

Café De Wippert - Laren

Akoestisch onderzoek t.b.v. bestemmingsplanwijziging

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Café De Wippert - Laren

Akoestisch onderzoek t.b.v. bestemmingsplanwijziging

Rapportnummer: 20196977.R01.V01
Document: 21510
Status: definitief
Datum: 20 maart 2019

In opdracht van: mRO b.v.
Leeuwenveldseweg 16H
1382LX WEESP
Contactpersoon: de heer R. Brink
Telefoon: 033 – 461 43 42
E-mail: r.brink@mro.nl

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Keizersweg 26 7451 CS Holten
Contactpersoon: Mevrouw ir. R.E. Jansen
Telefoon: 0548 – 63 64 20
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: rosemarie.jansen@alcedo.nl



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	4
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	4
2.2	Bedrijfsomschrijving	4
2.2.1	Akoestisch representatieve bedrijfssituatie	5
2.2.2	Akoestisch incidentele bedrijfssituatie	6
2.3	Geluidsvoorschriften	6
2.3.1	Gehanteerde grenswaarden	6
2.3.2	Inrichtingsgebonden verkeer	7
2.3.3	Goede ruimtelijke ordening	8
2.3.4	Gemeentelijk geluidsbeleid	9
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	10
3.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	10
3.2	Geluidsmetingen	10
3.3	Geluidsbronnen	11
3.3.1	Geluidsafstralende gebouwdelen	11
3.3.2	Transportactiviteiten	11
3.3.3	Installaties	12
3.3.4	Overige activiteiten op het bedrijfsterrein	12
3.3.5	Inrichtingsgebonden verkeer	14
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	15
4.1	Gehanteerde rekenmethode	15
4.2	Berekeningsresultaten	16
4.2.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.2.2	Maximale geluidsniveaus	17
4.2.3	Inrichtingsgebonden verkeer	18
5	CONCLUSIES	19

Bijlagen

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



1

INLEIDING

In opdracht van mRO B.V. is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Café De Wippert, gevestigd aan de Wippert 6 te Kring van Dorth (Laren). Aanleiding van het onderzoek is bestemmingsplanwijziging van de woningen Wippert 5 en Holterweg 120/122. De genoemde woningen hebben volgens het vigerende bestemmingsplan een horecabestemming. De woningen hebben echter momenteel geen connectie meer met het café. Het is daarom wenselijk dat de bestemming gewijzigd wordt van 'horeca' naar 'woon'. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf op de genoemde 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 volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". Bij het onderzoek zijn de richtlijnen volgens de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" gehanteerd.

Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld volgens 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.

Omdat het een bestemmingsplanwijziging betreft, dienen tevens de stemgeluiden afkomstig van het terras te worden meegenomen. De optredende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en de VNG-richtlijn in het kader van goed ruimtelijk ordenen.



2 UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

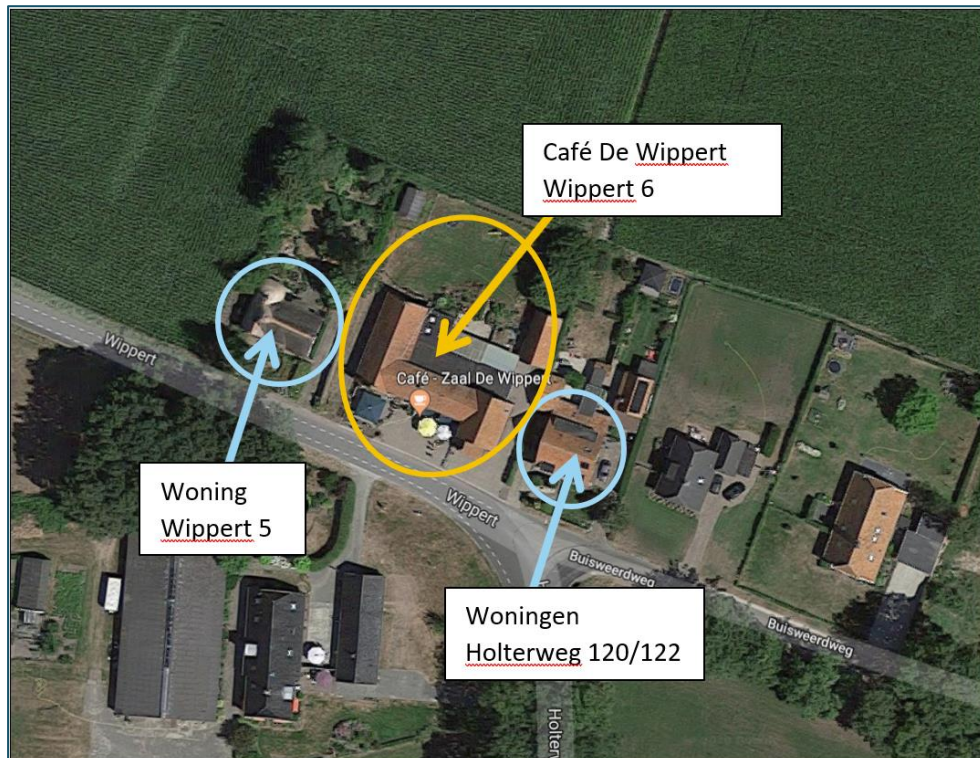
2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- tekeningen: nummer 9.80, blad 1, d.d. oktober 1980;
- resultaten van geluidsmetingen en inventarisatie ter plaatse op 8 maart 2019;
- gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- gevoerd overleg met de gemeente Lochem;
- Alcedo-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

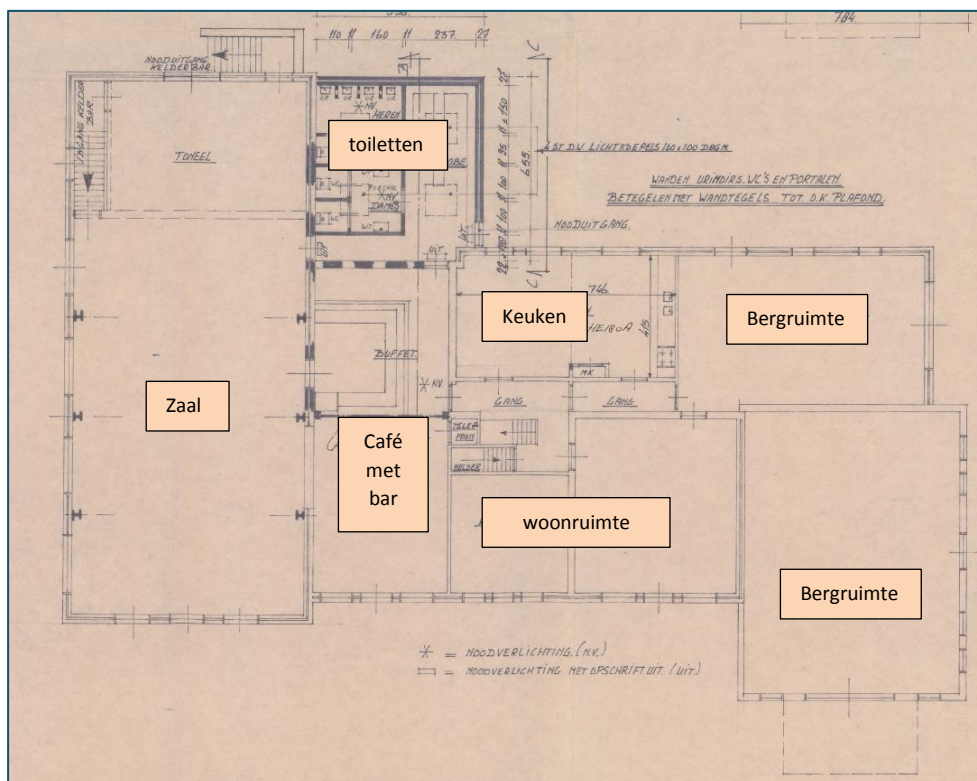
Café De Wippert is gelegen aan de Wippert 6 te Kring van Dorth (Laren). De naastgelegen woningen Wippert 5 en Holterweg 120/122 hebben volgens het vigerende bestemmingsplan een horecabestemming. De woningen hebben echter momenteel geen connectie meer met het café. Het is daarom wenselijk dat de bestemming gewijzigd wordt van 'horeca' naar 'woon'. In figuur 1 is de ligging van het horecabedrijf en de betreffende woningen weergegeven.



Figuur 1 Ligging horecabedrijf en naastgelegen woningen

2.2.1 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

In figuur 2 is een plattegrond van het bedrijf gegeven.



Figuur 2 Plattegrond horecabedrijf

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

Het bedrijf bestaat uit een café, geschikt voor 40 personen en een zaal met 120 zitplaatsen. De bar in de kelder onder het toneel in de zaal wordt niet gebruikt. De horecagelegenheid beschikt over een keuken voor de bereiding van borrelhapjes, snacks en lunchgerechten.

In de praktijk zijn er doorgaans minder dan 10 (vaste) cafébezoekers in de dag- en avondperiode. Deze bezoekers komen deels met de auto en deels op de fiets. Op mooie zomerse dagen zijn er fietsers en andere dagjesmensen die bij het café een stop maken voor een drankje en een hapje (koffie, gebakje, lunch en borrel). Deze bezoekers zitten dan meestal op het terras. Op deze drukker dagen zijn er ongeveer 20 bezoekers in de dagperiode. Het café is doorgaans tot uiterlijk 23:00 uur open. Het muziekgeluid in het café beperkt zich tot achtergrondmuziek met een geluidsniveau van 50 tot 55 dB(A).

