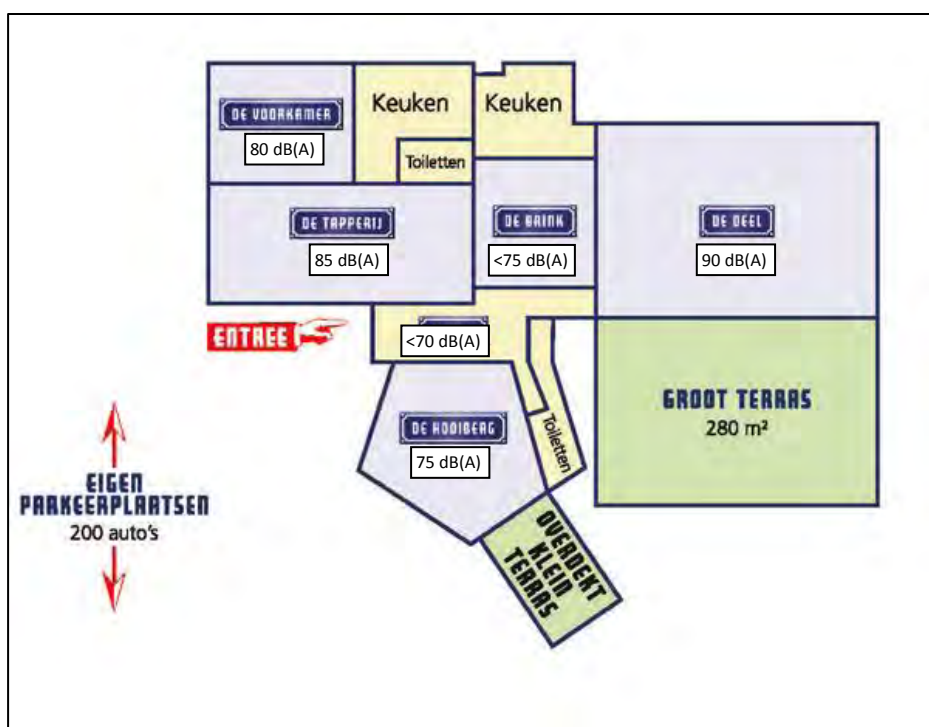
De Voorkamer is een ruimte die zich bevindt aan de voorzijde van De Landgoederij. De Voorkamer heeft een eigen entree waardoor deze ruimte (samen met De Tapperij) los van de andere zalen ingezet kan worden.

In De Voorkamer kunnen circa 70 personen voor een feest of receptie. Ook kan de ruimte gebruikt worden als ontvangstruimte voor een feest of evenement of als 'rustige ruimte' in combinatie met een feest in de naastgelegen zaal De Tapperij.

De Hooiberg is een ruimte voor intieme bijeenkomsten, recepties, diners en feesten voor gezelschappen tot maximaal 100 personen.

De Deel is de grootste zaal van De Landgoederij. De ruimte is geschikt voor een feestavond tot 350 personen, een congres en/of diner.

De Landgoederij is van circa 9.30 tot 02:00 uur geopend. Tijdens feesten en partijen is versterkt (live) muziek mogelijk. In de volgende figuur is weergegeven welke geluidsniveaus in de verschillende zalen aanwezig kunnen zijn.



Figuur 1 optredende geluidsniveaus spectrum popmuziek

Op 30 maart is met behulp van metingen de geluidsisolatie van de verschillende geveldelen vastgesteld. De muziek zal dusdanig afgesteld worden dat het aantal lage tonen beperkt wordt, waardoor sprake is van het standaardspectrum 'popmuziek'.

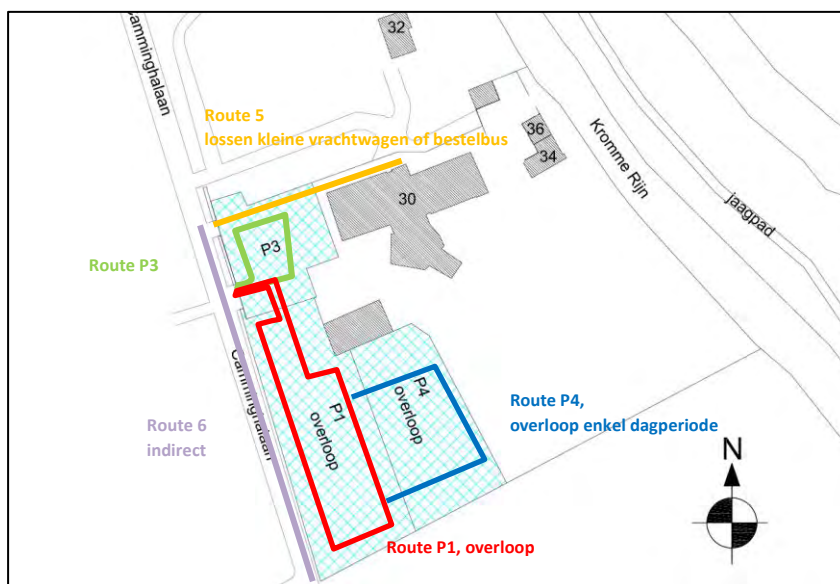
Parkeerplaatsen

De parkeerplaatsen bevinden zich aan de zuidwestzijde van het bedrijf en worden via de Camminghalaan bereikt. De parkeerplaats (P3) wordt hoofdzakelijk gebruikt en heeft 34 parkeerplaatsen. Bij grote partijen of feesten wordt tevens gebruikgemaakt van parkeerplaats P1 overloop met circa 90 parkeerplaatsen. Incidenteel, maar vaker dan 12 keer per jaar, wordt parkeerplaats P4 overloop ingezet met een extra capaciteit van 60 tot 70 parkeerplaatsen. Parkeerplaats P4 wordt enkel in de dagperiode gebruikt.

De bevoorrading van de horeca zal plaatsvinden met maximaal 1 bestelauto of kleine vrachtwagen per dag. Het lossen van de wagen vindt handmatig plaats.

In de figuur 2 is de ligging van de rijroutes weergegeven. In de tabel 1 zijn de aantallen weergegeven. Op het terrein zal de rijnsnelheid, inclusief het manoeuvreren op de parkeerplaats,

tot maximaal 10 km/uur bedragen. De op- en afrit van de parkeerplaatsen is gelegen aan de Camminghalaan. De voertuigen komen en vertrekken over de Camminghalaan uit zuidelijke richting. De rijsnelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit elementenverharding in keperverband.



Figuur 2 situering parkeerplaatsen Landgoederij en rijroutes

Tabel 1 Aantallen voertuigen

Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode		
routenr.	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
<i>Representatieve situatie</i>				
Route P3	Personenauto's	68	34	20
Route P1	Personenauto's	150	60	30
Route P4	Personenauto's	70	--	--
Route P5	Kleine vrachtwagen/bestelbus	1 (2 bewegingen)	--	--
<i>Inrichtingsgebonden verkeer (representatieve bedrijfssituatie)</i>				
Route P6	Personenauto's	288 (576 bewegingen, 48/uur)	94 (188 bewegingen, 47/uur)	50 (100 bewegingen, 12,50/uur)
Route P6	Kleine vrachtwagen/bestelbus	1 (2 bewegingen, 0,17/uur)	--	--

2.3 Geluidsvoorschriften

2.3.1 Vigerende geluidsvoorschriften

De Landgoederij is meldingsplichtig en valt onder het “Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen”, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

Het Activiteitenbesluit kent algemene voorschriften, waaronder geluidsvoorschriften. In de tabellen 1 en 2 zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 2 Gehanteerde grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40

Tabel 3 Gehanteerde grenswaarden voor maximale geluidsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60

Aanvullend geldt:

- Voor muziekgeluid wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
- Het ten gehore brengen van onversterkte muziek blijft buiten beschouwing.
- De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op het komen en gaan van bezoekers van horeca-, sport- en recreatieinrichtingen.

Indirecte hinder vanwege het inrichtingsgebonden verkeer (het verkeer op de openbare weg, van en naar het bedrijf), wordt beoordeeld volgens de circulaire “Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer”.

Conform deze circulaire dienen de akoestisch herkenbare geluidsniveaus veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar het bedrijf separaat van de geluidsniveaus vanwege het bedrijf zelf te worden berekend. Hierbij wordt uitsluitend een maximum gesteld aan de gemiddelde geluidsniveaus in een etmaal. Bij vergunningverlening kan worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq}=50$ dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet kan worden voorkomen kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Het Activiteitenbesluit kent geen directe voorschriften voor het inrichtingsgebonden verkeer. De toelichting bij het Activiteitenbesluit geeft echter aan dat wat dat betreft kan worden gezocht bij de hiervoor genoemde circulaire.

3

AKOESTISCHE GEGEVENS

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de immissierelevante geluidsbronnen en de wijze waarop deze gegevens zijn verkregen.

3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronsterktes van de geluidsbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen en berekeningen. De metingen en de berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", te weten:

- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode.
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen.

3.2 Geluidsmetingen

Op 30 maart zijn geluidsmetingen uitgevoerd. In tabel 4 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 4 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabriek	Type
Real time analyzer	Rion	NA-27
Real time analyzer	Rion	NA-28
Akoestische calibrator	Rion	--
Versterkers en boxen	--	--

De immissierelevante geluidsbronnen betreffen geluidsafstralende gebouwdelen, uitpandige installaties en activiteiten en mobiele geluidsbronnen. In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronsterktes opgenomen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidsbronnen gegeven.

3.3 Overzicht van de geluidsbronnen

3.3.1 Geluidsafstralende gebouwdelen

In de zalen worden activiteiten uitgevoerd waardoor relevante geluidsfstraling ontstaat. Het binnenniveau in de zalen wordt bepaald door versterkt muziekgeluid met een popmuziek karakter. In tabel 5 zijn de ruimten met de equivalente geluidsniveaus samengevat.

Tabel 5 Binnenniveaus vanwege in pandige activiteiten

Ruimte	Binnenniveau (LAeq) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
De Tapperij	85	12	4	8
De Voorkamer	80	12	4	8
De Deel	90	12	4	8
De Hooiberg	75	12	4	8
De Hal	<70	12	4	8

In tabel 6 zijn de relevante geluidsafstralende bouwkundige constructies gegeven van de in tabel 5 genoemde ruimten.

Tabel 6 Bouwkundige constructies

Ruimte	Geveldeel	Opbouw
De Hal	Deuren/pui	Aluminium pui met 6/12/5 mm, enkele kierdichting
	Ventilatie	Mechanisch
De Tapperij	Gevels	Steens metselwerk en voorzetwand
	Deuren	Dubbele deur met 2x 4.4/16/6.6 en gesloten luiken, dubbele kierdichting
	Beglazing	4 mm met voorzetraam 4 mm op spouw 300 mm
	Dak	Niet van toepassing
	Ventilatie	Mechanisch
De Voorkamer	Gevels	Steens metselwerk
	Deuren	Sluis, houten binnendeur met 4.4 mm glas, buitendeur hout met 4.4/14/6.6 mm beglazing, goede kierdichting
	Beglazing	3 mm met voorzetraam 6 mm op spouw 170 mm Houten kozijn met 4/6/5 mm
	Dak	Niet van toepassing
	Ventilatie	Mechanisch
De Deel	Gevels	Steens metselwerk en
	Deuren	houten deur met 4/12/5 mm, enkele kierdichting
	Beglazing	4/9/5 mm met voorzetraam 4/15/5 mm op spouw 200 mm 4/9/5 mm met voorzetraam 4/15/5 mm op spouw 170 mm 4 mm met voorzetraam 4/15/5 mm op spouw 20 mm
	Dak	Rieten dak aan binnenzijde afgetimmerd
	Ventilatie	Mechanisch
De Hooiberg	Gevels	Steens metselwerk en
	Deuren	houten deur met 4/12/5 mm, enkele kierdichting
	Beglazing	4/9/5 mm met voorzetraam 4/15/5 mm op spouw 70 mm 4 mm met voorzetraam 4/15/5 mm op spouw 275 mm
	Dak	Rieten dak aan binnenzijde afgetimmerd Pannendak aan binnenzijde afgetimmerd
	Ventilatie	Ventilatieopeningen (2x)

Het binnenniveau in de geluidsintensieve ruimten straalt via de gebouwdelen van de betreffende ruimten geluid af naar de omgeving. De bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn in tabel 7 gegeven.