De zaal wordt vooral gebruikt voor verjaardagen in de dag- en avondperiode. Tijdens deze verjaardagen varieert het geluidsniveau van achtergrondmuziek tot iets luidere muziek waarbij gesprekken nog steeds goed mogelijk zijn (50 tot 80 dB(A) popmuziek). Het aantal bezoekers tijdens deze verjaardagen is 30 tot 50 personen. Feesten kunnen ook tot na 23:00 uur uitlopen. Er is daarom wel rekening gehouden met muziekgeluid in de nachtperiode.

Rokers kunnen in de avondperiode terecht op het terras.

Op mooie dagen kan bij een verjaardag of familiefeestje ook de “wei” achter het bedrijf gebruikt worden voor spelactiviteiten. Hier is ook een paar speeltoestellen geplaatst. Het aantal mensen op de “wei” bedraagt maximaal 20 personen.

Auto's worden geparkeerd voor het pand op het eigen terrein en deels langs de openbare weg.

Bevoorrading vindt plaats door de eigenaren zelf met een personenauto.

2.2.2

Akoestisch incidentele bedrijfssituatie

De incidentele bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie die ten hoogste op 12 dagen per jaar voorkomt en bestaat uit de hierna omschreven activiteiten.

De zaal wordt 2 tot 3 keer per jaar verhuurd voor een besloten feest in de avond- en nachtperiode met luidere muziek, circa 95 dB(A). Om 01:00 uur gaat de muziek uit en krijgen de bezoekers nog een drankje en een snack aangeboden. Tussen 02:00 en 03:00 uur vertrekken de bezoekers weer huiswaarts.

Eens per jaar, op Tweede Kerstdag, wordt door Café De Wippert een evenement georganiseerd met live-muziek: Kerstock. Dit evenement vindt plaats tussen 16:00 en 22:00 uur.

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie worden er voor de ramen houten platen met absorptiemateriaal geplaatst. Bij deze evenementen wordt de “wei” niet gebruikt en wordt de zaal ook niet gebruikt voor andere doeleinden dan de incidentele feesten.

Rokers kunnen in de avondperiode terecht op het terras. Na 23:00 uur zullen rokers voor de ingang van het café roken.

De bezoekers van deze feesten komen grotendeels met de fiets en deels per auto.

2.3

Geluidsvoorschriften

2.3.1

Gehanteerde grenswaarden

Het bedrijf 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 volgende tabellen zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 1 Gehanteerde grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) [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
In in- en aanpandige geluidsgevoelige ruimten van gevoelige gebouwen	35	30	25

Tabel 2 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
In in- en aanpandige geluidsgevoelige ruimten van gevoelige gebouwen	55	50	45

Voor muziekgeluid wordt geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein (voor zover het geen binnenterrein is) blijft bij beoordeling conform het Activiteitenbesluit 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 recreatie-inrichtingen.

De grenswaarden voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn tussen 23.00 uur en 07.00 uur niet van toepassing op aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten. Dit geldt alleen als er geen maatregelen getroffen kunnen worden en het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter niet hoger is dan 65 dB(A).

Conform artikel 2.20 heeft het bevoegd gezag (in casu de gemeente Lochem) de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}). Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van het bedrijf, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt gewaarborgd.

2.3.2

Inrichtingsgebonden verkeer

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".

Volgens 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.

2.3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader een bestemmingsplan-procedure dient, naast een toets aan de voorschriften volgens het Activiteitenbesluit, getoetst te worden of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient, wanneer niet voldaan wordt aan de richtafstand, getoetst te worden aan de richtwaarde uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (pagina 194 en 195 van de VNG-brochure). De woningen aan de Wippert 5 en Holterweg 120/122 zijn gelegen nabij de A1, die op locatie hoorbaar is. Het gemeten geluidsniveau in de dagperiode ten gevolge van de snelweg varieert van 48 tot 53 dB(A). Bovendien is het café al meer dan 50 jaar op deze locatie aanwezig. Er is daarom voor de omliggende woningen sprake van gemengd gebied. De richtwaarde voor gemengd gebied bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A)-etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau en komt overeen met de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Voor het inrichtingsgebonden verkeer worden dezelfde grenswaarden gehanteerd zoals opgenomen in de circulaire "Beoordeling geluidshinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer". Met bovengenoemde grenswaarden kan een goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen alle relevante geluidsbronnen worden beoordeeld en inzichtelijk worden gemaakt. Dit geldt dan ook voor de bronnen die in het kader van de melding aan het Activiteitenbesluit uitgesloten mogen worden. Dit zijn voor deze inrichting:

- Stemgeluiden op het terras aan de voorzijde en op de "wei" aan de achterzijde.
- De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) behorend bij het komen en gaan van bezoekers van horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen. Dit zijn bijvoorbeeld de geluidspieken tijdens het dichtslaan van de autoportieren tijdens het parkeren op eigen terrein.



2.3.4

Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Lochem beschikt niet over gemeentelijk geluidsbeleid voor bedrijven gelegen buiten een geluidsgezoneerd industrieterrein.



3 AKOESTISCHE GEGEVENS

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.1: Directe immissiemetingen
- Methode II.2: Geconcentreerde bronmethode
- Methode II.3: Aangepast meetvlakmethode
- Methode II.7: Uitstraling door gebouwen

3.2 Geluidsmetingen

Op 8 maart 2019 zijn geluidsmetingen uitgevoerd. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3 Gebruikte meetapparatuur

Meetapparatuur	Fabriek	Type
Contactgeluidgenerator (hamerapparaat)	AcouTronics	EM-50
Geluidsmeter	Rion	NA-28
Akoestische calibrator	Rion	NC-74-002
Ruisbron	Meyvis	

Het gehele meetsysteem is voor en na de metingen gekalibreerd. Hieruit bleek geen relevante afwijking.

In de volgende tabel zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Tabel 4 Weersomstandigheden tijdens de metingen

Temperatuur [°C]	7,2
Windsnelheid [m/s op 10 meter boven maaiveld]	6,2
Windrichting	WZW
Relatieve vochtigheid [%]	77
Bewolking [8 ^e delen]	7

NB. De gegevens zijn ontleend aan registraties van het KNMI

In bijlage 2 zijn de resultaten van de geluidsmetingen en de berekeningen van de bronsterktes opgenomen.



3.3 Geluidsbronnen

3.3.1 Geluidsafstralende gebouwdelen

Het muziekgeluid in de zaal zorgt voor een relevante geluidsafstraling van het gebouw. Er is voor de representatieve situatie in de zaal uitgegaan van een muziekgeluidsniveau van 80 dB(A) met een popmuziekspectrum. Voor de incidentele bedrijfssituatie is uitgegaan van 95 dB(A) in de zaal.

Het binnenniveau straalt via de gebouwdelen geluid af naar de omgeving. Een overzicht van de ligging van de bronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 1. De bronsterktes van de geluidsafstralende gebouwdelen zijn opgenomen in de volgende tabel.

Tabel 5 Bronsterktes gebouwdelen

Ruimte	Gebouwdeel (bron)		Bronsterkte (L_w) [dB(A)]	
	bronnr.	omschrijving	representatief	incidenteel
Zaal	001-004	Dak, west ¼ deel	47	62
	005-007	Raam groot	50	62
	008-009	Deur zaal	56	71
	010-011	Raam klein	47	60
	012-013	Rooster zaal (muziekgeluid)	34	49
	018-020	Dak, oost ¼ deel	47	62

3.3.2 Transportactiviteiten

Transportactiviteiten betreffen parkerende personenauto's op het eigen terrein en langs de weg. Gezien de indeling van het terrein worden auto's direct vanaf de weg het terrein op gereden en geparkeerd. Ook langs de weg hoeft niet te worden gemanoeuvreed om te kunnen parkeren. Het daadwerkelijk rijden over het terrein is verwaarloosbaar. Voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van het parkeren en het laden en lossen is rekening gehouden met de piekniveaus. Een overzicht van de ligging van de bronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 1. In de volgende tabel zijn deze samengevat.

Tabel 6 Transportactiviteiten

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L_w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
punt	omschrijving	gem.	max.	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
				(07.00-19.00)	(19.00-23.00)	(23.00-07.00)
101-109	LAmix dichtslaande autoportieren	-	99	*	*	*

¹⁾ Alcedo-expertise;

* Komt in deze periode voor;

- niet van toepassing.

3.3.3 Installaties

In de volgende tabel zijn de installaties inclusief bedrijfsduren samengevat. Een overzicht van de ligging van de bronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 1.

Tabel 7 Installaties

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
			dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
		gem.			
<i>Representatieve bedrijfssituatie</i>					
014-015	Installatiegeluid via rooster zaal	54	9	4	2
016	Installatiegeluid rooster café	65	9	4	2
017	Installatiegeluid afzuiging keuken	58	8	4	2
<i>Incidentele bedrijfssituatie</i>					
014-015	Installatiegeluid via rooster zaal	54	4	4	4
016	Installatiegeluid rooster café	65	9	4	4
017	Installatiegeluid afzuiging keuken	58	8	4	4

¹⁾ Op basis van geluidsmeting

3.3.4 Overige activiteiten op het bedrijfsterrein

Het terras aan de voorzijde wordt bij mooie dagen gebruikt in de dagperiode. Op een drukke dag kunnen hier 20 bezoekers zitten. Er wordt ook buiten gerookt door bezoekers van het café en de zaal. Dit gebeurt vlak voor naast de entree van het café. Tijdens feestjes zal het geluidsniveau van de stemmen dan waarschijnlijk wat hoger liggen.

Voor spelactiviteiten op de “wei” achter de horeca is tijdens de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met 20 mensen gedurende 2 uur in de dagperiode. Voor het stemgeluid hiervan wordt gezien de activiteiten uitgegaan van luide stemmen.

Voor zowel het terras aan de voorzijde als de “wei” aan de achterzijde wordt uitgegaan van een maximaal geluidsniveau ten gevolge van roepen met luide stem.

Een overzicht van de ligging van de bronnen is weergegeven in bijlage 1 figuur 1. In de volgende tabel zijn de overige activiteiten inclusief bedrijfsduren samengevat.

Tabel 8 Overige activiteiten

Geluidsbron		Bronsterkte ¹⁾ (L _w) [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren]		
		gem.	max.	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
<i>Representatieve bedrijfssituatie</i>						
201-205	Bezoekers op het terras, stemgeluid per 4 bezoekers	65	-	8	-	-
206-207	Rokers buiten bij feest 's avonds	70	-	-	2	-
208	Roepen met luide stem L _{Amax}	-	108	*	*	-
209-210	Roepen met luide stem L _{Amax}	-	108	*	-	-
211-215	Spelen op de wei, stemgeluid per 4 bezoekers	80	-	2	-	-
<i>Incidentele bedrijfssituatie</i>						
201-205	Bezoekers op het terras, stemgeluid per 4 bezoekers	65	-	8	-	-
206-207	Rokers buiten bij feest 's avonds	70	-	-	2	-
208	Roepen met luide stem vanaf terras L _{Amax}	-	108	*	*	-
216	Roepen met luide stem rokers voor het café L _{Amax}	-	108	*	*	*

¹⁾ Gebaseerd op de VDI-richtlijn 3770:2012-09. Een normaal sprekend persoon heeft een bronvermogen van 65 dB(A), met geheven stem bedraagt het bronvermogen 70 dB(A). Voor het spelen op de wei is uitgegaan van normaal schreeuwen met een bronvermogen van 80 dB(A). Voor alle situaties is aangenomen dat een persoon gemiddeld 25% van de tijd praat of schreeuwt. Er is daarom per 4 personen 1 bron opgenomen. Luid schreeuwen heeft een maximaal bronvermogen van 108 dB(A);

* Komt in deze periode voor;

- niet van toepassing.

3.3.5 Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel is het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt 60 km/uur. De genoemde rijroutes zijn weergegeven in bijlage 1 figuur 2. Voor de incidentele situatie is voor de Holterweg ook één vrachtwagen opgenomen in de dagperiode. Deze rijdt heen en terug (2 bewegingen).

Tabel 9 Inrichtingsgebonden verkeer

Geluidsbron		Aantallen per etmaalperiode						Totaal
route	omschrijving	dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)		
		totaal	per uur	totaal	per uur	totaal	per uur	
301	Inrichtingsgebonden verkeer vanuit Holten (Wippert) lichte motorvoertuigen	15	1,25	11	2,75	4	0,5	30
302	Inrichtingsgebonden verkeer vanuit Laren (Holterweg) lichte motorvoertuigen	10	0,83	7	1,75	3	0,38	20
302	Inrichtingsgebonden verkeer vanuit Laren (Holterweg) zware motorvoertuigen	2	0,17	-	-	-	-	2
303	Inrichtingsgebonden verkeer vanuit oosten (Buisweerdweg) lichte motorvoertuigen	5	0,42	4	1	1	0,13	10

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Gehanteerde rekenmethode

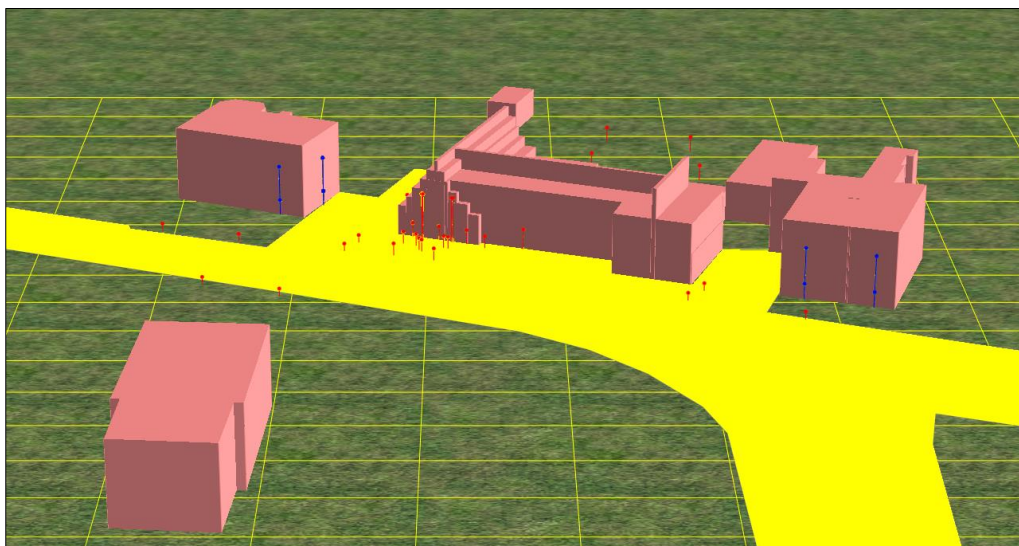
Met overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met een rekenmodel volgens methode II uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". De overdrachtsberekening ter bepaling van de equivalente geluidsniveaus van inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode II zoals omschreven in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem absorberend is.

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

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 3 Impressie rekenmodel

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 1, figuur 1 en 2. De ligging van de beoordelingspunten en objecten is weergegeven in bijlage 1, figuur 3.

4.2 Berekeningsresultaten

4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de berekeningsresultaten blijkt voor de **representatieve bedrijfssituatie** het volgende:

De bijdrage van muziekgeluid bedraagt ter plaatse van de woning Wippert 5 meer dan 30 dB(A) in de avondperiode en meer dan 25 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van de woningen Holterweg 120 en 122 is de bijdrage van het muziekgeluid lager. In de dagperiode is de bijdrage voor muziekgeluid in alle gevallen lager dan 35 dB(A). In de situaties dat de bijdrage van lager is dan een etmaalwaarde van 35 dB(A) is muziekgeluid niet als zodanig herkenbaar en wordt geen muziektoeslag gehanteerd.

Wanneer stemgeluid wordt meegenomen in de beoordeling wordt in de nachtperiode de etmaalwaarde van 50 dB(A) (standaard voorschrift Activiteitenbesluit) overschreden, maar wordt wel voldaan aan de etmaalwaarde van 55 dB(A) (maximale ontheffingswaarde).

Wanneer stemgeluid niet wordt meegenomen en de inrichting wordt beoordeeld conform het Activiteitenbesluit, wordt in de nachtperiode de etmaalwaarde van 50 dB(A) overschreden met 2 dB(A). Het muziekgeluid is hierbij de maatgevende bron. Indien het muziekgeluid in de nachtperiode wordt beperkt tot 78 dB(A) popmuziek wordt wel voldaan aan de etmaalwaarde van 50 dB(A).

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat bij de **incidentele bedrijfssituatie** het muziekgeluid maatgevend is voor de geluidsbelasting bij de woningen. De geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten bij Café De Wippert bedraagt exclusief stemgeluid in de dagperiode 55 dB(A) en in de avond- en nachtperiode 56 dB(A) ter plaatse van de woning Wippert 5. De geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten bij Café De Wippert bedraagt inclusief stemgeluid in de dag- en nachtperiode periode 56 dB(A) en in de avondperiode 57 dB(A) ter plaatse van de woning Wippert 5. De etmaalwaarde van 50 dB(A) (standaard voorschrift Activiteitenbesluit) wordt hiermee met 16 dB(A) overschreden. Bij woningen Holterweg 120 en 122 is de geluidsbelasting veel lager en wordt ruimschoots voldaan aan de etmaalwaarde.

De incidentele bedrijfssituatie vindt niet meer dan 12 keer per jaar plaats. Voor deze situatie kan door de exploitant een ontheffing worden aangevraagd.



4.2.2 Maximale geluidsniveaus

In de volgende tabel zijn de maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Voor het muziekgeluid is uitgegaan van verhogingen in het muziekgeluid tot 10 dB(A) boven het gemiddelde geluidsniveau in de zaal.