Tabel 7 Bronsterktes gebouwdelen

Ruimte	Gebouwdeel (bron)		Bronsterkte (L _w) [dB(A)]
	bronnr.	omschrijving	
De Tapperij	001-01	Tapperij west dubbele deur met luiken dicht	45
	002-01/03	Tapperij zuid kozijn 4-300-4	39
De Voorkamer	003-01	de Voorkamer west sluis	50
	004-01,02	de Voorkamer Noord kozijn 4-170-6	46
	005-01	de Voorkamer Noord kozijn 4-6-5	55
De Deel	006-01,02	de Deel zuid dak	62
	007-01/04	Dak noord en zuid, kozijn 4/9/5-170-4/15/5	46
	008-01/09	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	52
	009-01	de Deel noord kozijn 4/9/5-170-4/15/5	56
	010-01	de Deel zuidgevel deur met bovenlicht	66
	011-01	de Deel oostgevel deur met bovenlicht	59
	012-01	de Deel noordgevel deur	62
	013-01	de Deel noordgevel deur met bovenlicht	66
	014-01,02	de Deel noordgevel kozijn 4/9/5-170-4/15/5	56
	015-01,02	de Deel west, kozijn 3mm met voorzetbeglazing	54
	016-01	de Deel west, afdichting met doorvoer vent.	59
De Hooiberg	017-01	Westgevel dakdelen rietendak	50
	018-01/04	gevel kozijn 4/9/5-50-4/15/5	46
	019-01,02	gevel opening tbv ventilatie	35
	020-01/09	gevel kozijn 4-275-4/15/5	31
	021-01	deur met beglazing 4-12-5	44
	022-01/03	dakdeel pannendak	47

Ruimte	Gebouwdeel (bron)		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]
	bronnr.	omschrijving	
De Hal	023-01	Westgevel kozijn 4-12-6 enkele kierdichting	58

3.3.2 Uitpandige stationaire installaties en activiteiten

In tabel 8 zijn de uitpandige stationaire installaties en activiteiten inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 8 Uitpandige stationaire geluidsbronnen.

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L_{Aeq}) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
301-01	installaties	81	80 %	80 %	50 %
301-02	installaties	81	80 %	80 %	50 %
301-03	installaties	81	80 %	80 %	50 %
301-04	installaties	81	80 %	80 %	50 %

¹⁾ gemiddelde bronsterkte op basis van diverse metingen

3.3.3 Mobiele geluidsbronnen

De mobiele geluidsbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 9 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid (inclusief het manoeuvreren op de parkeerplaatsen) bedraagt 10 km/uur, dit is inclusief het manoeuvreren op de parkeerplaatsen. De rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 9 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L_w) [dB(A)]	Aantallen per etmaalperiode ²⁾		
			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
101	rijden personenauto's P3	90	68 ²⁾	34 ²⁾	20 ²⁾
102	rijden personenauto's P1	90	150 ²⁾	60 ²⁾	30 ²⁾
103	rijden personenauto's P4	90	70 ²⁾	--	--
104	kleine vrachtwagen/bestelbus bevoorrading	97	1	--	--

¹⁾ Alcedo-expertise

²⁾ Betreft gemiddeld 1 rondgaande beweging per auto

3.3.4 Indirecte hinder

In tabel 14 zijn de mobiele bronnen ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 30 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit elementenverharding in keperverband. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 10 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Mvt/uur per etmaalperiode					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		heen	terug	heen	terug	heen	terug
401	personenauto's	288/12	288/12	94/4	94/4	50/4	50/4
402	kleine vrachtwagen/bestelbus	1/12	1/12	--	--	--	--

4

RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen (ten behoeve van de directe hinder) zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. De overdrachtsberekening ter bepaling van de equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) zijn uitgevoerd conform standaard rekenmethode II zoals omschreven in het “Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï”.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van het bedrijf en in de omgeving.

Bepaling van de geluidsniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 meter (begane grond). Gedurende de avond- en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5,0 / 7,5 meter (verdieping). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. In bijlage 1 is de ligging van de objecten, de geluidsbronnen en de beoordelingspunten weergegeven. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

4.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Als er sprake is van duidelijk herkenbaar muziekgeluid, moet er een strafcorrectie van 10 dB worden gehanteerd op het totale geluidsniveau voordat toetsing van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau plaatsvindt. Tijdens de geluidsmetingen is gebleken dat er sprake is van omgevingsgeluid afkomstig van de nabij gelegen Rijksweg. Ook het rijden van de voertuigen op de parkeerplaatsen is maatgevend voor het berekend geluidsniveau op de gevel van de woningen. In dit onderzoek is daarom als uitgangspunt genomen dat wanneer het geluidsniveau van enkel het muziekgeluid in de zalen minimaal 15 dB(A) lager is dan de grenswaarde, de bijdrage van het muziekgeluid dusdanig laag is dat deze redelijkerwijs niet duidelijk herkenbaar is. In die gevallen is geen muziekgeluidcorrectie toegepast.

In bijlage 4 met resultaten is per beoordelingspunt per situatie aangegeven of er wel of geen muziekgeluidcorrectie is toegepast.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de nabij gelegen woningen aan de Camminghalaan en de W.V. Kouwenerf de bijdrage van muziekgeluid, met de 3 zalen gelijktijdig in gebruik, gelijk aan

of minder is dan 25 dB(A) en zal muziekgeluid naar verwachting niet als dusdanig herkenbaar zijn. De strafcorrectie van 10 dB wordt derhalve niet in de beoordeling toegepast.

Uit de resultaten blijkt dat de etmaalwaarde ter plaatse van de woningen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan het geluidsvoorschrift uit het Activiteitenbesluit.

4.2.2 Maximale geluidsniveaus L_{Amax}

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus L_i onder aftrek van de meteorcorrectie C_m . Voor het muziekgeluid is voor de maximale geluidsniveaus het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau plus 10 dB(A) gehanteerd.

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van muziekgeluid bedragen ter plaatse van woningen bedraagt daarmee 35 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op het komen en gaan van bezoekers van horeca-, sport- en recreatieinrichtingen.

4.2.3 Inrichtingsgebonden verkeer L_{Aeq}

In bijlage 4 zijn de berekende equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer weergegeven.

In de dagperiode bedraagt het equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer ter plaatse van de omliggende woningen ten hoogste 47 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 47 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 41 dB(A).

Hiermee wordt in de dagperiode voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

In de avondperiode wordt de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 2 dB(A) en in de nachtperiode met ten hoogste 1 dB(A) overschreden. De maximale grenswaarde van 60 dB(A) voor de avondperiode en 55 dB(A) voor de nachtperiode wordt niet overschreden.

Indien de geluidswering van de gevel van de omliggende woningen minimaal 17 dB(A) bedraagt, wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde in de woning van 35 dB(A) (etmaalwaarde).

Over het algemeen wordt een geluidswering van de gevel tussen de 18 en 20 dB(A) behaald en mag aangenomen worden dat voor de woningen hieraan voldaan wordt. Op basis hiervan wordt het optredende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer in de avond- en nachtperiode toelaatbaar geacht.

5

CONCLUSIES

In opdracht van mRO is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor voor de Landgoederij te Bunnik. Aanleiding van het onderzoek is de melding ingevolge de Wet milieubeheer. De gemeente Bunnik heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf op de nabijgelegen woningen.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering en geluidsmetingen ter plekke, literatuurgegevens en Alcedo-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidsniveaus zijn berekend.

De geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf zijn bepaald conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

De berekende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvorschriften volgens het Activiteitenbesluit. Voor zover er in dit onderzoek niet van is afgeweken, zijn de richtlijnen volgens de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" gehanteerd. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996.

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt dat bij de nabij gelegen woningen aan de Camminghalaan en de W.V. Kouwenerf de bijdrage van muziekgeluid, met de 3 zalen gelijktijdig in gebruik, gelijk aan of minder is dan 25 dB(A) en zal muziekgeluid naar verwachting niet als dusdanig herkenbaar zijn. De strafcorrectie van 10 dB is derhalve niet in de beoordeling toegepast. Uit de resultaten blijkt dat de etmaalwaarde ter plaatse van de woningen ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan het geluidsvorschrift uit het Activiteitenbesluit voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de maatgevende immissieniveaus L_i onder aftrek van de meteorcorrectie C_m . Voor het muziekgeluid is voor de maximale geluidsniveaus het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau plus 10 dB(A) gehanteerd.

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van muziekgeluid bedragen ter plaatse van woningen bedraagt daarmee 35 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit. De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op het komen en gaan van bezoekers van horeca-, sport- en recreatieinrichtingen.

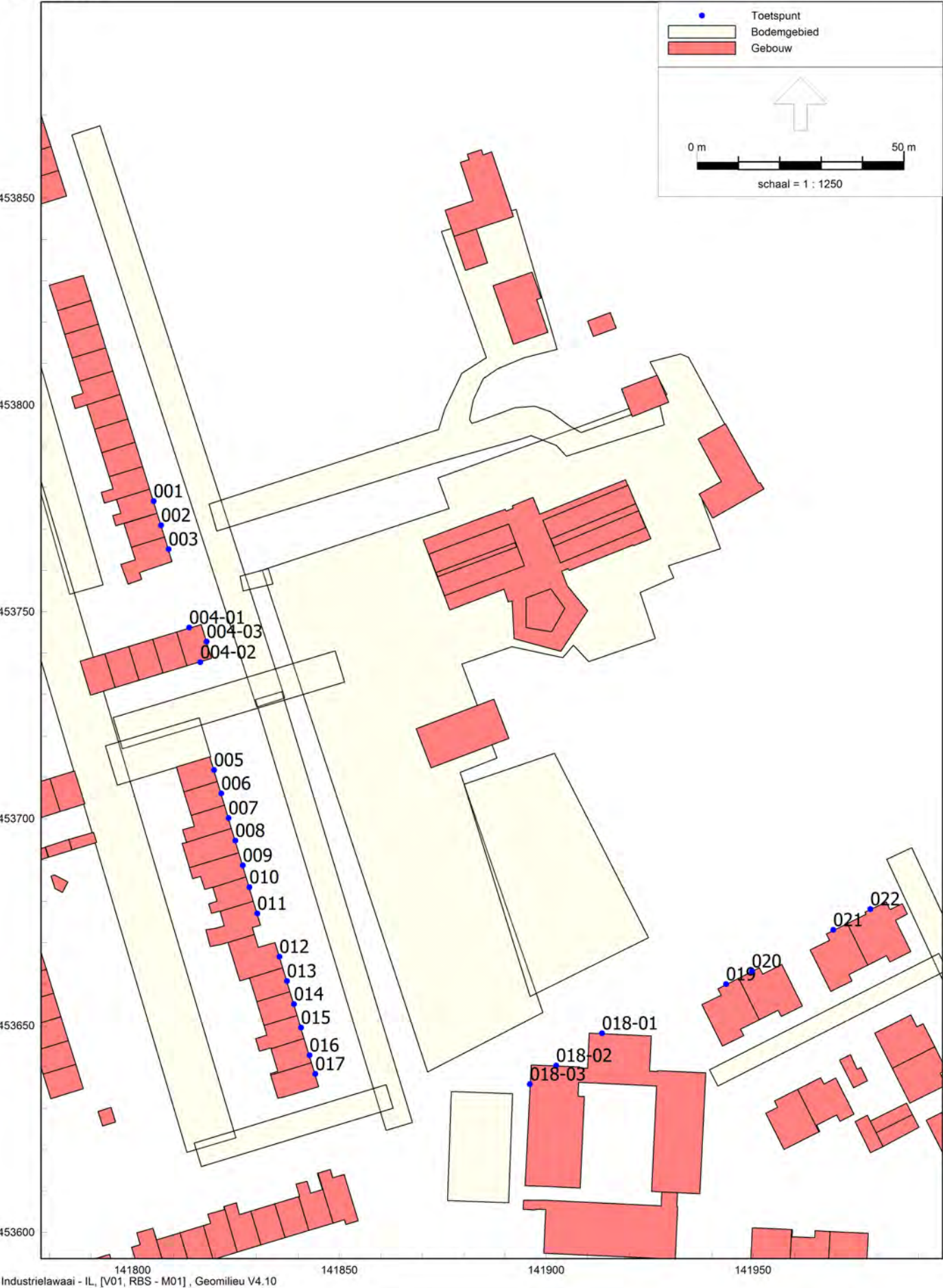
In de dagperiode bedraagt het equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer ter plaatse van de omliggende woningen ten hoogste 47 dB(A), in de avondperiode ten hoogste 47 dB(A) en in de nachtperiode ten hoogste 41 dB(A). Hiermee wordt in de dagperiode voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

In de avondperiode wordt de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 2 dB(A) en in de nachtperiode met ten hoogste 1 dB(A) overschreden. De maximale grenswaarde van 60 dB(A) voor de avondperiode en 55 dB(A) voor de nachtperiode wordt niet overschreden.