Tabel 10 Maximale geluidsniveaus muziekgeluid (Activiteitenbesluit)

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
<i>Representatieve bedrijfssituatie</i>							
001	Wippert 5	41	70	42	65	42	60
002	Wippert 5	30	70	32	65	32	60
005	Wippert 5	37	70	38	65	38	60
003	Holterweg 122	18	70	22	65	22	60
004	Holterweg 120	15	70	19	65	19	60
<i>Incidentele bedrijfssituatie</i>							
001	Wippert 5	55	70	56	65	56	60
002	Wippert 5	44	70	46	65	46	60
005	Wippert 5	52	70	53	65	53	60
003	Holterweg 122	33	70	37	65	37	60
004	Holterweg 120	29	70	33	65	33	60

De maximale geluidsniveaus als gevolg van muziekgeluid bedraagt bij de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 41 dB(A) in de dagperiode en 42 dB(A) in de avond- en nachtperiode. In de incidentele bedrijfssituatie bedraagt het maximale geluidsniveau ten gevolge van muziekgeluid ten hoogste 55 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Hiermee wordt zowel in de representatieve en incidentele bedrijfssituatie voldaan aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 11 Maximale geluidsniveaus met stemgeluid en dichtslaande autoportieren

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L _{Amax}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		stemgeluid	dichtslaande portieren	stemgeluid	dichtslaande portieren	stemgeluid	dichtslaande portieren
<i>Representatieve bedrijfssituatie</i>							
001	Wippert 5	75	69	75	68	-	68
002	Wippert 5	74	68	74	68	-	68
005	Wippert 5	70	50	58	48	-	48
003	Holterweg 122	61	74	63	72	-	72
004	Holterweg 120	58	71	59	69	-	69
<i>Incidentele bedrijfssituatie</i>							
001	Wippert 5	75	69	75	68	57	68
002	Wippert 5	74	68	74	68	53	68
005	Wippert 5	58	50	58	48	47	48
003	Holterweg 122	61	74	63	72	54	72
004	Holterweg 120	58	71	59	69	51	69

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit hoeven maximale geluidsniveaus als gevolg van stemgeluid en dichtslaande autoportieren niet beoordeeld te worden. In het kader van een

goede ruimtelijke ordening dienen het stemgeluid en de dichtslaande autoportieren beoordeeld te worden.

De maximale geluidsniveaus als gevolg van stemgeluid zijn in de avondperiode, bij gebruik van het terras én wanneer er sprake is van luid schreeuwen, als relatief hoog te beschouwen. Aangenomen mag worden dat dit in de reguliere bedrijfssituatie sporadisch voor zal komen. Tijdens feestjes, waarbij binnen ook luidere muziek gedraaid kan worden, kan dit vaker voorkomen.

Maximale geluidsniveaus in de nachtperiode, wanneer eventuele rokers voor het cafégedeelte staan, vallen binnen de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Als gevolg van dichtslaande autoportieren kunnen er in de avond- en nachtperiode maximale geluidsniveaus tot 72 dB(A) voorkomen, dit is relatief hoog. Aangenomen mag worden dat dit in de reguliere bedrijfssituatie in de nachtperiode sporadisch voor zal komen.

4.2.3 Inrichtingsgebonden verkeer

In de volgende tabel zijn de equivalente geluidsniveaus op de beoordelingspunten ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat.

Tabel 12 Equivalente geluidsniveaus ten gevolge van inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidsniveaus (L _{Aeq}) [dB(A)]					
		dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		berek.	toets	berek.	toets	berek.	toets
001	Wippert 5	34	50	38	45	30	40
002	Wippert 5	37	50	41	45	33	40
005	Wippert 5	12	50	15	45	7	40
003	Holterweg 122	37	50	41	45	33	40
004	Holterweg 120	36	50	40	45	32	40

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarden voor het inrichtingsgebonden verkeer niet worden overschreden.

5 CONCLUSIES

In opdracht van mRO B.V. is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Café De Wippert, gevestigd aan de Wippert 6 te Kring van Dorth (Laren). Aanleiding van het onderzoek is bestemmingsplanwijziging van de woningen Wippert 5 en Holterweg 120/122. De genoemde woningen hebben volgens het vigerende bestemmingsplan een horecabestemming. De woningen hebben echter momenteel geen connectie meer met het café. Het is daarom wenselijk dat de bestemming gewijzigd wordt van 'horeca' naar 'woon'. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsniveaus ten gevolge van het bedrijf op de genoemde 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 volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

De richtlijnen volgens de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" zijn gehanteerd. Het inrichtingsgebonden verkeer (indirecte hinder) is beoordeeld volgens 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.

Omdat het een bestemmingsplanwijziging betreft, dienen tevens de stemgeluiden afkomstig van het terras te worden meegenomen. De optredende geluidsniveaus worden getoetst aan de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit en de VNG-richtlijn in het kader van goed ruimtelijk ordenen.

Uit het onderzoek blijkt dat met de huidige bedrijfsvoering van het horecabedrijf ter plaatse van de woningen Wippert 5 en Holterweg 120-122 kan worden voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. Het muziekgeluidniveau in de zaal dient na 23:00 uur te worden beperkt tot 78 dB(A) popmuziek. Feesten met luidere muziek (de incidentele situatie) zijn mogelijk met ontheffing. De gemeente kan deze heffing maximaal 12 keer per jaar verlenen.

Wanneer stemgeluiden en dichtslaande portieren in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden meegenomen in de beoordeling, blijkt dat deze met name in de avondperiode (stemgeluid en dichtslaande autoportieren) en nachtperiode (dichtslaande autoportieren) tot relatief hoge geluidsniveaus kunnen leiden.

De maximale geluidsniveaus als gevolg van stemgeluid zijn in de avondperiode, bij gebruik van het terras én wanneer er sprake is van luid schreeuwen, als relatief hoog te beschouwen. Aangenomen mag worden dat dit in de reguliere bedrijfssituatie sporadisch voor zal komen.



Tijdens feestjes, waarbij binnen ook luidere muziek gedraaid kan worden, kan dit vaker voorkomen.

Maximale geluidsniveaus in de nachtperiode, wanneer eventuele rokers voor het cafégedeelte staan, vallen binnen de geluidsvorschriften uit het Activiteitenbesluit.

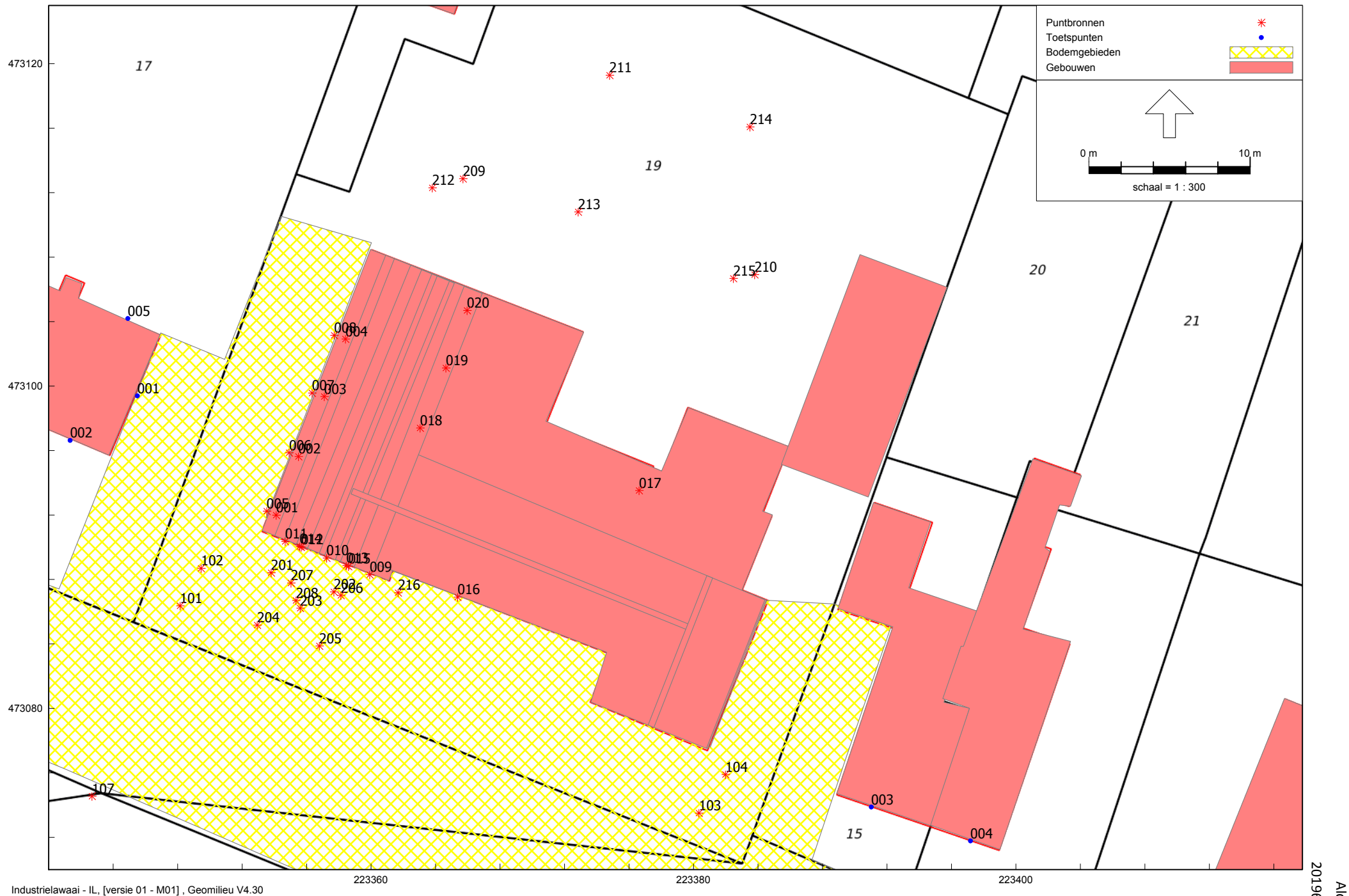
Als gevolg van dichtslaande autoportieren kunnen er in de avond- en nachtperiode maximale geluidsniveaus tot 72 dB(A) voorkomen, dit is relatief hoog. Aangenomen mag worden dat dit in de reguliere bedrijfssituatie in de nachtperiode sporadisch voor zal komen.



BIJLAGE 1 FIGUREN

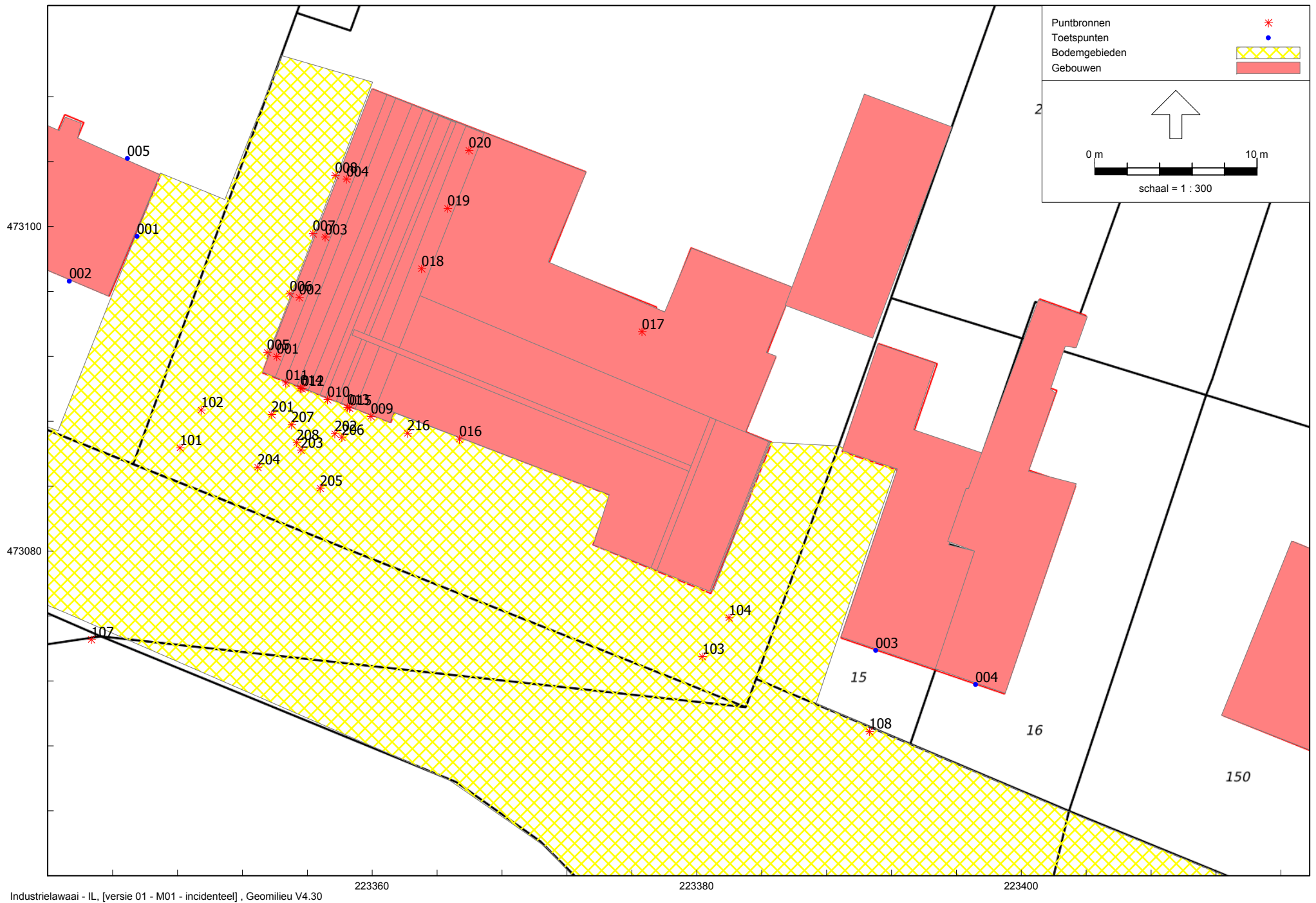
ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Industrielaai - IL, [versie 01 - M01], Geomilieu V4.30

Figuur 1a: Ligging bronnen representatieve bedrijfssituatie



Industrielaai - IL, [versie 01 - M01 - incidenteel], Geomilieu V4.30

Figuur 1b: Ligging bronnen incidentele bedrijfssituatie





BIJLAGE 2

**BEREKENINGEN
BRONSTERKTES**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Project	Café De Wippert
Projectnummer	20196977
Initialen	RJ
Datum	8-03-19

Bronomschrijving	dakvlak (001-004)
Oppervlak referentievlak S_{ref}	4,6 m ²
Oppervlak meetvlak S_m	4,6 m ²

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	70,2	83,4	94,5	98,4	97,9	93,1	97,9	90,6	67,6	104,1	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	70,2	30,4	28,5	27,4	23,9	18,1	23,9	20,6	67,6		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	61,0	66,0	69,0	63,7	59,6	51,1	43,0	44,0	30,2	72,2	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	58,9	56,2	47,0	42,2	44,9	44,8	35,1	36,6	20,9	61,2	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	56,9	65,5	69,0	63,7	59,5	49,9	42,2	43,1	29,6	71,9	dB
Correctie gemeten-gewenst	70,2	30,4	28,5	27,4	23,9	18,1	23,9	20,6	67,6		dB
Geluidniveau L_s	-13,3	35,1	40,5	36,3	35,6	31,8	18,3	22,5	-38,0	43,8	dB(A)
10.log(S_m)	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6		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}	-9,6	38,8	44,1	39,9	39,2	35,4	21,9	26,2	-34,3	47,4	dB(A)

Bronomschrijving	Raam groot (005-007)
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,7 m ²
Oppervlak meetvlak S_m	2,7 m ²

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	70,5	84,1	96,6	99,2	98,6	92,2	95,4	88,7	65,4	104,2	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	70,5	31,1	30,6	28,2	24,6	17,2	21,4	18,7	65,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	61,8	64,4	70,0	72,9	66,7	56,6	56,6	51,1	27,8	76,0	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	58,9	56,2	47,0	42,2	44,9	44,8	35,1	36,6	20,9	61,2	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	58,7	63,7	70,0	72,9	66,7	56,3	56,6	50,9	26,8	75,8	dB
Correctie gemeten-gewenst	70,5	31,1	30,6	28,2	24,6	17,2	21,4	18,7	65,4		dB
Geluidniveau L_s	-11,8	32,6	39,4	44,7	42,1	39,1	35,2	32,2	-38,6	48,4	dB(A)
10.log(S_m)	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3		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}	-10,5	33,9	40,7	46,0	43,4	40,4	36,5	33,6	-37,3	49,7	dB(A)

Project	Café De Wippert
Projectnummer	20196977
Initialen	RJ
Datum	8-03-19

Bronomschrijving	Raam groot met plaat ervoor (incidenteel) (005-007)
Oppervlak referentievlak S_{ref}	2,7 m ²
Oppervlak meetvlak S_m	2,7 m ²

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau binnen	70,7	81,3	94,7	97,7	97,4	92,2	95,2	88,4	64,7	103,0	dB
Gewenst geluidsniveau binnen		68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0		95,4	dB(A)
Correctie gemeten-gewenst	70,7	13,3	13,7	11,7	8,4	2,2	6,2	3,4	64,7		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	61,9	68,9	68,0	65,4	60,4	52,8	50,2	46,8	35,6	73,1	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	58,9	56,2	47,0	42,2	44,9	44,8	35,1	36,6	20,9	61,2	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	58,9	68,7	68,0	65,4	60,3	52,1	50,1	46,4	35,5	72,8	dB
Correctie gemeten-gewenst	70,7	13,3	13,7	11,7	8,4	2,2	6,2	3,4	64,7		dB
Geluidniveau L_s	-11,8	55,4	54,3	53,7	51,9	49,9	43,9	43,0	-29,2	60,6	dB(A)
10.log(S_m)	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3		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}	-10,5	56,7	55,6	55,0	53,2	51,2	45,2	44,3	-27,9	61,9	dB(A)

Bronomschrijving	Deur zaal (008-009)
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	72,7	88,4	95,8	98,8	99,4	92,6	94,9	89,4	65,5	104,2	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	72,7	35,4	29,8	27,8	25,4	17,6	20,9	19,4	65,5		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	59,1	69,7	78,5	76,0	73,6	64,6	59,9	59,0	31,1	81,7	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	57,1	61,3	53,4	51,5	48,3	47,6	36,8	32,0	24,5	63,7	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	54,8	69,0	78,5	76,0	73,6	64,5	59,9	59,0	30,0	81,6	dB
Correctie gemeten-gewenst	72,7	35,4	29,8	27,8	25,4	17,6	20,9	19,4	65,5		dB
Geluidniveau L_s	-17,9	33,6	48,7	48,2	48,2	46,9	39,0	39,6	-35,5	54,4	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
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}	-16,8	34,8	49,8	49,3	49,3	48,1	40,1	40,7	-34,3	55,5	dB(A)