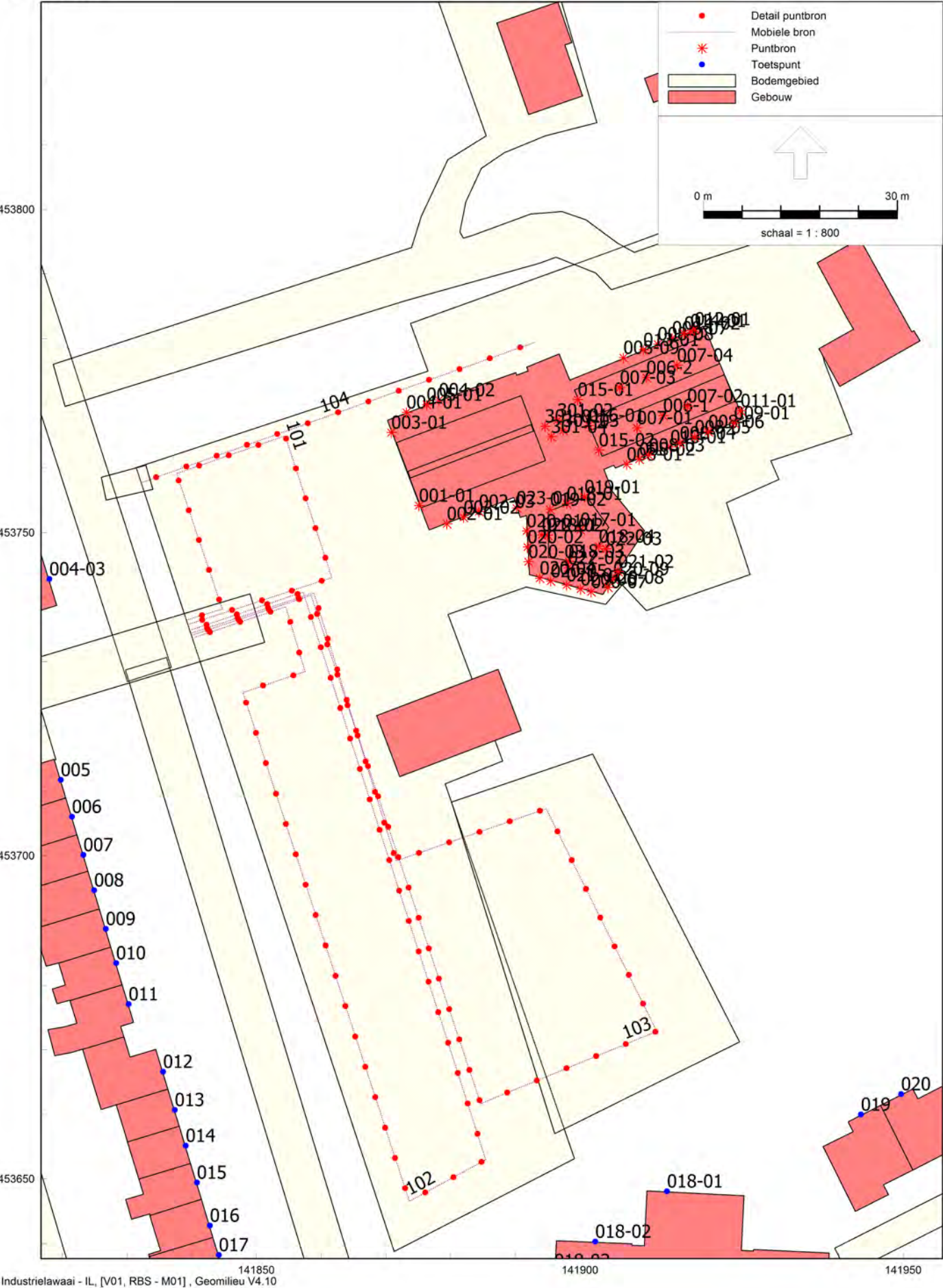
Indien de geluidswering van de gevel van de omliggende woningen minimaal 17 dB(A) bedraagt, wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde in de woning van 35 dB(A) (etmaalwaarde).

Over het algemeen wordt een geluidswering van de gevel tussen de 18 en 20 dB(A) behaald en mag aangenomen worden dat voor de woningen hieraan voldaan wordt. Op basis hiervan wordt het optredende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer in de avond- en nachtperiode toelaatbaar geacht.

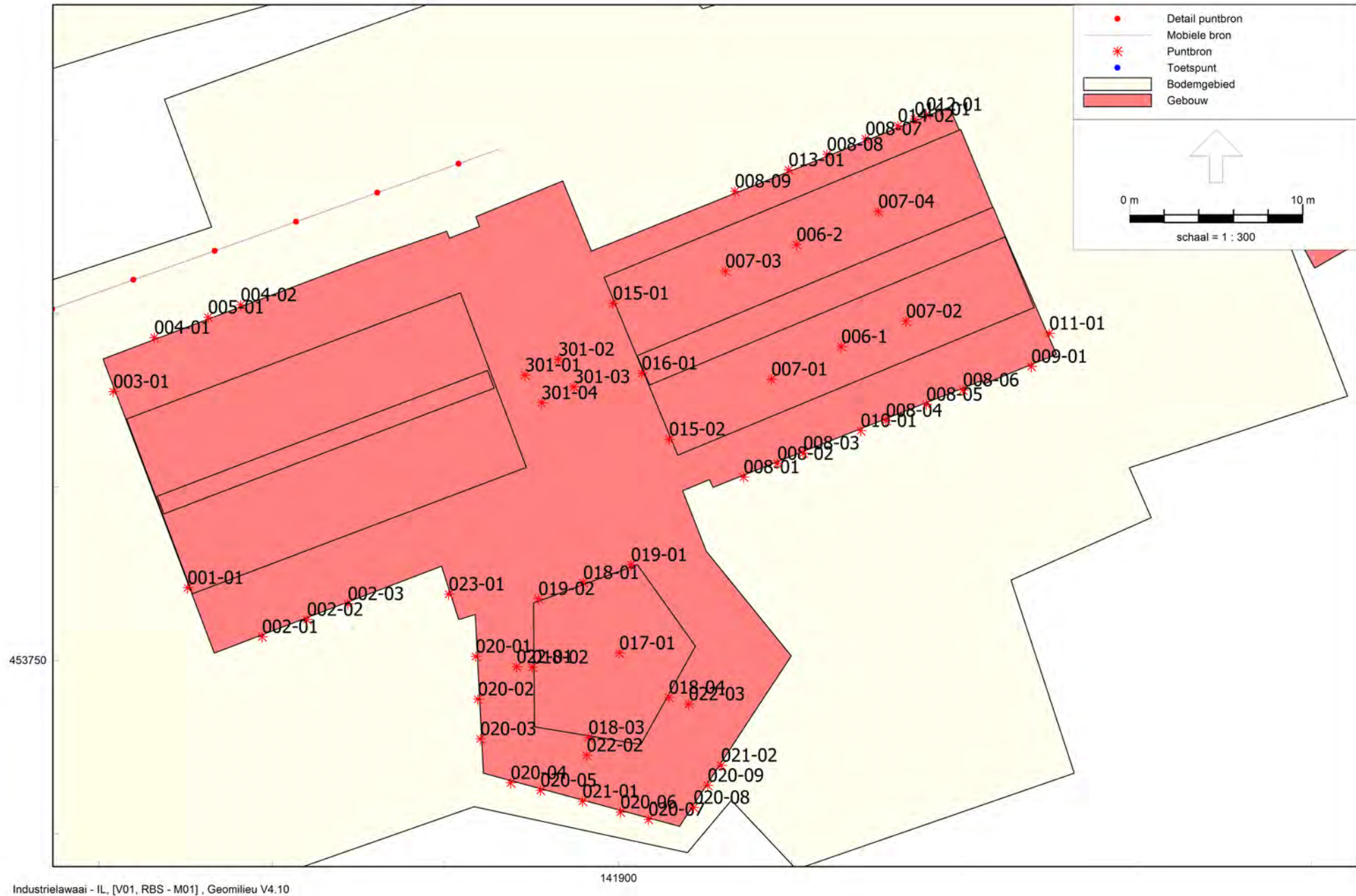
BIJLAGE 1 FIGUREN



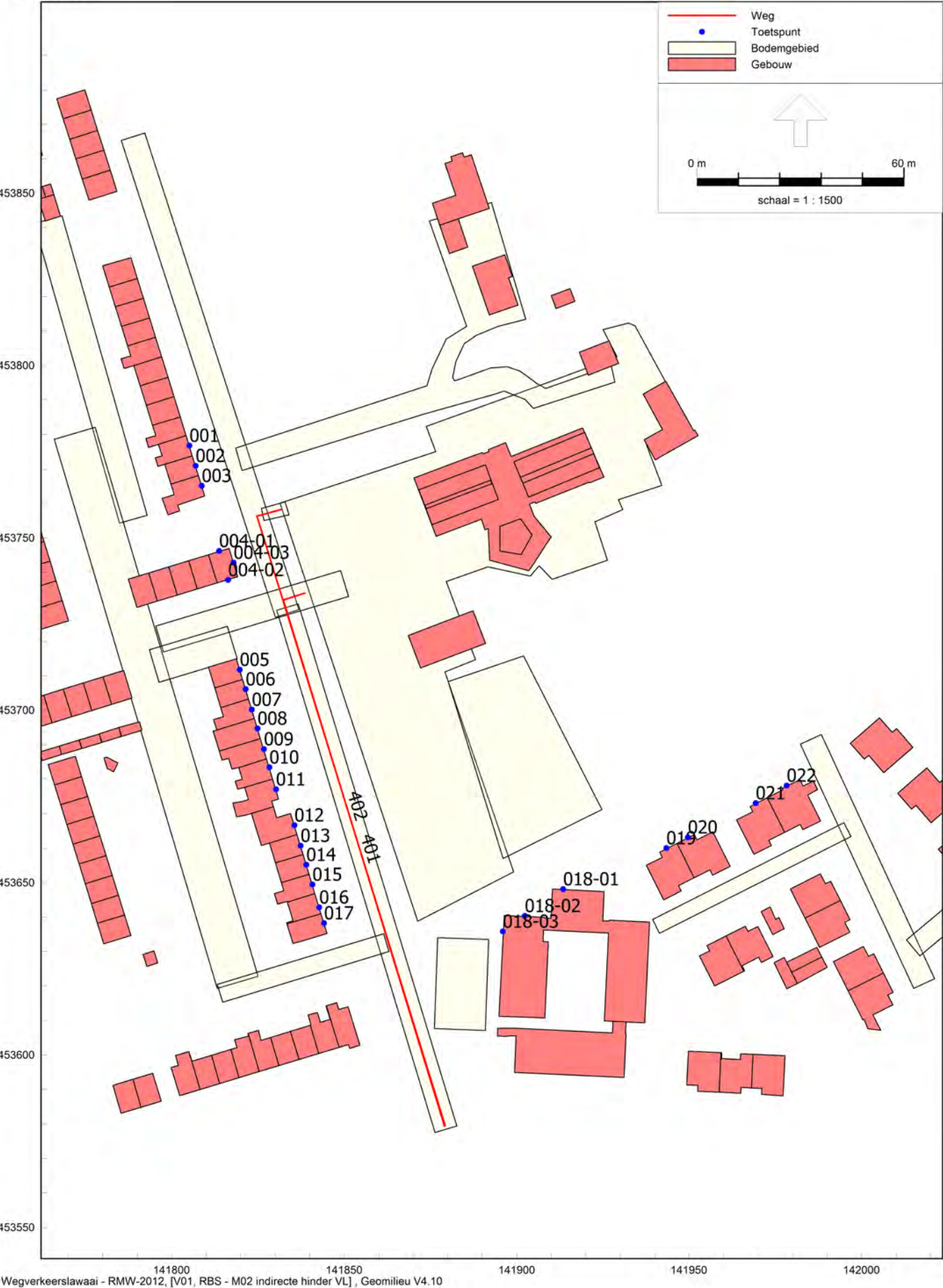
Bijlage 1: Figuren
Situering objecten, bodemgebieden en beoordelingspunten



Bijlage 1: Figuren
rijlijnen en puntbronnen



Industrielaai - IL, [V01, RBS - M01] , Geomilieu V4.10



Bijlage 1: Figuren
Situering rijlijn indirecte hinder

BIJLAGE 2 BEREKENINGEN BRONSTERKTES

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	Tapperij west dubbele deur met luiken dicht	001
Oppervlak referentievlak S_{ref}	6,1 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	6,1 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	87,1	97,9	98,6	94,8	93,3	88,9	89,2	86,8	81,8	103,3	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		58,0	71,0	76,0	79,0	80,0	79,0	75,0		85,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	87,1	39,9	27,6	18,8	14,3	8,9	10,2	11,8	81,8		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	56,5	69,3	58,7	52,4	45,4	42,8	41,5	33,0	23,1	70,0	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	56,5	69,3	58,7	52,4	45,4	42,8	41,5	33,0	23,1	70,0	dB
Correctie gemeten-gewenst	87,1	39,9	27,6	18,8	14,3	8,9	10,2	11,8	81,8		dB
Geluidniveau L_s	-30,6	29,4	31,1	33,6	31,1	33,9	31,3	21,2	-58,7	39,9	dB(A)
10.log(S_m)	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-25,7	34,3	36,0	38,5	36,0	38,8	36,2	26,1	-53,9	44,7	dB(A)

Bronomschrijving	Tapperij zuid kozijn 4-300-4	002-01/03
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,4 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	0,4 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	84,8	101,3	98,7	93,1	90,9	88,7	88,1	85,0	80,4	104,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		58,0	71,0	76,0	79,0	80,0	79,0	75,0		85,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	84,8	43,3	27,7	17,1	11,9	8,7	9,1	10,0	80,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	54,8	74,7	68,5	58,0	53,1	47,2	39,0	35,1	18,9	75,8	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	51,2	53,9	48,5	41,5	42,4	42,8	32,4	19,0	16,1	57,0	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	52,3	74,7	68,5	57,9	52,7	45,2	37,9	35,0	15,7	75,7	dB
Correctie gemeten-gewenst	84,8	43,3	27,7	17,1	11,9	8,7	9,1	10,0	80,4		dB
Geluidniveau L_s	-32,5	31,4	40,8	40,8	40,8	36,5	28,8	25,0	-64,7	46,3	dB(A)
10.log(S_m)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-39,5	24,4	33,8	33,8	33,8	29,6	21,8	18,0	-71,7	39,3	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Voorkamer west sluis deur	003-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,3 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	2,3 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	76,7	79,5	77,2	78,9	79,4	74,2	73,5	70,6	65,9	86,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		80,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	76,7	26,5	11,2	7,9	5,4	-0,8	-0,5	0,6	65,9		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	55,6	61,2	55,5	48,8	44,1	43,3	33,1	21,7	20,7	63,3	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	55,6	61,2	55,5	48,8	44,1	43,3	33,1	21,7	20,7	63,3	dB
Correctie gemeten-gewenst	76,7	26,5	11,2	7,9	5,4	-0,8	-0,5	0,6	65,9		dB
Geluidniveau L_s	-21,1	34,7	44,3	40,9	38,7	44,1	33,6	21,1	-45,2	48,9	dB(A)
10.log(S_m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-20,5	35,3	44,9	41,5	39,3	44,7	34,2	21,7	-44,6	49,5	dB(A)

Bronomschrijving	de Voorkamer noord kozijn 4-170-6	004-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,4 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	0,4 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	72,6	81,7	79,6	79,5	79,3	75,3	76,2	74,7	71,4	87,4	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		80,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	72,6	28,7	13,6	8,5	5,3	0,3	2,2	4,7	71,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	53,8	55,6	60,4	59,5	47,8	40,1	36,1	26,4	16,2	64,3	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	53,8	55,6	60,4	59,5	47,8	40,1	36,1	26,4	16,1	64,3	dB
Correctie gemeten-gewenst	72,6	28,7	13,6	8,5	5,3	0,3	2,2	4,7	71,4		dB
Geluidniveau L_s	-18,8	26,9	46,8	51,0	42,5	39,8	33,9	21,7	-55,3	53,1	dB(A)
10.log(S_m)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-25,8	19,9	39,8	44,0	35,5	32,8	26,9	14,7	-62,3	46,1	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Voorkamer	noord	kozijn 4-6-5	005-01
Oppervlak referentievak S_{ref}	6,5	m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	6,5	m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	72,0	82,3	79,5	79,4	79,1	74,7	74,5	72,5	69,8	87,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		80,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	72,0	29,3	13,5	8,4	5,1	-0,3	0,5	2,5	69,8		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	54,4	58,5	54,3	53,6	50,8	40,8	37,5	34,1	27,5	62,1	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	54,4	58,5	54,3	53,6	50,8	40,8	37,5	34,1	27,5	62,1	dB
Correctie gemeten-gewenst	72,0	29,3	13,5	8,4	5,1	-0,3	0,5	2,5	69,8		dB
Geluidniveau L _s	-17,6	29,2	40,8	45,2	45,7	41,1	37,0	31,6	-42,3	50,1	dB(A)
10.log(S _m)	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	-12,5	34,3	45,9	50,3	50,8	46,2	42,1	36,7	-37,2	55,2	dB(A)

Bronomschrijving	
Oppervlak referentievlak S_{ref}	m^2
Oppervlak meetvlak S_{m}	m^2

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		53,0	66,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0		80,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	0,0	-53,0	-66,0	-71,0	-74,0	-75,0	-74,0	-70,0	0,0		dB

[illegible]

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel zuid en noord dak	006-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	187,0 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	187,0 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	84,3	93,4	96,3	92,1	88,0	84,5	85,7	85,2	82,5	100,1	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	84,3	30,4	20,3	11,1	4,0	-0,5	1,7	5,2	82,5		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	46,5	69,5	58,8	43,4	29,8	22,5	18,2	14,3	18,0	69,9	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	46,5	69,5	58,8	43,4	29,8	22,5	18,1	14,1	17,9	69,9	dB
Correctie gemeten-gewenst	84,3	30,4	20,3	11,1	4,0	-0,5	1,7	5,2	82,5		dB
Geluidniveau L_s	-37,8	39,1	38,5	32,3	25,8	23,0	16,4	8,9	-64,6	42,4	dB(A)
10.log(S_m)	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-18,1	58,8	58,2	52,0	45,5	42,7	36,2	28,7	-44,9	62,2	dB(A)

Bronomschrijving	de Deel zuid en noord dak kozijn 4/9/5-170-4/15/5	007-01,02,03,04
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,4 m ²	
Oppervlak meetvlak S_m	0,4 m ²	

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	77,5	92,3	93,3	91,1	87,4	83,2	83,8	81,4	76,5	98,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	77,5	29,3	17,3	10,1	3,4	-1,8	-0,2	1,4	76,5		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	55,5	78,4	67,1	53,1	42,0	40,1	32,7	25,2	17,2	78,7	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	55,5	78,4	67,1	53,1	42,0	40,1	32,7	25,2	17,1	78,7	dB
Correctie gemeten-gewenst	77,5	29,3	17,3	10,1	3,4	-1,8	-0,2	1,4	76,5		dB
Geluidniveau L_s	-22,0	49,1	49,8	43,0	38,6	41,9	32,9	23,8	-59,4	53,5	dB(A)
10.log(S_m)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-29,0	42,1	42,8	36,0	31,6	34,9	25,9	16,8	-66,4	46,5	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel	zuid en noord	kozijn 4/9/5-200-4/15/5	008-01 t/m 09
Oppervlak referentievlak S_{ref}	1,6 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	1,6 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	81,0	102,2	97,4	93,4	89,9	86,3	87,7	86,3	83,4	104,3	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	81,0	39,2	21,4	12,4	5,9	1,3	3,7	6,3	83,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	56,6	76,9	68,1	59,8	51,5	48,1	43,1	35,7	27,7	77,6	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	56,6	76,9	68,1	59,8	51,5	48,1	43,1	35,7	27,7	77,6	dB
Correctie gemeten-gewenst	81,0	39,2	21,4	12,4	5,9	1,3	3,7	6,3	83,4		dB
Geluidniveau L_s	-24,4	37,7	46,7	47,4	45,6	46,8	39,4	29,4	-55,7	53,0	dB(A)
10.log(S_m)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-25,4	36,7	45,7	46,4	44,6	45,8	38,4	28,4	-56,7	52,1	dB(A)

Bronomschrijving	de Deel	zuid	kozijn 4/9/5-170-4/15/5	009-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,6 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	2,6 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	91,7	102,2	97,5	94,3	92,6	88,3	88,6	86,0	82,3	104,8	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	91,7	39,2	21,5	13,3	8,6	3,3	4,6	6,0	82,3		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	64,0	79,3	72,6	62,4	55,3	47,6	40,8	34,1	24,3	80,3	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	64,0	79,3	72,6	62,4	55,3	47,6	40,8	34,1	24,3	80,3	dB
Correctie gemeten-gewenst	91,7	39,2	21,5	13,3	8,6	3,3	4,6	6,0	82,3		dB
Geluidniveau L_s	-27,7	40,1	51,1	49,1	46,7	44,3	36,2	28,1	-58,0	54,8	dB(A)
10.log(S_m)	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-26,6	41,2	52,2	50,2	47,8	45,4	37,3	29,2	-56,9	55,9	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel	zuid	deur met bovenlicht	010-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,9 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	2,9 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	80,9	99,3	92,3	92,7	88,8	84,0	85,5	83,5	79,3	101,4	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	80,9	36,3	16,3	11,7	4,8	-1,0	1,5	3,5	79,3		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	58,2	80,5	71,0	65,4	59,5	55,3	61,3	57,0	50,5	81,2	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	58,2	80,5	71,0	65,4	59,5	55,3	61,3	57,0	50,5	81,2	dB
Correctie gemeten-gewenst	80,9	36,3	16,3	11,7	4,8	-1,0	1,5	3,5	79,3		dB
Geluidniveau L_s	-22,7	44,2	54,7	53,7	54,7	56,3	59,8	53,5	-28,8	63,9	dB(A)
10.log(S_m)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-21,1	45,8	56,3	55,3	56,3	57,9	61,4	55,1	-27,2	65,5	dB(A)

Bronomschrijving	de Deel	oostgevel	deur met bovenlicht	011-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,9 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	2,9 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	86,3	102,0	99,5	95,6	92,4	88,7	88,8	86,8	83,6	105,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	86,3	39,0	23,5	14,6	8,4	3,7	4,8	6,8	83,6		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	58,8	76,1	76,6	65,4	59,4	51,9	52,8	46,4	37,3	79,6	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	58,8	76,1	76,6	65,4	59,4	51,9	52,8	46,4	37,3	79,6	dB
Correctie gemeten-gewenst	86,3	39,0	23,5	14,6	8,4	3,7	4,8	6,8	83,6		dB
Geluidniveau L_s	-27,5	37,1	53,1	50,8	51,0	48,2	48,0	39,6	-46,3	57,7	dB(A)
10.log(S_m)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-25,9	38,7	54,7	52,4	52,6	49,8	49,6	41,2	-44,7	59,4	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel	noord	deur	012-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,8 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	2,8 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	85,4	100,1	95,0	95,3	91,4	88,1	88,1	86,1	82,4	103,1	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	85,4	37,1	19,0	14,3	7,4	3,1	4,1	6,1	82,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	63,1	76,6	73,4	66,3	61,9	56,8	53,4	50,1	42,5	78,8	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	63,1	76,6	73,4	66,3	61,9	56,8	53,4	50,1	42,5	78,8	dB
Correctie gemeten-gewenst	85,4	37,1	19,0	14,3	7,4	3,1	4,1	6,1	82,4		dB
Geluidniveau L_s	-22,3	39,5	54,4	52,0	54,5	53,7	49,3	44,0	-39,9	60,3	dB(A)
10.log(S_m)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-20,8	41,0	55,9	53,5	56,0	55,2	50,8	45,5	-38,4	61,8	dB(A)

Bronomschrijving	de Deel	noord	deur met bovenlicht	013-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,5 m ²			
Oppervlak meetvlak S_m	2,5 m ²			

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	81,4	97,9	94,0	93,1	88,7	84,0	85,2	83,3	78,8	101,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	60,6	77,3	74,7	66,4	60,7	55,5	61,4	58,2	51,9	79,7	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	60,6	77,3	74,7	66,4	60,7	55,5	61,4	58,2	51,9	79,7	dB
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB
Geluidniveau L_s	-20,8	42,4	56,7	54,3	56,0	56,5	60,2	54,9	-26,9	64,7	dB(A)
10.log(S_m)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-19,8	43,4	57,7	55,3	57,0	57,5	61,2	55,9	-25,9	65,7	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel	noord	4/9/5-170-4/15/5	014-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,2	m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	2,2	m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	85,2	101,8	97,3	93,8	90,3	87,3	88,1	86,8	84,4	104,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	85,2	38,8	21,3	12,8	6,3	2,3	4,1	6,8	84,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	60,4	82,7	74,9	60,4	52,7	46,7	44,1	38,1	32,8	83,4	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	60,4	82,7	74,9	60,4	52,7	46,7	44,1	38,1	32,8	83,4	dB
Correctie gemeten-gewenst	85,2	38,8	21,3	12,8	6,3	2,3	4,1	6,8	84,4		dB
Geluidniveau L_s	-24,8	43,9	53,6	47,6	46,4	44,4	40,0	31,3	-51,6	56,0	dB(A)
10.log(S_m)	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-24,4	44,3	54,0	48,0	46,8	44,8	40,4	31,7	-51,2	56,4	dB(A)