Project	Café De Wippert
Projectnummer	20196977
Initialen	RJ
Datum	8-03-19

Bronomschrijving	Rooster zaal (012-013)
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	67,9	81,9	92,9	95,9	97,4	94,2	95,5	89,4	65,6	102,7	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	67,9	28,9	26,9	24,9	23,4	19,2	21,5	19,4	65,6		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	57,6	62,6	67,4	65,0	61,6	54,4	48,1	43,1	25,0	71,1	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	57,1	61,3	53,4	51,5	48,3	47,6	36,8	32,0	24,5	63,7	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	48,0	56,7	67,2	64,8	61,4	53,4	47,8	42,7	15,4	70,2	dB
Correctie gemeten-gewenst	67,9	28,9	26,9	24,9	23,4	19,2	21,5	19,4	65,6		dB
Geluidniveau L_s	-19,9	27,8	40,4	39,9	38,0	34,2	26,2	23,3	-50,3	44,9	dB(A)
10.log(S_m)	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0		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}	-30,8	16,8	29,4	28,9	27,0	23,3	15,3	12,4	-61,2	33,9	dB(A)

Bronomschrijving	Raam klein (010-011)
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	70,5	84,1	96,6	99,2	98,6	92,2	95,4	88,7	65,4	104,2	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	70,5	31,1	30,6	28,2	24,6	17,2	21,4	18,7	65,4		dB

Octaafbandmiddenfrequenties [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	totaal	
Gemeten geluidsniveau buiten	61,8	64,4	70,0	72,9	66,7	56,6	56,6	51,1	27,8	76,0	dB
Gemeten stoorgeluidsniveau buiten	58,9	56,2	47,0	42,2	44,9	44,8	35,1	36,6	20,9	61,2	dB
Gemeten geluidsniveau buiten	58,7	63,7	70,0	72,9	66,7	56,3	56,6	50,9	26,8	75,8	dB
Correctie gemeten-gewenst	70,5	31,1	30,6	28,2	24,6	17,2	21,4	18,7	65,4		dB
Geluidniveau L_s	-11,8	32,6	39,4	44,7	42,1	39,1	35,2	32,2	-38,6	48,4	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
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}	-12,8	31,6	38,4	43,7	41,1	38,1	34,2	31,3	-39,6	47,4	dB(A)

BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

20196977 Café De Wippert
Gebouwen

Alcedo

Model: M01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	lk
01	Café De Wippert	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
01	Café De Wippert	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
02	De Wippert 5	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
03	Holterweg 122	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
04	Holterweg 120	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
05	Holterweg 73	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
06	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
07	Buisweerdweg 10a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
010	Zaal dak	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
011	Zaal dak	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
012	Zaal dak	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
013	Zaal dak	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
014	Zaal dak	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
020		8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
021		9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	
059		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

20196977 Café De Wippert
Bodemgebied

Alcedo

Model: M01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	Verharding	0,00

20196977 Café De Wippert
Beoordelingspunten

Alcedo

Model: M01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
001	Wippert 5	0,00	1,50	5,00	--	Ja
002	Wippert 5	0,00	1,50	5,00	--	Ja
003	Holterweg 122	0,00	1,50	5,00	--	Ja
004	Holterweg 120	0,00	1,50	5,00	--	Ja
005	Wippert 5	0,00	1,50	5,00	--	Ja

20196977 Café De Wippert
Invoergegevens bronnen representatieve situatie

Alcedo
20196977

Model: M01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
101	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
102	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
103	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
104	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
105	LAmx dichtslaande autoportieren langs de weg	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
106	LAmx dichtslaande autoportieren langs de weg	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
107	LAmx dichtslaande autoportieren langs de weg	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
108	LAmx dichtslaande autoportieren langs de weg	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
109	LAmx dichtslaande autoportieren langs de weg	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08	Pieken komen en gaan bezoekers
001	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
002	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
003	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
004	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
005	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	33,90	40,70	46,00	43,40	40,40	36,50	33,60	--	49,71	muziekgeluid
006	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	33,90	40,70	46,00	43,40	40,40	36,50	33,60	--	49,71	muziekgeluid
007	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	33,90	40,70	46,00	43,40	40,40	36,50	33,60	--	49,71	muziekgeluid
008	Deur	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	34,80	49,80	49,30	49,30	48,10	40,10	40,70	--	55,51	muziekgeluid
009	Deur	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	34,80	49,80	49,30	49,30	48,10	40,10	40,70	--	55,51	muziekgeluid
010	Raam klein	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	31,60	38,40	43,70	41,10	38,10	34,20	31,30	--	47,41	muziekgeluid
011	Raam klein	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	31,60	38,40	43,70	41,10	38,10	34,20	31,30	--	47,41	muziekgeluid
012	Muziekgeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	16,80	29,40	28,90	27,00	23,30	15,30	12,40	--	33,91	muziekgeluid
013	Muziekgeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	16,80	29,40	28,90	27,00	23,30	15,30	12,40	--	33,91	muziekgeluid
018	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
019	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
020	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	38,80	44,10	39,90	39,20	35,40	21,90	26,20	--	47,44	muziekgeluid
014	Installatiegeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	8,999	4,000	2,000	1,25	0,00	6,02	17,10	31,90	40,20	46,20	47,30	49,90	42,00	37,30	21,00	53,55	installatiegeluid
015	Installatiegeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	8,999	4,000	2,000	1,25	0,00	6,02	17,10	31,90	40,20	46,20	47,30	49,90	42,00	37,30	21,00	53,55	installatiegeluid
016	Installatiegeluid via rooster café	2,00	0,00	Uitstralende gevel	8,999	4,000	2,000	1,25	0,00	6,02	20,50	33,50	53,70	57,10	59,30	59,80	53,20	47,60	36,10	64,51	installatiegeluid
017	Installatiegeluid afzuiging keuken	3,50	0,00	Normale puntbron	8,002	4,000	2,000	1,76	0,00	6,02	36,60	39,60	42,10	47,00	54,10	54,10	44,40	33,60	22,70	57,95	installatiegeluid
201	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03	stemgeluid
202	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03	stemgeluid
203	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03	stemgeluid
204	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03	stemgeluid
205	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03	stemgeluid
206	rokers op terras bij feestje 's avonds	1,20	0,00	Normale puntbron	--	2,000	--	--	3,01	--	23,60	35,50	34,10	53,80	66,50	64,10	63,40	57,40	46,20	70,03	stemgeluid
207	rokers op terras bij feestje 's avonds	1,20	0,00	Normale puntbron	--	2,000	--	--	3,01	--	23,60	35,50	34,10	53,80	66,50	64,10	63,40	57,40	46,20	70,03	stemgeluid
216	LAmx roepen met luide stem, rokers	1,20	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03	stemgeluid
209	LAmx roepen met luide stem	1,60	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03	stemgeluid
210	LAmx roepen met luide stem	1,60	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	--	--	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03	stemgeluid
211	spelen op de wei	1,60	0,00	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--	33,60	45,50	34,10	63,80	76,10	74,10	73,40	67,40	56,20	79,85	stemgeluid
212	spelen op de wei	1,60	0,00	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--	33,60	45,50	34,10	63,80	76,10	74,10	73,40	67,40	56,20	79,85	stemgeluid
213	spelen op de wei	1,60	0,00	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--	33,60	45,50	34,10	63,80	76,10	74,10	73,40	67,40	56,20	79,85	stemgeluid
214	spelen op de wei	1,60	0,00	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--	33,60	45,50	34,10	63,80	76,10	74,10	73,40	67,40	56,20	79,85	stemgeluid
215	spelen op de wei	1,60	0,00	Normale puntbron	2,001	--	--	7,78	--	--	33,60	45,50	34,10	63,80	76,10	74,10	73,40	67,40	56,20	79,85	stemgeluid
208	LAmx roepen met luide stem, terras	1,20	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03	stemgeluid

20196977 Café De Wippert
Invoergegevens bronnen incidentele situatie

Alcedo
20196977

Model: M01 - incidenteel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punbronnen, 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	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
002	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
003	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
004	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
005	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	46,90	53,70	59,00	56,40	53,40	49,50	46,60	--	62,71
006	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	46,90	53,70	59,00	56,40	53,40	49,50	46,60	--	62,71
007	Raam groot	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	46,90	53,70	59,00	56,40	53,40	49,50	46,60	--	62,71
008	Deur	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	49,80	64,80	64,30	64,30	63,10	55,10	55,70	--	70,51
009	Deur	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	49,80	64,80	64,30	64,30	63,10	55,10	55,70	--	70,51
010	Raam klein	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	44,60	51,40	56,70	54,10	51,10	47,20	44,30	--	60,41
011	Raam klein	1,40	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	44,60	51,40	56,70	54,10	51,10	47,20	44,30	--	60,41
012	Muziekgeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	31,80	44,40	43,90	42,00	38,30	30,30	27,40	--	48,91
013	Muziekgeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	31,80	44,40	43,90	42,00	38,30	30,30	27,40	--	48,91
014	Installatiegeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	4,001	4,000	4,000	4,77	0,00	3,01	17,10	31,90	40,20	46,20	47,30	49,90	42,00	37,30	21,00	53,55
015	Installatiegeluid via rooster zaal	4,50	0,00	Uitstralende gevel	4,001	4,000	4,000	4,77	0,00	3,01	17,10	31,90	40,20	46,20	47,30	49,90	42,00	37,30	21,00	53,55
016	Installatiegeluid via rooster café	2,00	0,00	Uitstralende gevel	8,999	4,000	4,000	1,25	0,00	3,01	20,50	33,50	53,70	57,10	59,30	59,80	53,20	47,60	36,10	64,51
017	Installatiegeluid afzuigend keuken	3,50	0,00	Normale puntbron	8,002	4,000	4,000	1,76	0,00	3,01	36,60	39,60	42,10	47,00	54,10	54,10	44,40	33,60	22,70	57,95
018	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
019	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
020	schuin dak zaal	3,70	0,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	--	53,80	59,10	54,90	54,20	50,40	36,90	41,20	--	62,44
101	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
102	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
103	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
104	LAmx dichtslaande autoportieren	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
105	Parkerende auto	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	--	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
106	Parkerende auto	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	--	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
107	Parkerende auto	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	--	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
108	Parkerende auto	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	--	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
109	Parkerende auto	0,75	0,00	Normale puntbron	--	--	--	--	99,00	99,00	69,00	77,00	92,00	89,00	94,00	90,00	92,00	87,00	78,00	99,08
201	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03
202	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03
203	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03
204	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03
205	bezoekers op terras	1,20	0,00	Normale puntbron	8,002	--	--	1,76	--	--	18,60	30,50	29,10	48,80	61,50	59,10	58,40	52,40	41,20	65,03
206	rokers op terras bij feestje 's avonds	1,20	0,00	Normale puntbron	--	2,000	--	--	3,01	--	23,60	35,50	34,10	53,80	66,50	64,10	63,40	57,40	46,20	70,03
207	rokers op terras bij feestje 's avonds	1,20	0,00	Normale puntbron	--	2,000	--	--	3,01	--	23,60	35,50	34,10	53,80	66,50	64,10	63,40	57,40	46,20	70,03
208	LAmx roepen met luide stem, terras	1,20	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	--	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03
216	LAmx roepen met luide stem, rokers voor café	1,20	0,00	Normale puntbron	--	--	--	99,00	99,00	99,00	61,60	73,50	72,10	91,80	104,50	102,10	101,40	95,40	84,20	108,03

Model: M01 - incidenteel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep
001	muziekgeluid
002	muziekgeluid
003	muziekgeluid
004	muziekgeluid
005	muziekgeluid
006	muziekgeluid
007	muziekgeluid
008	muziekgeluid
009	muziekgeluid
010	muziekgeluid
011	muziekgeluid
012	muziekgeluid
013	muziekgeluid
014	Installatiegeluid
015	Installatiegeluid
016	Installatiegeluid
017	Installatiegeluid
018	muziekgeluid
019	muziekgeluid
020	muziekgeluid
101	Pieken komen en gaan van bezoekers
102	Pieken komen en gaan van bezoekers
103	Pieken komen en gaan van bezoekers
104	Pieken komen en gaan van bezoekers
105	Pieken komen en gaan van bezoekers
106	Pieken komen en gaan van bezoekers
107	Pieken komen en gaan van bezoekers
108	Pieken komen en gaan van bezoekers
109	Pieken komen en gaan van bezoekers
201	stengeluid
202	stengeluid
203	stengeluid
204	stengeluid
205	stengeluid
206	stengeluid
207	stengeluid
208	stengeluid
216	stengeluid

20196977 Café De Wippert
Invoer inrichtingsgebonden verkeer

Alcedo

Model: M01- indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Wegdek
301	Wippert Bezoekers aankomst en vertrek	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0
302	Holterweg Bezoekers aankomst en vertrek	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0
303	Buisweerdweg bezoekers aankomst en vertrek	0,00	0,00	Relatief	0,75	W0

20196977 Café De Wippert
Invoer inrichtingsgebonden verkeer

Alcedo

Model: M01- indirecte hinder
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)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
301	Referentiewegdek	60	1,25	2,75	0,50	--	--	--	--	--	--
302	Referentiewegdek	60	0,83	1,75	0,38	--	--	--	0,17	--	--
303	Referentiewegdek	60	0,42	1,00	0,13	--	--	--	--	--	--

20196977 Café De Wippert
Invoer inrichtingsgebonden verkeer

Alcedo

Model: M01- indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

<u>Naam</u>	<u>Groep</u>
301	
302	
303	

BIJLAGE 4

BEREKENINGSRESULTATEN

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Café De Wippert Laren - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT, representatieve bedrijfssituatie

Inclusief stemgeluid

Muziektoeslag

dagperiode als bijdrage muziekgeluid > 35 dB(A)

avondperiode als bijdrage muziekgeluid > 30 dB(A)

nachtperiode als bijdrage muziekgeluid > 25 dB(A)

	Voldoet aan 50 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan 55 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 55 dB(A)-etmaalwaarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	stemgeluid			installaties			muziekgeluid			totaal excl. muziekcorrectie			muziektoeslag			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,5	39,53	35,02	--	19,75	21,02	15,00	31,33	31,33	31,33	40,18	36,69	31,43	0	10	10	40,18	46,69	41,43
001_B	Wippert 5	5	39,78	35,02	--	20,71	21,97	15,95	31,99	31,99	31,99	40,50	36,92	32,10	0	10	10	40,50	46,92	42,10
002_A	Wippert 5	1,5	36,08	35,52	--	21,34	22,59	16,57	20,42	20,42	20,42	36,34	35,86	21,92	0	0	0	36,34	35,86	21,92
002_B	Wippert 5	5	36,05	35,44	--	22,72	23,97	17,95	22,11	22,11	22,11	36,42	35,92	23,53	0	0	0	36,42	35,92	23,53
005_A	Wippert 5	1,5	37,66	20,71	--	8,67	10,08	4,06	27,45	27,45	27,45	38,06	28,35	27,47	0	0	10	38,06	28,35	37,47
005_B	Wippert 5	5	38,79	18,66	--	9,56	11,00	4,98	28,25	28,25	28,25	39,17	28,78	28,27	0	0	10	39,17	28,78	38,27
003_A	Holterweg 122	1,5	26,71	20,15	--	15,31	16,57	10,55	8,35	8,35	8,35	27,07	21,92	12,60	0	0	0	27,07	21,92	12,60
003_B	Holterweg 122	5	28,24	21,37	--	15,91	17,17	11,15	12,09	12,09	12,09	28,59	23,13	14,66	0	0	0	28,59	23,13	14,66
004_A	Holterweg 120	1,5	24,16	15,22	--	11,48	12,76	6,74	4,71	4,71	4,71	24,43	17,41	8,85	0	0	0	24,43	17,41	8,85
004_B	Holterweg 120	5	26,26	17,98	--	12,07	13,34	7,32	8,67	8,67	8,67	26,49	19,62	11,06	0	0	0	26,49	19,62	11,06

Café De Wippert Laren - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT, representatieve bedrijfssituatie

Exclusief stemgeluid

	Voldoet aan 50 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan 55 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 55 dB(A)-etmaalwaarden

Muziektoeslag

dagperiode als bijdrage muziekgeluid > 35 dB(A)

avondperiode als bijdrage muziekgeluid > 30 dB(A)

nachtperiode als bijdrage muziekgeluid > 25 dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	stemgeluid			installaties			muziekgeluid			totaal excl. muziekcorrectie			muziektoeslag			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,5				19,75	21,02	15,00	31,33	31,33	31,33	31,63	31,72	31,43	0	10	10	31,63	41,72	41,43
001_B	Wippert 5	5				20,71	21,97	15,95	31,99	31,99	31,99	32,31	32,41	32,10	0	10	10	32,31	42,41	42,10
002_A	Wippert 5	1,5				21,34	22,59	16,57	20,42	20,42	20,42	23,91	24,65	21,92	0	0	0	23,91	24,65	21,92
002_B	Wippert 5	5				22,72	23,97	17,95	22,11	22,11	22,11	25,44	26,15	23,53	0	0	0	25,44	26,15	23,53
005_A	Wippert 5	1,5				8,67	10,08	4,06	27,45	27,45	27,45	27,51	27,53	27,47	0	0	10	27,51	27,53	37,47
005_B	Wippert 5	5				9,56	11,00	4,98	28,25	28,25	28,25	28,31	28,34	28,27	0	0	10	28,31	28,34	38,27
003_A	Holterweg 122	1,5				15,31	16,57	10,55	8,35	8,35	8,35	16,11	17,18	12,60	0	0	0	16,11	17,18	12,60
003_B	Holterweg 122	5				15,91	17,17	11,15	12,09	12,09	12,09	17,42	18,35	14,66	0	0	0	17,42	18,35	14,66
004_A	Holterweg 120	1,5				11,48	12,76	6,74	4,71	4,71	4,71	12,31	13,39	8,85	0	0	0	12,31	13,39	8,85
004_B	Holterweg 120	5				12,07	13,34	7,32	8,67	8,67	8,67	13,70	14,62	11,06	0	0	0	13,70	14,62	11,06

Café De Wippert Laren - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT, incidentele bedrijfs situatie Inclusief stemgeluid

	Voldoet aan 50 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan 55 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 55 dB(A)-etmaalwaarden