Bronomschrijving	de Deel	west	kozijn 3mm met voorzetbeglazing	015-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,3	m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	0,3	m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	81,4	97,9	94,0	93,1	88,7	84,0	85,2	83,3	78,8	101,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	61,6	76,0	72,1	67,3	62,6	53,2	46,1	43,9	40,5	78,1	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	61,6	76,0	72,1	67,3	62,6	53,2	46,1	43,9	40,5	78,1	dB
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB
Geluidniveau L_s	-19,8	41,1	54,1	55,2	57,9	54,2	44,9	40,6	-38,3	61,8	dB(A)
10.log(S_m)	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		dB
D _{Lf}	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
D _I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-28,0	32,9	45,9	47,0	49,7	46,0	36,7	32,4	-46,5	53,6	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Deel	west	afdichting met doorvoer ventilatie	016-01
Oppervlak referentievak S_{ref}	1,5	m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	1,5	m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	81,4	97,9	94,0	93,1	88,7	84,0	85,2	83,3	78,8	101,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	66,8	78,9	72,0	67,6	58,9	50,6	47,8	42,6	31,5	80,2	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	66,8	78,9	72,0	67,6	58,9	50,6	47,8	42,6	31,5	80,2	dB
Correctie gemeten-gewenst	81,4	34,9	18,0	12,1	4,7	-1,0	1,2	3,3	78,8		dB
Geluidniveau L _s	-14,6	44,0	54,0	55,5	54,2	51,6	46,6	39,3	-47,3	60,4	dB(A)
10.log(S _m)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L _{WR}	-15,8	42,8	52,8	54,3	53,0	50,4	45,4	38,1	-48,5	59,1	dB(A)

Bronomschrijving	
Oppervlak referentievlak S_{ref}	m^2
Oppervlak meetvlak S_m	m^2

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	77,5	93,5	92,4	90,6	86,8	82,7	83,7	81,7	77,1	98,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0		90,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	77,5	30,5	16,4	9,6	2,8	-2,3	-0,3	1,7	77,1		dB

[illegible]

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Hooiberg	rieten dak	017-01
Oppervlak referentievlak S_{ref}	20,0 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	20,0 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	90,4	104,6	100,4	97,0	93,6	90,8	91,1	89,4	85,4	107,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	64,7	85,3	77,7	63,8	52,2	41,8	34,3	28,0	19,1	86,1	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	64,7	85,3	77,7	63,8	52,2	41,8	34,3	28,0	19,0	86,1	dB
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB
Geluidniveau L_s	-25,7	28,7	38,3	32,8	27,6	21,0	12,2	3,6	-66,4	40,1	dB(A)
10.log(S_m)	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-15,7	38,7	48,3	42,8	37,6	31,0	22,2	13,6	-56,3	50,1	dB(A)

Bronomschrijving	de hooiberg	kozijn 4/9/5-50-4/15/5	018-01,02,03,04
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,9 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	2,9 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	84,9	103,4	97,3	92,0	90,9	92,1	92,0	90,7	89,6	105,5	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	84,9	55,4	36,3	26,0	21,9	22,1	23,0	25,7	89,6		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	68,0	85,9	76,4	65,9	60,1	55,6	51,1	44,8	38,8	86,5	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	68,0	85,9	76,4	65,9	60,1	55,6	51,1	44,8	38,8	86,5	dB
Correctie gemeten-gewenst	84,9	55,4	36,3	26,0	21,9	22,1	23,0	25,7	89,6		dB
Geluidniveau L_s	-16,9	30,5	40,1	39,9	38,2	33,5	28,1	19,1	-50,8	44,9	dB(A)
10.log(S_m)	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-15,3	32,1	41,7	41,5	39,8	35,1	29,7	20,7	-49,2	46,5	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Hooiberg	ventilatie opening	019-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,2 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	0,2 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	84,9	103,4	97,3	92,0	90,9	92,1	92,0	90,7	89,6	105,5	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	84,9	55,4	36,3	26,0	21,9	22,1	23,0	25,7	89,6		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	81,3	85,6	76,7	64,0	59,8	59,5	57,2	52,6	42,2	87,4	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	81,3	85,6	76,7	64,0	59,8	59,5	57,2	52,6	42,2	87,4	dB
Correctie gemeten-gewenst	84,9	55,4	36,3	26,0	21,9	22,1	23,0	25,7	89,6		dB
Geluidniveau L_s	-3,6	30,2	40,4	38,0	37,9	37,4	34,2	26,9	-47,4	45,2	dB(A)
10.log(S_m)	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-13,6	20,2	30,4	28,0	27,9	27,4	24,2	16,9	-57,4	35,2	dB(A)

Bronomschrijving	de hooiberg	pannendak	022-01,02,03
Oppervlak referentievlak S_{ref}	18,0 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	18,0 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	90,4	104,6	100,4	97,0	93,6	90,8	91,1	89,4	85,4	107,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	63,1	78,6	72,9	64,6	51,3	45,8	39,7	34,4	25,6	79,9	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	63,1	78,6	72,9	64,6	51,3	45,8	39,7	34,4	25,6	79,9	dB
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB
Geluidniveau L_s	-27,3	22,0	33,5	33,6	26,7	25,0	17,6	10,0	-59,8	37,4	dB(A)
10.log(S_m)	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-17,7	31,6	43,1	43,2	36,3	34,6	27,2	19,6	-50,3	47,0	dB(A)

Project	Landgoederij te Bunnik
Projectnummer	20175880
Initialen	PC
Datum	18-04-17

Bronomschrijving	de Hooiberg	kozijn 4-275-4/15/5	020-01 t/m 09
Oppervlak referentievlak S_{ref}	0,4 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	0,4 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	90,4	104,6	100,4	97,0	93,6	90,8	91,1	89,4	85,4	107,2	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	69,3	78,6	73,6	64,5	51,2	45,9	39,9	34,8	27,1	80,3	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	69,3	78,6	73,6	64,5	51,2	45,9	39,9	34,8	27,1	80,3	dB
Correctie gemeten-gewenst	90,4	56,6	39,4	31,0	24,6	20,8	22,1	24,4	85,4		dB
Geluidniveau L_s	-21,1	22,0	34,2	33,5	26,6	25,1	17,8	10,4	-58,3	37,7	dB(A)
10.log(S_m)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-28,1	15,0	27,2	26,5	19,6	18,1	10,8	3,4	-65,3	30,7	dB(A)

Bronomschrijving	de Hooiberg	deur met beglazing	021-01,02
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,5 m ²		
Oppervlak meetvlak S_m	2,5 m ²		

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	88,8	104,4	98,7	97,3	94,1	91,9	92,0	90,2	86,0	106,8	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		48,0	61,0	66,0	69,0	70,0	69,0	65,0		75,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	88,8	56,4	37,7	31,3	25,1	21,9	23,0	25,2	86,0		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	66,5	81,8	75,2	67,7	62,0	57,6	56,1	51,8	46,1	83,0	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	66,5	81,8	75,2	67,7	62,0	57,6	56,1	51,8	46,1	83,0	dB
Correctie gemeten-gewenst	88,8	56,4	37,7	31,3	25,1	21,9	23,0	25,2	86,0		dB
Geluidniveau L_s	-22,3	25,4	37,5	36,4	36,9	35,7	33,1	26,6	-39,9	43,3	dB(A)
10.log(S_m)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		dB
DLf	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		dB
DI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L_{WR}	-21,3	26,4	38,5	37,4	37,9	36,7	34,1	27,6	-38,9	44,3	dB(A)

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	installatie Daiko									
MeetDatum	:	1-2-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	27,7	42,1	52,6	60,1	59,8	60,6	58,1	52,3	46,1	66,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	38,7	53,1	67,6	75,1	74,8	75,6	73,1	67,3	61,1	81,2

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	afzuigng keuken									
MeetDatum	:	1-2-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		40,2	50,9	60,2	63,3	66,0	71,3	70,8	67,8	63,0	76,1
Gem.niv. Lp	:	40,2	50,9	60,2	63,3	66,0	71,3	70,8	67,8	63,0	76,1
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	40,2	50,9	60,2	63,3	66,0	71,3	70,8	67,8	63,0	76,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	39,2	49,9	59,2	62,3	65,0	70,3	69,8	66,8	62,0	75,1

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
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.	Lwr 31
104	kleine vrachtwagen/bestelbus bevoorrading	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	40,81	--	--	10	5,00	62,00
101	rijden personenauto's P3	0,75	0,00	Relatief	68	34	20	25,61	23,85	29,16	10	5,00	60,00
102	rijden personenauto's P1	0,75	0,00	Relatief	150	60	30	22,09	21,30	27,32	10	5,00	60,00
103	rijden personenauto's P4	0,75	0,00	Relatief	70	--	--	25,39	--	--	10	5,00	60,00

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
104	72,00	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	Parkeerplaats
101	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	parkeren landgoederij 34 p.p.
102	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	parkeren pieksituaties 90 p.p.
103	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	parkeren overloop 70 p.p.

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
017-01	Westgevel dakdelen rietendak	0,10	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
018-01	gevel kozijn 4/9/5-50-4/15/5	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
018-03	gevel kozijn 4/9/5-50-4/15/5	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
018-02	gevel kozijn 4/9/5-50-4/15/5	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
018-04	gevel kozijn 4/9/5-50-4/15/5	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
019-01	gevel opening ventilatie	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
019-02	gevel opening ventilatie	5,00	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
022-01	dakdeel pannendak	0,50	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
022-02	dakdeel pannendak	0,50	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
022-03	dakdeel pannendak	0,50	3,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-01	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-02	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-03	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-05	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-06	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-04	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-07	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-09	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
020-08	gevel kozijn 4-275-4/15/5	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
021-01	deur met beglazing 4-12-5mm	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
021-02	deur met beglazing 4-12-5mm	1,30	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
006-1	de Deel zuid dak	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
007-01	Dak noord en zuid, kozijn 4/9/5-170-4/15/5	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-01	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
010-01	de Deel zuidgevel deur met bovenlicht	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
015-01	de Deel west, kozijn 3mm met voorzetbeglazing	0,50	3,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
006-2	de Deel noord dak	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
007-02	Dak noord en zuid, kozijn 4/9/5-170-4/15/5	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
007-03	Dak noord en zuid, kozijn 4/9/5-170-4/15/5	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
007-04	Dak noord en zuid, kozijn 4/9/5-170-4/15/5	5,66	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-02	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-03	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-04	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-05	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-06	de Deel zuid kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
017-01	38,70	48,30	42,80	37,60	31,00	22,20	13,60	--	50,06	03 de Hooiberg
018-01	32,10	41,70	41,50	39,80	35,10	29,70	20,70	--	46,47	03 de Hooiberg
018-03	32,10	41,70	41,50	39,80	35,10	29,70	20,70	--	46,47	03 de Hooiberg
018-02	32,10	41,70	41,50	39,80	35,10	29,70	20,70	--	46,47	03 de Hooiberg
018-04	32,10	41,70	41,50	39,80	35,10	29,70	20,70	--	46,47	03 de Hooiberg
019-01	20,20	30,40	28,00	27,90	27,40	24,20	16,90	--	35,20	03 de Hooiberg
019-02	20,20	30,40	28,00	27,90	27,40	24,20	16,90	--	35,20	03 de Hooiberg
022-01	31,60	43,10	43,20	36,30	34,60	27,20	19,60	--	47,03	03 de Hooiberg
022-02	31,60	43,10	43,20	36,30	34,60	27,20	19,60	--	47,03	03 de Hooiberg
022-03	31,60	43,10	43,20	36,30	34,60	27,20	19,60	--	47,03	03 de Hooiberg
020-01	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-02	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-03	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-05	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-06	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-04	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-07	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-09	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
020-08	15,00	27,20	26,50	19,60	18,10	10,80	3,40	--	30,69	03 de Hooiberg
021-01	26,40	38,50	37,40	37,90	36,70	34,10	27,60	--	44,31	03 de Hooiberg
021-02	26,40	38,50	37,40	37,90	36,70	34,10	27,60	--	44,31	03 de Hooiberg
006-1	58,80	58,20	52,00	45,50	42,70	36,20	28,70	--	62,14	02 de Deel
007-01	42,10	42,80	36,00	31,60	34,90	25,90	16,80	--	46,46	02 de Deel
008-01	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
010-01	45,80	56,30	55,30	56,30	57,90	61,40	55,10	--	65,50	02 de Deel
015-01	32,90	45,90	47,00	49,70	46,00	36,70	32,40	--	53,63	02 de Deel
006-2	58,80	58,20	52,00	45,50	42,70	36,20	28,70	--	62,14	02 de Deel
007-02	42,10	42,80	36,00	31,60	34,90	25,90	16,80	--	46,46	02 de Deel
007-03	42,10	42,80	36,00	31,60	34,90	25,90	16,80	--	46,46	02 de Deel
007-04	42,10	42,80	36,00	31,60	34,90	25,90	16,80	--	46,46	02 de Deel
008-02	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-03	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-04	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-05	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-06	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Type	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
008-07	de Deel noord kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-08	de Deel noord kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
008-09	de Deel noord kozijn 4/9/5-200-4/15/5	1,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
009-01	de Deel noord kozijn 4/9/5-170-4/15/5	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
011-01	de Deel oostgevel deur met bovenlicht	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
013-01	de Deel noordgevel deur met bovenlicht	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
012-01	de Deel noordgevel deur	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
014-01	de Deel noordgevel kozijn 4/9/5-170-4/15/5	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
014-02	de Deel noordgevel kozijn 4/9/5-170-4/15/5	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
015-02	de Deel west, kozijn 3mm met voorzetbeglazing	0,50	3,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
016-01	de Deel west, afdichting met doorvoer vent.	0,50	3,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
004-02	de Voorkamer Noord kozijn 4-170-6	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
003-01	de Voorkamer west sluis	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
004-01	de Voorkamer Noord kozijn 4-170-6	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
005-01	de Voorkamer Noord kozijn 4-6-5	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
001-01	Tapperij west dubbele deur met luiken dicht	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
002-01	Tapperij zuid kozijn 4-300-4	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
002-03	Tapperij zuid kozijn 4-300-4	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
002-02	Tapperij zuid kozijn 4-300-4	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
023-01	Westgevel kozijn 4-12-6 enkele kierdichting	1,86	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	
301-01	installaties	1,00	3,00	Normale puntbron	9,598	3,199	4,000	0,97	0,97	3,01	38,71	
301-03	installaties	1,00	3,00	Normale puntbron	9,598	3,199	4,000	0,97	0,97	3,01	38,71	
301-02	installaties	1,00	3,00	Normale puntbron	9,598	3,199	4,000	0,97	0,97	3,01	38,71	
301-04	installaties	1,00	3,00	Normale puntbron	9,598	3,199	4,000	0,97	0,97	3,01	38,71	