Muziektoeslag

dagperiode als bijdrage muziekgeluid > 35 dB(A)

avondperiode als bijdrage muziekgeluid > 30 dB(A)

nachtperiode als bijdrage muziekgeluid > 25 dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	stemgeluid			installaties			muziekgeluid			totaal excl. muziekcorrectie			muziektoeslag			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,5	36,34	35,02	-42,46	16,81	21,02	18,01	45,43	45,43	45,43	45,94	45,82	45,44	10	10	10	55,94	55,82	55,44
001_B	Wippert 5	5	36,18	35,02	-41,56	17,75	21,97	18,96	46,31	46,31	46,31	46,72	46,63	46,32	10	10	10	56,72	56,63	56,32
002_A	Wippert 5	1,5	36,00	35,52	-46,60	18,45	22,59	19,58	34,16	34,16	34,16	38,23	38,03	34,31	0	10	10	38,23	48,03	44,31
002_B	Wippert 5	5	35,95	35,44	-45,94	19,85	23,97	20,96	36,31	36,31	36,31	39,20	39,04	36,43	10	10	10	49,20	49,04	46,43
005_A	Wippert 5	1,5	20,00	20,71	-52,11	6,69	10,08	7,07	42,08	42,08	42,08	42,10	42,11	42,08	10	10	10	52,10	52,11	52,08
005_B	Wippert 5	5	19,26	18,66	-52,21	7,86	11,00	7,99	42,95	42,95	42,95	42,97	42,97	42,95	10	10	10	52,97	52,97	52,95
003_A	Holterweg 122	1,5	26,34	20,15	-47,67	15,05	16,57	13,56	22,85	22,85	22,85	28,17	25,34	23,34	0	0	0	28,17	25,34	23,34
003_B	Holterweg 122	5	27,80	21,37	-44,82	15,49	17,17	14,16	26,73	26,73	26,73	30,45	28,20	26,97	0	0	10	30,45	28,20	36,97
004_A	Holterweg 120	1,5	23,74	15,22	-50,72	11,25	12,76	9,75	19,26	19,26	19,26	25,24	21,35	19,72	0	0	0	25,24	21,35	19,72
004_B	Holterweg 120	5	25,95	17,98	-48,33	11,69	13,34	10,33	23,32	23,32	23,32	27,95	24,76	23,53	0	0	0	27,95	24,76	23,53

Café De Wippert Laren - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT, incidentele bedrijfs situatie

Exclusief stemgeluid

	Voldoet aan 50 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 50 dB(A)-etmaalwaarde, voldoet aan 55 dB(A)-etmaalwaarde
	Overschrijding 55 dB(A)-etmaalwaarden

Muziektoeslag

dagperiode als bijdrage muziekgeluid > 35 dB(A)

avondperiode als bijdrage muziekgeluid > 30 dB(A)

nachtperiode als bijdrage muziekgeluid > 25 dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	stemgeluid			installaties			muziekgeluid			totaal excl. muziekcorrectie			muziektoeslag			LAr,LT [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,5				45,44	45,45	45,44	45,43	45,43	45,43	45,44	45,45	45,44	10	10	10	55,44	55,45	55,44
001_B	Wippert 5	5				46,31	46,32	46,32	46,31	46,31	46,31	46,31	46,32	46,32	10	10	10	56,31	56,32	56,32
002_A	Wippert 5	1,5				34,28	34,46	34,31	34,16	34,16	34,16	34,28	34,46	34,31	0	10	10	34,28	44,46	44,31
002_B	Wippert 5	5				36,41	36,56	36,43	36,31	36,31	36,31	36,41	36,56	36,43	10	10	10	46,41	46,56	46,43
005_A	Wippert 5	1,5				42,08	42,08	42,08	42,08	42,08	42,08	42,08	42,08	42,08	10	10	10	52,08	52,08	52,08
005_B	Wippert 5	5				42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	10	10	10	52,95	52,95	52,95
003_A	Holterweg 122	1,5				23,52	23,77	23,34	22,85	22,85	22,85	23,52	23,77	23,34	0	0	0	23,52	23,77	23,34
003_B	Holterweg 122	5				27,05	27,19	26,97	26,73	26,73	26,73	27,05	27,19	26,97	0	0	10	27,05	27,19	36,97
004_A	Holterweg 120	1,5				19,90	20,14	19,72	19,26	19,26	19,26	19,90	20,14	19,72	0	0	0	19,90	20,14	19,72
004_B	Holterweg 120	5				23,61	23,74	23,53	23,32	23,32	23,32	23,61	23,74	23,53	0	0	0	23,61	23,74	23,53

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: muziekgeluid
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Wippert 5	1,50	41,33	41,33	41,33	51,33	
001_B	Wippert 5	5,00	41,99	41,99	41,99	51,99	
002_A	Wippert 5	1,50	30,42	30,42	30,42	40,42	
002_B	Wippert 5	5,00	32,11	32,11	32,11	42,11	
005_A	Wippert 5	1,50	37,45	37,45	37,45	47,45	
005_B	Wippert 5	5,00	38,25	38,25	38,25	48,25	
003_A	Holterweg 122	1,50	18,35	18,35	18,35	28,35	
003_B	Holterweg 122	5,00	22,09	22,09	22,09	32,09	
004_A	Holterweg 120	1,50	14,71	14,71	14,71	24,71	
004_B	Holterweg 120	5,00	18,67	18,67	18,67	28,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: stemgeluid

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,50	74,86	74,86	--
001_B	Wippert 5	5,00	74,62	74,62	--
002_A	Wippert 5	1,50	73,76	73,76	--
002_B	Wippert 5	5,00	73,67	73,67	--
005_A	Wippert 5	1,50	70,27	57,94	--
005_B	Wippert 5	5,00	70,76	58,10	--
003_A	Holterweg 122	1,50	61,18	61,18	--
003_B	Holterweg 122	5,00	62,97	62,97	--
004_A	Holterweg 120	1,50	58,36	58,36	--
004_B	Holterweg 120	5,00	59,20	59,20	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pieken komen en gaan bezoekers

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,50	68,94	68,94	68,94
001_B	Wippert 5	5,00	68,39	68,39	68,39
002_A	Wippert 5	1,50	69,05	69,05	69,05
002_B	Wippert 5	5,00	68,28	68,28	68,28
005_A	Wippert 5	1,50	49,90	49,90	49,90
005_B	Wippert 5	5,00	48,22	48,22	48,22
003_A	Holterweg 122	1,50	73,86	73,86	73,86
003_B	Holterweg 122	5,00	71,70	71,70	71,70
004_A	Holterweg 120	1,50	70,59	70,59	70,59
004_B	Holterweg 120	5,00	69,48	69,48	69,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - incidenteel
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: muziekgeluid
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Wippert 5	1,50	55,43	55,43	55,43	65,43	
001_B	Wippert 5	5,00	56,31	56,31	56,31	66,31	
002_A	Wippert 5	1,50	44,16	44,16	44,16	54,16	
002_B	Wippert 5	5,00	46,31	46,31	46,31	56,31	
005_A	Wippert 5	1,50	52,08	52,08	52,08	62,08	
005_B	Wippert 5	5,00	52,95	52,95	52,95	62,95	
003_A	Holterweg 122	1,50	32,85	32,85	32,85	42,85	
003_B	Holterweg 122	5,00	36,73	36,73	36,73	46,73	
004_A	Holterweg 120	1,50	29,26	29,26	29,26	39,26	
004_B	Holterweg 120	5,00	33,32	33,32	33,32	43,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - incidenteel
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: stemgeluid

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,50	74,86	74,86	56,55
001_B	Wippert 5	5,00	74,62	74,62	57,44
002_A	Wippert 5	1,50	73,76	73,76	52,40
002_B	Wippert 5	5,00	73,67	73,67	53,05
003_A	Holterweg 122	1,50	61,18	61,18	51,33
003_B	Holterweg 122	5,00	62,97	62,97	54,18
004_A	Holterweg 120	1,50	58,36	58,36	48,29
004_B	Holterweg 120	5,00	59,20	59,20	50,67
005_A	Wippert 5	1,50	57,94	57,94	46,89
005_B	Wippert 5	5,00	58,10	58,10	46,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 - incidenteel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pieken komen en gaan van bezoekers

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Wippert 5	1,50	68,94	68,94	68,94
001_B	Wippert 5	5,00	68,39	68,39	68,39
002_A	Wippert 5	1,50	68,25	69,05	69,05
002_B	Wippert 5	5,00	67,79	68,28	68,28
005_A	Wippert 5	1,50	47,97	49,90	49,90
005_B	Wippert 5	5,00	48,22	48,22	48,22
003_A	Holterweg 122	1,50	70,00	73,86	73,86
003_B	Holterweg 122	5,00	69,26	71,70	71,70
004_A	Holterweg 120	1,50	64,26	70,59	70,59
004_B	Holterweg 120	5,00	64,14	69,48	69,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

20196977 Café De Wippert
Resultaten inrichtingsgebonden verkeer

Alcedo

Rapport: Resultatentabel
Model: M01- indirecte hinder
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Wippert 5	1,50	33,92	37,33	29,96	42,33
001_B	Wippert 5	5,00	34,20	37,61	30,26	42,61
002_A	Wippert 5	1,50	36,95	40,37	32,97	45,37
002_B	Wippert 5	5,00	37,23	40,66	33,26	45,66
005_A	Wippert 5	1,50	12,04	15,46	8,06	20,46
005_B	Wippert 5	5,00	11,23	14,65	7,25	19,65
003_A	Holterweg 122	1,50	37,14	40,59	33,17	45,59
003_B	Holterweg 122	5,00	37,43	40,87	33,47	45,87
004_A	Holterweg 120	1,50	36,17	39,64	32,13	44,64
004_B	Holterweg 120	5,00	36,54	40,01	32,52	45,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO ;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.