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
008-07	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-08	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
008-09	36,70	45,70	46,40	44,60	45,80	38,40	28,40	--	52,04	02 de Deel
009-01	41,20	52,20	50,20	47,80	45,40	37,30	29,20	--	55,85	02 de Deel
011-01	38,70	54,70	52,40	52,60	49,80	49,60	41,20	--	59,34	02 de Deel
013-01	43,40	57,70	55,30	57,00	57,50	61,20	55,90	--	65,71	02 de Deel
012-01	41,00	55,90	53,50	56,00	55,20	50,80	45,50	--	61,79	02 de Deel
014-01	44,30	54,00	48,00	46,80	44,80	40,40	31,70	--	56,35	02 de Deel
014-02	44,30	54,00	48,00	46,80	44,80	40,40	31,70	--	56,35	02 de Deel
015-02	32,90	45,90	47,00	49,70	46,00	36,70	32,40	--	53,63	02 de Deel
016-01	42,80	52,80	54,30	53,00	50,40	45,40	38,10	--	59,19	02 de Deel
004-02	19,90	39,80	44,00	35,50	32,80	26,90	14,70	--	46,10	01b de Voorkamer
003-01	35,30	44,90	41,50	39,30	44,70	34,20	21,70	--	49,50	01b de Voorkamer
004-01	19,90	39,80	44,00	35,50	32,80	26,90	14,70	--	46,10	01b de Voorkamer
005-01	34,30	45,90	50,30	50,80	46,20	42,10	36,70	--	55,21	01b de Voorkamer
001-01	34,30	36,00	38,50	36,00	38,80	36,20	26,10	--	44,76	01a de Tapperij
002-01	24,40	33,80	33,80	33,80	29,60	21,80	18,00	--	39,34	01a de Tapperij
002-03	24,40	33,80	33,80	33,80	29,60	21,80	18,00	--	39,34	01a de Tapperij
002-02	24,40	33,80	33,80	33,80	29,60	21,80	18,00	--	39,34	01a de Tapperij
023-01	35,20	49,20	55,10	50,90	47,10	46,10	42,10	--	58,07	04 entree
301-01	53,11	67,61	75,11	74,81	75,61	73,11	67,31	61,11	81,21	Installaties
301-03	53,11	67,61	75,11	74,81	75,61	73,11	67,31	61,11	81,21	Installaties
301-02	53,11	67,61	75,11	74,81	75,61	73,11	67,31	61,11	81,21	Installaties
301-04	53,11	67,61	75,11	74,81	75,61	73,11	67,31	61,11	81,21	Installaties

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
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	Woning Camminghalaan 71	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
002	Woning Camminghalaan 69	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
003	Woning Camminghalaan 67	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
004-03	Woning Camminghalaan 65, blinde gevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
005	Woning Camminghalaan 55	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
006	Woning Camminghalaan 53	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
007	Woning Camminghalaan 51	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
008	Woning Camminghalaan 49	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
009	Woning Camminghalaan 47	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
010	Woning Camminghalaan 45	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
011	Woning Camminghalaan 43	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
012	Woning Camminghalaan 41	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
013	Woning Camminghalaan 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
014	Woning Camminghalaan 37	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
015	Woning Camminghalaan 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
016	Woning Camminghalaan 33	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
017	Woning Camminghalaan 31	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
018-01	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
019	Woning W.V. Kouwenerf 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
020	Woning W.V. Kouwenerf 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
021	Woning W.V. Kouwenerf 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
022	Woning W.V. Kouwenerf 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
018-02	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
018-03	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004-02	Woning Camminghalaan 65	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
004-01	Woning Camminghalaan 65	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	harde bodem	0,00
1	harde bodem	0,00
2	harde bodem	0,00
3	harde bodem	0,00
4	harde bodem	0,00
5	harde bodem	0,00
6	harde bodem	0,00
7	harde bodem	0,00
8	harde bodem	0,00
9	harde bodem	0,00
10	harde bodem	0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
3	harde bodem	0,00

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
	389	0	15:26, 29 mrt 2017			Rechthoek	141894,68	453761,11	6,00	6,00	0,00	Relatief
	390	0	15:25, 29 mrt 2017	1		Rechthoek	141892,44	453766,70	10,00	10,00	0,00	Relatief
	391	0	15:26, 29 mrt 2017			Rechthoek	141899,17	453772,07	5,00	5,00	0,00	Relatief
	392	0	15:25, 29 mrt 2017	1		Rechthoek	141921,62	453776,11	8,00	8,00	0,00	Relatief
	393	0	14:40, 8 mrt 2017	2		Polygoon	141895,08	453753,29	6,00	6,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	1	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141768,24	453731,80	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	2	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141959,24	453600,63	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	3	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142075,37	453903,69	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	4	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141972,67	453674,61	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	7	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142125,80	453866,29	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	11	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141779,79	453690,67	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	22	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141795,83	453731,65	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	27	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141765,32	453696,35	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	29	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141885,81	453834,33	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	32	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141813,15	453736,92	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	34	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141830,05	453655,72	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	37	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141783,64	453817,02	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	38	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141854,57	453602,79	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	44	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141763,44	453848,80	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	47	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141747,77	453820,54	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	50	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141795,98	453770,74	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	51	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141823,10	453670,06	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	52	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141820,49	453708,95	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	55	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141804,96	453600,97	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	57	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141791,68	453629,17	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	61	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141760,20	453729,33	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	63	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141769,56	453666,86	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	71	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142207,35	453764,88	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	72	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142033,36	453629,43	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	73	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141968,06	453590,42	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	76	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142064,17	453639,76	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	77	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141759,45	453760,37	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	78	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141890,95	453719,38	7,00	7,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	86	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141820,43	453680,00	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	88	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141943,26	453795,44	8,00	8,00	0,00	Relatief

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
	4	62,74	221,82	10,77	20,60		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
	4	42,96	22,03	1,08	20,40		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
	4	66,76	247,29	11,10	22,28		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
	4	48,17	40,81	1,83	22,25		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
	5	32,01	70,11	5,79	7,14		2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
Shape import, 1-2-2017	4	28,78	50,29	5,98	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	41,94	103,48	1,70	11,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	74,57	212,42	6,92	20,13		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	47,52	122,41	1,70	11,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	12	71,29	274,18	3,27	10,73		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	17,12	15,63	2,59	5,99		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,54	53,17	6,21	8,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,64	49,84	5,93	8,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,64	49,05	5,67	8,66		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,52	53,10	6,21	8,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,73	50,21	6,01	8,35		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,04	51,06	5,98	8,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	39,65	73,76	1,20	12,59		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	10,91	7,13	2,16	3,31		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,81	50,37	5,98	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	7	33,03	56,15	2,02	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	12	41,81	81,20	0,04	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,35	52,67	6,22	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	35,40	65,18	2,18	11,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	13,97	12,17	3,31	3,67		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,15	51,84	6,16	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,44	49,35	6,00	8,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	54,20	158,20	1,25	16,97		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	47,45	122,19	1,70	11,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	41,68	101,84	1,69	11,65		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	54,20	162,12	1,43	14,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,78	50,28	5,98	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	60,45	203,39	10,11	20,12		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	33,11	56,28	0,04	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	11	65,06	182,35	0,37	16,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Shape import, 1-2-2017	90	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141787,20	453805,69	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	91	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141781,29	453683,07	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	94	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141837,01	453632,78	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	95	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142161,25	453914,62	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	96	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141946,46	453661,38	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	107	1	14:36, 8 mrt 2017			Polygoon	141925,28	453767,64	3,00	3,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	113	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141777,42	453669,28	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	119	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142001,80	453607,62	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	120	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142151,48	453852,83	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	123	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141782,16	453856,67	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	126	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141813,07	453694,17	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	139	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141794,42	453782,64	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	151	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141977,54	453628,27	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	152	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141820,49	453708,95	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	153	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141828,63	453605,08	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	154	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141799,10	453741,58	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	155	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141793,32	453739,83	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	156	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141979,67	453624,02	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	157	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141764,18	453684,23	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	159	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141773,12	453655,39	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	160	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141814,58	453685,48	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	162	1	15:29, 8 mrt 2017			Polygoon	141894,37	453605,50	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	165	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141829,48	453671,98	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	168	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141766,65	453877,37	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	172	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141764,73	453743,23	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	174	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141792,60	453788,45	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	175	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141790,03	453825,23	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	176	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142033,36	453629,43	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	182	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142099,75	453903,91	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	183	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141756,84	453862,66	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	184	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141805,87	453598,17	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	185	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141775,64	453675,01	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	187	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141960,70	453634,52	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	191	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141830,05	453655,72	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	195	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141763,44	453848,80	8,00	8,00	0,00	Relatief

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Shape import, 1-2-2017	4	28,81	50,22	5,91	8,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	12,66	9,59	0,86	3,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	32,48	61,85	1,93	10,29	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	83,93	418,41	2,42	25,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	47,36	121,78	1,69	11,20	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	29	175,89	1117,71	0,22	22,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,45	49,36	6,01	8,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	11	50,72	115,55	0,20	11,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	35,95	94,42	2,27	6,75	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,95	55,01	6,45	8,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	9	37,25	75,86	0,07	8,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,11	51,65	6,09	8,43	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	23,59	28,31	1,59	8,40	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,79	50,30	5,97	8,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	35,00	59,91	2,88	11,51	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,19	51,67	6,03	8,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,18	51,64	6,03	8,55	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	26,86	35,27	3,43	9,87	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,81	50,84	6,18	8,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,43	49,30	5,99	8,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	9	37,04	69,92	0,04	8,42	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	15	106,96	430,80	0,02	31,81	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	9	41,10	91,57	1,61	8,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,24	51,97	6,10	8,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,78	50,29	5,98	8,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,63	49,62	5,86	8,45	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,90	54,71	6,33	8,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	47,44	122,12	1,70	11,21	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	30,82	59,00	7,07	8,33	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	11,27	7,81	0,04	3,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	34,77	50,84	2,95	11,47	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,45	49,35	6,00	8,22	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	10	45,33	94,18	0,23	11,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	28,71	50,14	1,13	8,35	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	11,50	8,12	2,50	3,27	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Shape import, 1-2-2017	198	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141836,90	453598,68	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	203	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142167,50	453839,30	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	206	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141983,57	453639,64	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	208	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141768,12	453687,13	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	209	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142028,60	453674,70	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	210	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141842,61	453600,41	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	211	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141749,65	453763,62	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	212	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141753,17	453752,19	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	214	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141804,89	453743,35	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	217	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141819,48	453593,39	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	219	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141765,32	453696,35	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	220	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142006,31	453623,77	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	227	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141883,07	453842,52	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	235	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141772,20	453859,90	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	245	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141970,85	453641,61	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	254	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141786,30	453640,59	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	259	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141896,56	453832,09	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	261	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141763,32	453841,88	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	262	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141784,52	453646,34	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	273	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141983,57	453639,64	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	274	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141780,08	453709,67	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	276	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141771,34	453661,12	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	277	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141753,48	453822,32	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	279	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141766,49	453737,51	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	280	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141762,43	453685,38	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	281	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141788,72	453592,92	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	287	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141799,76	453765,58	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	291	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141796,15	453777,11	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	294	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141791,09	453584,83	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	296	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141785,43	453811,33	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	309	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141782,56	453701,69	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	312	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142000,00	453693,27	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	315	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141753,48	453822,32	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	318	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141946,46	453661,38	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	320	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142040,34	453658,44	8,00	8,00	0,00	Relatief

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Shape import, 1-2-2017	4	29,17	51,67	6,03	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	21,32	27,42	4,33	6,33		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	41,92	103,36	1,70	11,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	17,24	15,60	2,58	6,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	51,40	144,20	1,70	11,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,05	51,17	5,96	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,15	51,84	6,16	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,77	50,25	5,97	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,19	51,68	6,04	8,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,79	50,02	5,83	8,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,22	52,25	6,23	8,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	41,93	103,40	0,59	9,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	11	65,87	184,37	1,34	16,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,24	51,97	6,10	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	22,75	24,77	1,08	7,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,44	49,34	5,99	8,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	49,93	140,04	1,14	14,99		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	22,41	30,50	4,66	6,55		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,45	49,38	6,00	8,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	41,90	103,25	1,70	11,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,71	50,13	5,99	8,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,45	49,36	6,01	8,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,19	51,96	6,16	8,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,79	50,33	5,98	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	17,12	15,46	2,58	5,98		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,92	50,82	6,02	8,44		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,75	50,29	6,02	8,37		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	7	34,33	56,34	2,72	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,01	51,19	6,03	8,44		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,99	50,90	5,96	8,53		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,16	52,02	6,22	8,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	10	51,42	144,60	1,14	11,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,81	50,39	5,98	8,43		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	47,40	121,75	1,70	11,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	54,50	163,18	1,69	14,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Shape import, 1-2-2017	321	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141788,98	453799,98	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	323	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141790,83	453794,08	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	325	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141921,38	453797,41	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	326	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141761,21	453754,65	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	327	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141759,18	453863,39	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	328	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141958,69	453589,17	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	331	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141960,70	453634,52	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	332	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141988,45	453628,44	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	337	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141983,03	453678,01	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	343	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141915,47	453822,33	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	347	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	142176,35	453808,42	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	351	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141785,45	453692,39	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	353	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141778,45	453638,18	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	363	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141768,49	453871,56	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	364	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141774,35	453707,90	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	365	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141835,15	453638,91	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	370	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141822,13	453606,22	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	371	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141770,39	453865,60	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	376	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141833,53	453644,34	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	379	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141800,72	453762,52	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	382	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141814,18	453700,72	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	385	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141843,09	453609,47	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	387	1	14:32, 8 mrt 2017			Polygoon	141773,97	453688,90	8,00	8,00	0,00	Relatief
Shape import, 1-2-2017	439	1	15:29, 8 mrt 2017			Polygoon	141927,90	453609,74	8,00	8,00	0,00	Relatief

Bijlage 3: invoergegevens

Model: M01
 V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
Shape import, 1-2-2017	7	34,72	58,99	2,94	8,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,31	52,41	6,18	8,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	7	33,00	66,85	0,67	7,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,80	50,37	5,99	8,41		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	5	11,35	7,93	0,04	3,19		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	10	44,93	92,23	0,23	11,47		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	6	41,92	103,33	1,70	11,49		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	25,87	30,72	3,11	9,82		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	12	54,86	143,25	0,49	11,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	19,72	23,43	4,00	5,86		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	10	77,18	255,47	1,09	12,48		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	17,67	16,32	2,57	6,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,84	50,98	6,20	8,22		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,55	53,28	6,25	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	28,84	50,66	6,06	8,36		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	7	32,75	51,56	0,34	10,29		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	35,35	61,87	0,07	11,51		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	29,00	50,93	5,98	8,52		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	9	34,14	58,05	0,25	8,35		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	8	40,01	70,31	1,73	8,35		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	7	34,54	58,69	2,72	8,42		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	10	43,48	61,39	0,13	12,59		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	4	17,14	15,42	2,54	6,05		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
Shape import, 1-2-2017	24	214,67	912,37	0,02	29,26		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3: invoergegevens
indirecte hinder

Model: M02 indirecte hinder VL
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Hbron	wegdek
401	personenauto's indirecte hinder	0,00	0,00	Relatief	0,75	w9a
402	kleine vr.wagen / bestelbus indirecte hinder	0,00	0,00	Relatief	0,75	w9a

Bijlage 3: invoergegevens
indirecte hinder

Model: M02 indirecte hinder VL
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
401	Elementenverharding in keperverband	30	48,00	47,00	12,50	--	--	--
402	Elementenverharding in keperverband	30	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3: invoergegevens
indirecte hinder

Model: M02 indirecte hinder VL
V01, RBS - 20175880, obv metingen 30-3-2017 - 20175880
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
401	--	--	--
402	0,17	--	--

BIJLAGE 4 BEREKENINGSRESULTATEN

Model M01 - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

R01.V01

Beoordeling muziekgeluid alle zalen gecumuleerd

overschrijding geluidsvoorschrift

Naam	Omschrijving	Hoogte	totaal excl. muziekcorrectie			bijdrage muziekgeluid			geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit			muziektoeslag als bijdrage muziekgeluid > norm -/- 15 dB(A)			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woning Camminghalaan 71	1,5	37,47	37,38	32,51	19,41	19,41	19,41	50	--	--	0	0	0	37,47	37,38	32,51
001_B	Woning Camminghalaan 71	5	40,00	39,96	35,15	22,08	22,08	22,08	--	45	40	0	0	0	40,00	39,96	35,15
001_C	Woning Camminghalaan 71	7,5	40,78	40,68	36,05	23,73	23,73	23,73	--	45	40	0	0	0	40,78	40,68	36,05
002_A	Woning Camminghalaan 69	1,5	38,18	38,13	33,09	17,91	17,91	17,91	50	--	--	0	0	0	38,18	38,13	33,09
002_B	Woning Camminghalaan 69	5	40,76	40,73	35,75	21,47	21,47	21,47	--	45	40	0	0	0	40,76	40,73	35,75
002_C	Woning Camminghalaan 69	7,5	41,39	41,30	36,52	23,62	23,62	23,62	--	45	40	0	0	0	41,39	41,30	36,52
003_A	Woning Camminghalaan 67	1,5	38,99	39,00	33,81	17,88	17,88	17,88	50	--	--	0	0	0	38,99	39,00	33,81
003_B	Woning Camminghalaan 67	5	41,54	41,52	36,41	21,71	21,71	21,71	--	45	40	0	0	0	41,54	41,52	36,41
003_C	Woning Camminghalaan 67	7,5	41,96	41,89	37,00	23,92	23,92	23,92	--	45	40	0	0	0	41,96	41,89	37,00
004-01	Woning Camminghalaan 65	1,5	34,56	35,32	30,31	17,85	17,85	17,85	50	--	--	0	0	0	34,56	35,32	30,31
004-01	Woning Camminghalaan 65	5	36,41	37,08	32,18	21,87	21,87	21,87	--	45	40	0	0	0	36,41	37,08	32,18
004-01	Woning Camminghalaan 65	7,5	37,36	37,83	33,14	23,63	23,63	23,63	--	45	40	0	0	0	37,36	37,83	33,14
004-02	Woning Camminghalaan 65	1,5	42,06	41,89	36,34	18,84	18,84	18,84	50	--	--	0	0	0	42,06	41,89	36,34
004-02	Woning Camminghalaan 65	5	43,80	43,56	37,91	21,47	21,47	21,47	--	45	40	0	0	0	43,80	43,56	37,91
004-02	Woning Camminghalaan 65	7,5	43,93	43,67	38,16	23,54	23,54	23,54	--	45	40	0	0	0	43,93	43,67	38,16
004-03	Woning Camminghalaan 65, blinde	1,5	42,93	43,00	37,56	19,62	19,62	19,62	50	--	--	0	0	0	42,93	43,00	37,56
004-03	Woning Camminghalaan 65, blinde	5	44,49	44,46	38,95	23,22	23,22	23,22	--	45	40	0	0	0	44,49	44,46	38,95
004-03	Woning Camminghalaan 65, blinde	7,5	44,56	44,50	39,09	24,88	24,88	24,88	--	45	40	0	0	0	44,56	44,50	39,09
005_A	Woning Camminghalaan 55	1,5	41,75	41,55	35,90	18,87	18,87	18,87	50	--	--	0	0	0	41,75	41,55	35,90
005_B	Woning Camminghalaan 55	5	44,07	43,82	38,21	22,37	22,37	22,37	--	45	40	0	0	0	44,07	43,82	38,21
005_C	Woning Camminghalaan 55	7,5	44,24	43,96	38,49	24,34	24,34	24,34	--	45	40	0	0	0	44,24	43,96	38,49
006_A	Woning Camminghalaan 53	1,5	41,61	41,38	35,76	18,67	18,67	18,67	50	--	--	0	0	0	41,61	41,38	35,76
006_B	Woning Camminghalaan 53	5	44,00	43,71	38,13	21,96	21,96	21,96	--	45	40	0	0	0	44,00	43,71	38,13
006_C	Woning Camminghalaan 53	7,5	44,15	43,84	38,40	23,73	23,73	23,73	--	45	40	0	0	0	44,15	43,84	38,40
007_A	Woning Camminghalaan 51	1,5	41,42	41,19	35,52	18,13	18,13	18,13	50	--	--	0	0	0	41,42	41,19	35,52
007_B	Woning Camminghalaan 51	5	43,90	43,59	38,01	21,49	21,49	21,49	--	45	40	0	0	0	43,90	43,59	38,01
007_C	Woning Camminghalaan 51	7,5	44,06	43,74	38,28	23,37	23,37	23,37	--	45	40	0	0	0	44,06	43,74	38,28
008_A	Woning Camminghalaan 49	1,5	41,27	41,02	35,37	18,39	18,39	18,39	50	--	--	0	0	0	41,27	41,02	35,37
008_B	Woning Camminghalaan 49	5	43,79	43,46	37,87	21,58	21,58	21,58	--	45	40	0	0	0	43,79	43,46	37,87
008_C	Woning Camminghalaan 49	7,5	43,94	43,60	38,14	23,43	23,43	23,43	--	45	40	0	0	0	43,94	43,60	38,14
009_A	Woning Camminghalaan 47	1,5	41,13	40,89	35,22	17,94	17,94	17,94	50	--	--	0	0	0	41,13	40,89	35,22
009_B	Woning Camminghalaan 47	5	43,68	43,34	37,71	21,07	21,07	21,07	--	45	40	0	0	0	43,68	43,34	37,71
009_C	Woning Camminghalaan 47	7,5	43,82	43,48	37,97	23,08	23,08	23,08	--	45	40	0	0	0	43,82	43,48	37,97
010_A	Woning Camminghalaan 45	1,5	40,98	40,74	35,07	16,82	16,82	16,82	50	--	--	0	0	0	40,98	40,74	35,07
010_B	Woning Camminghalaan 45	5	43,55	43,22	37,59	20,08	20,08	20,08	--	45	40	0	0	0	43,55	43,22	37,59

Model M01 - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

R01.V01

Beoordeling muziekgeluid alle zalen gecumuleerd

overschrijding geluidsvoorschrift

Naam	Omschrijving	Hoogte	totaal excl. muziekcorrectie			bijdrage muziekgeluid			geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit			muziektoeslag als bijdrage muziekgeluid > norm -/- 15 dB(A)			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
010_C	Woning Camminghalaan 45	7,5	43,72	43,37	37,87	22,44	22,44	22,44	--	45	40	0	0	0	43,72	43,37	37,87
011_A	Woning Camminghalaan 43	1,5	40,77	40,55	34,86	15,56	15,56	15,56	50	--	--	0	0	0	40,77	40,55	34,86
011_B	Woning Camminghalaan 43	5	43,35	43,02	37,39	18,94	18,94	18,94	--	45	40	0	0	0	43,35	43,02	37,39
011_C	Woning Camminghalaan 43	7,5	43,54	43,19	37,69	21,50	21,50	21,50	--	45	40	0	0	0	43,54	43,19	37,69
012_A	Woning Camminghalaan 41	1,5	40,82	40,67	34,79	13,17	13,17	13,17	50	--	--	0	0	0	40,82	40,67	34,79
012_B	Woning Camminghalaan 41	5	43,21	42,92	37,10	17,01	17,01	17,01	--	45	40	0	0	0	43,21	42,92	37,10
012_C	Woning Camminghalaan 41	7,5	43,53	43,22	37,66	20,38	20,38	20,38	--	45	40	0	0	0	43,53	43,22	37,66
013_A	Woning Camminghalaan 39	1,5	40,56	40,40	34,50	12,49	12,49	12,49	50	--	--	0	0	0	40,56	40,40	34,50
013_B	Woning Camminghalaan 39	5	42,89	42,60	36,78	16,71	16,71	16,71	--	45	40	0	0	0	42,89	42,60	36,78
013_C	Woning Camminghalaan 39	7,5	43,27	42,94	37,38	20,12	20,12	20,12	--	45	40	0	0	0	43,27	42,94	37,38
014_A	Woning Camminghalaan 37	1,5	40,29	40,15	34,25	11,42	11,42	11,42	50	--	--	0	0	0	40,29	40,15	34,25
014_B	Woning Camminghalaan 37	5	42,55	42,28	36,41	15,56	15,56	15,56	--	45	40	0	0	0	42,55	42,28	36,41
014_C	Woning Camminghalaan 37	7,5	42,94	42,62	36,99	19,11	19,11	19,11	--	45	40	0	0	0	42,94	42,62	36,99
015_A	Woning Camminghalaan 35	1,5	39,99	39,87	33,96	11,71	11,71	11,71	50	--	--	0	0	0	39,99	39,87	33,96
015_B	Woning Camminghalaan 35	5	42,22	41,98	36,09	15,13	15,13	15,13	--	45	40	0	0	0	42,22	41,98	36,09
015_C	Woning Camminghalaan 35	7,5	42,63	42,33	36,65	18,51	18,51	18,51	--	45	40	0	0	0	42,63	42,33	36,65
016_A	Woning Camminghalaan 33	1,5	39,54	39,43	33,52	11,70	11,70	11,70	50	--	--	0	0	0	39,54	39,43	33,52
016_B	Woning Camminghalaan 33	5	41,74	41,53	35,63	14,85	14,85	14,85	--	45	40	0	0	0	41,74	41,53	35,63
016_C	Woning Camminghalaan 33	7,5	42,17	41,87	36,14	18,04	18,04	18,04	--	45	40	0	0	0	42,17	41,87	36,14
017_A	Woning Camminghalaan 31	1,5	39,14	39,01	33,10	11,71	11,71	11,71	50	--	--	0	0	0	39,14	39,01	33,10
017_B	Woning Camminghalaan 31	5	41,35	41,14	35,25	15,50	15,50	15,50	--	45	40	0	0	0	41,35	41,14	35,25
017_C	Woning Camminghalaan 31	7,5	41,79	41,48	35,74	17,78	17,78	17,78	--	45	40	0	0	0	41,79	41,48	35,74
018-01	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,5	40,74	38,99	33,26	17,56	17,56	17,56	50	--	--	0	0	0	40,74	38,99	33,26
018-01	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5	42,50	41,02	35,31	19,76	19,76	19,76	--	45	40	0	0	0	42,50	41,02	35,31
018-02	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,5	42,60	42,01	36,17	16,87	16,87	16,87	--	45	40	0	0	0	42,60	42,01	36,17
018-02	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5	44,13	43,48	37,66	18,85	18,85	18,85	50	--	--	0	0	0	44,13	43,48	37,66
018-03	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,5	41,68	41,50	35,69	13,41	13,41	13,41	--	45	40	0	0	0	41,68	41,50	35,69
018-03	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5	43,00	42,67	36,89	15,31	15,31	15,31	--	45	40	0	0	0	43,00	42,67	36,89
019_A	Woning W.V. Kouwenerf 14	1,5	37,21	35,73	30,32	17,04	17,04	17,04	50	--	--	0	0	0	37,21	35,73	30,32
019_B	Woning W.V. Kouwenerf 14	5	39,67	38,17	32,97	19,88	19,88	19,88	--	45	40	0	0	0	39,67	38,17	32,97
019_C	Woning W.V. Kouwenerf 14	7,5	40,52	39,25	34,17	21,57	21,57	21,57	--	45	40	0	0	0	40,52	39,25	34,17
020_A	Woning W.V. Kouwenerf 12	1,5	36,52	35,19	30,22	17,03	17,03	17,03	50	--	--	0	0	0	36,52	35,19	30,22
020_B	Woning W.V. Kouwenerf 12	5	38,98	37,58	32,94	19,84	19,84	19,84	--	45	40	0	0	0	38,98	37,58	32,94
020_C	Woning W.V. Kouwenerf 12	7,5	40,05	38,87	34,30	21,60	21,60	21,60	--	45	40	0	0	0	40,05	38,87	34,30

Model M01 - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT

R01.V01

Beoordeling muziekgeluid alle zalen gecumuleerd

	overschrijding geluidsvoorschrift
--	-----------------------------------

			totaal excl. muziekcorrectie			bijdrage muziekgeluid			geluidsvoorschrift Activiteitenbesluit			muziektoeslag als bijdrage muziekgeluid > norm +/- 15 dB(A)			LAr,LT [dB(A)]		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
021_A	Woning W.V. Kouwenerf 10	1,5	34,88	34,02	29,72	17,06	17,06	17,06	50	--	--	0	0	0	34,88	34,02	29,72
021_B	Woning W.V. Kouwenerf 10	5	37,22	36,28	32,46	19,81	19,81	19,81	--	45	40	0	0	0	37,22	36,28	32,46
021_C	Woning W.V. Kouwenerf 10	7,5	38,51	37,65	33,87	21,59	21,59	21,59	--	45	40	0	0	0	38,51	37,65	33,87
022_A	Woning W.V. Kouwenerf 8	1,5	34,11	33,37	29,17	16,94	16,94	16,94	50	--	--	0	0	0	34,11	33,37	29,17
022_B	Woning W.V. Kouwenerf 8	5	36,35	35,59	31,92	19,62	19,62	19,62	--	45	40	0	0	0	36,35	35,59	31,92
022_C	Woning W.V. Kouwenerf 8	7,5	37,66	36,91	33,33	21,43	21,43	21,43	--	45	40	0	0	0	37,66	36,91	33,33
022_A	Woning W.V. Kouwenerf 8	1,5	28,67	28,14	23,48	19,30	19,30	19,30	50	--	--	0	0	0	28,67	28,14	23,48
022_B	Woning W.V. Kouwenerf 8	4,5	30,38	29,73	25,35	21,59	21,59	21,59	--	45	40	0	0	0	30,38	29,73	25,35
022_C	Woning W.V. Kouwenerf 8	7,5	32,45	31,83	27,58	23,74	23,74	23,74	--	45	40	0	0	0	32,45	31,83	27,58

Bijlage 4: Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: M02 indirecte hinder VL
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Woning Camminghalaan 71	1,50	35,08	34,38	28,63	39,38
001_B	Woning Camminghalaan 71	5,00	37,02	36,30	30,55	41,30
001_C	Woning Camminghalaan 71	7,50	37,00	36,28	30,53	41,28
002_A	Woning Camminghalaan 69	1,50	36,00	35,13	29,38	40,13
002_B	Woning Camminghalaan 69	5,00	37,92	37,11	31,36	42,11
002_C	Woning Camminghalaan 69	7,50	37,69	36,86	31,11	41,86
003_A	Woning Camminghalaan 67	1,50	37,00	35,87	30,12	40,87
003_B	Woning Camminghalaan 67	5,00	38,80	37,85	32,10	42,85
003_C	Woning Camminghalaan 67	7,50	38,53	37,56	31,80	42,56
004-01_A	Woning Camminghalaan 65	1,50	30,69	10,79	5,04	30,69
004-01_B	Woning Camminghalaan 65	5,00	30,94	13,87	8,12	30,94
004-01_C	Woning Camminghalaan 65	7,50	30,72	18,54	12,79	30,72
004-02_A	Woning Camminghalaan 65	1,50	44,06	43,61	37,86	48,61
004-02_B	Woning Camminghalaan 65	5,00	44,67	44,21	38,46	49,21
004-02_C	Woning Camminghalaan 65	7,50	44,50	44,06	38,31	49,06
004-03_A	Woning Camminghalaan 65, blinde gevel	1,50	43,96	42,86	37,11	47,86
004-03_B	Woning Camminghalaan 65, blinde gevel	5,00	44,57	43,57	37,82	48,57
004-03_C	Woning Camminghalaan 65, blinde gevel	7,50	44,35	43,42	37,67	48,42
005_A	Woning Camminghalaan 55	1,50	45,40	45,04	39,29	50,04
005_B	Woning Camminghalaan 55	5,00	45,99	45,60	39,85	50,60
005_C	Woning Camminghalaan 55	7,50	45,90	45,50	39,75	50,50
006_A	Woning Camminghalaan 53	1,50	45,49	45,14	39,39	50,14
006_B	Woning Camminghalaan 53	5,00	46,09	45,71	39,96	50,71
006_C	Woning Camminghalaan 53	7,50	45,98	45,59	39,84	50,59
007_A	Woning Camminghalaan 51	1,50	45,54	45,20	39,45	50,20
007_B	Woning Camminghalaan 51	5,00	46,17	45,80	40,05	50,80
007_C	Woning Camminghalaan 51	7,50	46,06	45,68	39,93	50,68
008_A	Woning Camminghalaan 49	1,50	45,58	45,25	39,50	50,25
008_B	Woning Camminghalaan 49	5,00	46,24	45,87	40,12	50,87
008_C	Woning Camminghalaan 49	7,50	46,12	45,75	40,00	50,75
009_A	Woning Camminghalaan 47	1,50	45,61	45,28	39,53	50,28
009_B	Woning Camminghalaan 47	5,00	46,29	45,92	40,17	50,92
009_C	Woning Camminghalaan 47	7,50	46,17	45,81	40,06	50,81
010_A	Woning Camminghalaan 45	1,50	45,63	45,29	39,54	50,29
010_B	Woning Camminghalaan 45	5,00	46,30	45,95	40,20	50,95
010_C	Woning Camminghalaan 45	7,50	46,19	45,83	40,08	50,83
011_A	Woning Camminghalaan 43	1,50	45,56	45,23	39,47	50,23
011_B	Woning Camminghalaan 43	5,00	46,24	45,89	40,13	50,89
011_C	Woning Camminghalaan 43	7,50	46,11	45,74	39,99	50,74
012_A	Woning Camminghalaan 41	1,50	46,51	46,17	40,42	51,17
012_B	Woning Camminghalaan 41	5,00	47,08	46,72	40,97	51,72
012_C	Woning Camminghalaan 41	7,50	46,92	46,55	40,80	51,55
013_A	Woning Camminghalaan 39	1,50	46,52	46,19	40,44	51,19
013_B	Woning Camminghalaan 39	5,00	47,10	46,74	40,99	51,74
013_C	Woning Camminghalaan 39	7,50	46,94	46,58	40,83	51,58
014_A	Woning Camminghalaan 37	1,50	46,54	46,21	40,46	51,21
014_B	Woning Camminghalaan 37	5,00	47,12	46,77	41,02	51,77
014_C	Woning Camminghalaan 37	7,50	46,97	46,61	40,86	51,61
015_A	Woning Camminghalaan 35	1,50	46,55	46,22	40,47	51,22
015_B	Woning Camminghalaan 35	5,00	47,14	46,79	41,04	51,79
015_C	Woning Camminghalaan 35	7,50	46,99	46,63	40,88	51,63
016_A	Woning Camminghalaan 33	1,50	46,61	46,27	40,52	51,27
016_B	Woning Camminghalaan 33	5,00	47,20	46,84	41,09	51,84
016_C	Woning Camminghalaan 33	7,50	47,05	46,69	40,94	51,69
017_A	Woning Camminghalaan 31	1,50	46,71	46,38	40,63	51,38
017_B	Woning Camminghalaan 31	5,00	47,29	46,94	41,19	51,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: M02 indirecte hinder VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
017_C	Woning Camminghalaan 31	7,50	47,15	46,79	41,04	51,79
018-01_A	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,50	35,71	35,35	29,60	40,35
018-01_B	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5,00	37,60	37,22	31,47	42,22
018-02_A	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,50	38,70	38,36	32,61	43,36
018-02_B	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5,00	40,70	40,33	34,58	45,33
018-03_A	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	1,50	42,46	42,12	36,37	47,12
018-03_B	Woning W.V. Kouwenerf 28 t/m 78	5,00	44,22	43,86	38,11	48,86
019_A	Woning W.V. Kouwenerf 14	1,50	35,01	34,67	28,92	39,67
019_B	Woning W.V. Kouwenerf 14	5,00	36,39	36,02	30,27	41,02
019_C	Woning W.V. Kouwenerf 14	7,50	37,17	36,79	31,04	41,79
020_A	Woning W.V. Kouwenerf 12	1,50	34,52	34,20	28,44	39,20
020_B	Woning W.V. Kouwenerf 12	5,00	35,85	35,49	29,74	40,49
020_C	Woning W.V. Kouwenerf 12	7,50	36,59	36,21	30,46	41,21
021_A	Woning W.V. Kouwenerf 10	1,50	32,41	32,09	26,34	37,09
021_B	Woning W.V. Kouwenerf 10	5,00	33,67	33,31	27,55	38,31
021_C	Woning W.V. Kouwenerf 10	7,50	34,34	33,97	28,21	38,97
022_A	Woning W.V. Kouwenerf 8	1,50	31,44	31,14	25,39	36,14
022_B	Woning W.V. Kouwenerf 8	5,00	32,70	32,34	26,58	37,34
022_C	Woning W.V. Kouwenerf 8	7,50	33,30	32,92	27,17	37,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

