

AKOESTISCH ONDERZOEK

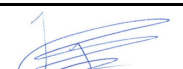
A-092045.vs2

Uitgevoerd door: DvL Milieu & Techniek
Postbus 10047
6000 GA WEERT
Tel. 0495-535884
Fax. 0495-450313

Datum: 6 november 2009

Betreft: Recreatiecentrum Ter Spegelt
Postelseweg 88
5521 RD EERSEL

Opdrachtgever: Recreatiecentrum Ter Spegelt
T.a.v. mevrouw H. van Kemenade
Postelseweg 88
5521 RD EERSEL

<i>Afdeling:</i>	Geluid & Bouwfysica [GBF]	<i>Rapport opgesteld door:</i>	ir. R.A.C. van de Voort [adviseur geluid & bouwfysica]	 [eerste ondertekening]
<i>Status rapport:</i>	Definitief [versie 2]	<i>Gecontroleerd / gezien door:</i>	ir. J. Smeets [adviseur geluid & bouwfysica]	 [tweede ondertekening]

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. OPZET VAN HET ONDERZOEK	4
3. SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN	5
3.1 <i>Situatie ter plaatse</i>	5
3.2 <i>Bedrijfsactiviteiten</i>	5
3.3 <i>Geluideisen van de gemeente Eersel.....</i>	5
4. METINGEN EN BEREKENINGEN	6
4.1 <i>Meet- en berekeningsmethodiek.....</i>	6
4.2 <i>Bronbeschrijving.....</i>	6
4.2.1 <i>Stationaire bronnen.....</i>	6
4.2.2 <i>Mobiele bronnen</i>	8
4.3 <i>Objecten</i>	9
4.4 <i>Ligging van de beoordelingspunten.....</i>	9
5. RESULTATEN	10
5.1 <i>Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe.....</i>	10
5.2 <i>Vanwege de inrichting.....</i>	10
5.3 <i>Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting</i>	12
6. CONCLUSIE	13

Bijlagen:

A	Overzichtstekening inrichting
B	Luchtfoto van de inrichting
C	Grafische weergave akoestisch model
D	Horecalawaai Après Ski Café en La Cantina
	D/1 Meetgegevens
	D/2 Energetisch gemiddelde geluidniveaus
	D/3 Correctie voor stoorgeluid
	D/4 Isolatieberekeningen
E	Akoestisch model
	E/1 Berekening bronvermogens horecalawaai
	E/2 Berekening toegepaste bronvermogens personenwagens, vrachtwagens, grasmaaimachines en tractoren
	E/3 Invoergegevens akoestisch model
	E/4 Resultaten van de overdrachtsberekening
	E/5 Resultaten maximale geluidniveaus
F	Indirecte hinder
	F/1 Rekenresultaten indirecte hinder
G	Enkele foto's van het Après Ski Café en La Cantina

1. INLEIDING

In opdracht van Recreatiecentrum Ter Spegelt is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden binnen de recreatieve inrichting, gelegen aan de Postelseweg 88 te Eersel.

In dit onderzoek is de geluiduitstraling bepaald ten gevolge van de gehele inrichting met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het recreatieterrein.

In bijlage A is een overzichtstekening van de inrichting weergegeven. Bijlage B laat de inrichting met de directe omgeving zien.

De geluiduitstraling is bepaald aan de hand van berekende emissieniveaus op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden.

Het betreft zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ als de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$.

Voor de opstelling van geluidvoorschriften in de milieuvergunning wordt door de gemeente aansluiting gezocht met de voor deze omgeving gebruikelijk te hanteren geluidnormering. In het onderhavige geval wordt conform "Nota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Eersel" uitgegaan van een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij buitengebied met agrarische en recreatieve activiteiten. Voor de woningen langs de Postelseweg is ter hoogte van de voorgevel een richtwaarde van 50 dB(A) van toepassing voor woningen welke binnen een afstand van 20 meter van de wegas zijn gesitueerd. Voor de zijgevel en de achtergevel is een toetswaarde van 45 dB(A) van toepassing. De streefwaarde voor het maximale geluidniveau bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde en de grenswaarde bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde.

Ten aanzien van de indirecte hinder is de aan- en afvoer beschouwd conform opgave van de exploitant. De streefwaarde voor de indirecte hinder bedraagt 48 dB etmaalwaarde.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd, voor zover daarin wordt voorzien, dan wel voor zover daarop van toepassing, conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai versie 1999.

2. OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een revisievergunning in 2009. In dit akoestisch onderzoek wordt de geluiduitstraling bepaald van alle activiteiten en werkzaamheden met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het recreatieterrein. In het onderhavige geval wordt conform “Nota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Eersel” getoetst aan een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij buitengebied met agrarische en recreatieve activiteiten. Voor de woningen langs de Postelseweg is ter hoogte van de voorgevel een richtwaarde van 50 dB(A) van toepassing voor woningen welke binnen een afstand van 20 meter van de wegas zijn gesitueerd. Voor de zijgevel en de achtergevel is een toetswaarde van 45 dB(A) van toepassing. De streefwaarde voor het maximale geluidniveau bedraagt 55 dB(A) etmaalwaarde en de grenswaarde bedraagt 70 dB(A) etmaalwaarde.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting naar opgave van de bedrijfsleider van de inrichting. Dit is beoordeeld volgens de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996 en getoetst aan de streefwaarde voor de indirecte hinder van 48 dB(A) etmaalwaarde.

In de huidige situatie heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van de informatie die door de bedrijfsleider is verstrekt, in het bijzonder over de aantallen en het tijdstip van de aanwezige voertuigen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geonoise, versie 5.43, ontwikkeld door *dgm raadgevende ingenieurs bv* te Den Haag.

De immissieniveaus ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Tevens zijn er vier rekenpunten op 100 meter van de inrichting gekozen. De immissieniveaus van deze punten (noord, oost, zuid en west) zijn bepaald op een standaardhoogte van 5 meter.

3. SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 *Situatie ter plaatse*

In bijlage A is een overzichtstekening van het recreatiecentrum opgenomen. In bijlage B is een luchtfoto van de omgeving van het terrein opgenomen. Het recreatiecentrum is gelegen aan de Postelseweg 88 te Eersel. Rond de inrichting liggen een aantal woningen van derden aan de Postelseweg en de Boksheidsdijk.

3.2 *Bedrijfsactiviteiten*

Het betreft een recreatiecentrum met seizoensplaatsen en toeristische kampeerplaatsen op een camping die ruim 63 hectare groot is en onder andere een drietal recreatieplassen herbergt.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie in het hoogseizoen

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van de inrichting bepaald door:

- twee horecagelegenheden: een Après Ski Café en La Cantina;
- aankomst en vertrek van bezoekers;
- twee grasmaaimachines en twee tractoren die gebruikt worden voor het rechtekken van het strand rondom de recreatieplassen;
- bevoorrading van zowel de campingwinkel als de aanwezige horecagelegenheden;
- ophalen van afval door een vuilniswagen;
- aanvoer van chloor ten behoeve van het ter plaatse aanwezige zwembad.

Observatie ter plaatse leert dat eventueel te verwachten muziekgeluid van radio's en dergelijke op de grasveldjes rondom de recreatieplassen niet tot de representatieve bedrijfssituatie in het hoogseizoen behoort. Voornoemd muziekgeluid en het geluid van eventuele watersportactiviteiten zal bovendien slechts een geringe invloed kunnen hebben op de rekenresultaten van de immissieniveaus. De hoofdredenen hiervoor zijn de relatief grote afstand tot de rekenpunten en het feit dat deze activiteiten enkel in de dagperiode plaatsvinden.

3.3 *Geluideisen van de gemeente Eersel*

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluidvoorschriften de Nota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Eersel (2008) van toepassing is. In het onderhavige geval wordt hierbij uitgegaan van een richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 45/40/35 dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode, behorende bij buitengebied met agrarische en recreatieve activiteiten.

Van de genoemde richtwaarde kan voor bestaande bedrijven slechts in bijzondere gevallen en na een bestuurlijke afweging worden afgeweken. Verhoging van de richtwaarden geldt alleen na toepassing van maatregelen overeenkomstig de best beschikbare technieken.

Voor het maximale geluidniveau L_{Amax} gelden streefwaarden van 55/50/45 dB(A), zijnde $L_{Aeq} + 10$ dB(A), gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximale geluidniveau mag echter conform de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998)" ten hoogste 70/65/60 dB(A) gedurende de dag-, avond- en nachtperiode bedragen.

4. METINGEN EN BEREKENINGEN

4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van ter plaatse uitgevoerde metingen en elders uitgevoerde metingen. De metingen hebben plaatsgevonden binnen het meteoraam, zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai uitgave 1999.

De berekeningen van de geluidemissie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van de methode II in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

4.2 Bronbeschrijving

In bijlage E/3 wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de stationaire bronnen en de mobiele geluidbronnen, behorende bij de voertuigbewegingen op het inrichtingsterrein.

Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie in het hoogseizoen

Op reguliere dagbasis wordt de geluidproductie van de inrichting bepaald door:

- twee horecagelegenheden: een Après Ski Café en La Cantina;
- aankomst en vertrek van bezoekers (900 voertuigbewegingen);
- twee grasmaaimachines en twee tractoren die gebruikt worden voor het rechtekken van het strand rondom de recreatieplassen;
- bevoorrading van zowel de campingwinkel als de aanwezige horecagelegenheden (5 vrachtwagens);
- ophalen van afval door een vuilniswagen (1 vrachtwagen);
- aanvoer van chloor ten behoeve van het ter plaatse aanwezige zwembad (1 vrachtwagen).

In deze rapportage is uitgegaan van in totaal maximaal 7 vrachtwagens die in de dagperiode de inrichting bezoeken. Daarnaast wordt er uitgegaan van 675 personenwagens overdag en 225 personenwagens in de avondperiode. Voorts wordt er aangenomen dat de twee grasmaaimachines en de twee tractoren ieder 8 uur per dag in gebruik worden genomen.

Bovengenoemde aannamen kunnen als een worst-case benadering worden beschouwd.

4.2.1 Stationaire bronnen

Afstralende geveldelen horecalawaai Après Ski Café en La Cantina (p 19 t/m p 37)

Met behulp van isolatiemetingen zijn de bronvermogens van de afstralende geveldelen bij de horecagelegenheden Après Ski Café en La Cantina bepaald bij een maximaal zendniveau van 95 dB(A) voor het Après Ski Café en 90 dB(A) voor La Cantina. Gedurende het hoogseizoen wordt er namelijk 2 tot 3 keer in de week een dansavond in La Cantina georganiseerd. In het Après Ski Café kunnen jongeren iedere avond terecht.

De aangenomen binnenniveaus, met een spectrale verdeling volgens het standaard popmuziek-spectrum, van 90 dB(A) voor een dansavond (disco ouderen) en 95 dB(A) voor de jongeren disco (café/bar met dansen) zijn conform de tabel uit de VROM publicatie Activiteitenbesluit: Horeca. Deze aannamen kunnen als representatief worden beschouwd. Tevens is een straffactor van 10 dB voor muziekgeluid in rekening gebracht. In bijlage E/3 komt deze straffactor tot uiting bij het verschil tussen Lw. Totaal en Lwr Totaal waarmee wordt gerekend.

Wegens het ontbreken van bouwtekeningen van de horecagebouwen zijn de oppervlakten van de afstralende geveldelen ter plaatse in kaart gebracht. In bijlage G zijn enkele foto's opgenomen van de twee horecagelegenheden.

De metingen zijn na middeling gecorrigeerd voor stoorgeluid conform de bepalingen uit de HMRI 1999. Door omstandigheden ter plaatse was het echter niet mogelijk om betrouwbare isolatiemetingen van het hellende dak van La Cantina uit te voeren. Derhalve is hiervoor gebruik gemaakt van isolatiewaarden van een vergelijkbare dakconstructie uit de literatuur.

Behalve geluidafstraling van geveldelen van de horecapanden zijn er uiteraard ook installaties voor afzuiging en ventilatie aanwezig. Deze installaties zijn echter dermate goed afgeschermd dat de geluiduitstraling hiervan niet relevant is.

Grasmaaimachines (p 9 t/m p 18)

Met behulp van ter plaatse uitgevoerde metingen is de geluiduitstraling van de grasmaaimachines bepaald. De werkzaamheden met de twee in gebruik zijnde grasmaaiers zijn vervolgens gemodelleerd met 10 puntbronnen die ieder 1 uur en 36 minuten in bedrijf zijn. Voor de piekniveaus is een verhoging van 6 dB(A) op het bronvermogen aangehouden.

Tractoren (p 1 t/m p 8)

Met behulp van elders uitgevoerde metingen is de geluiduitstraling van de tractoren bepaald. De werkzaamheden met de twee in gebruik zijnde tractoren zijn vervolgens gemodelleerd middels 8 puntbronnen die ieder 2 uur in bedrijf zijn. Maximale geluidniveaus als gevolg van deze voertuigen zijn afkomstig van geluiden bij het manoeuvreren en dichtslaan van portieren. Voor de piekniveaus is een verhoging van 8 dB(A) op het bronvermogen aangehouden.

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven omtrent de bepaalde bronvermogens van de stationaire bronnen met uitzondering van de afstralende geveldelen van het horecalawaai. De bronvermogens van de afstralende geveldelen worden weergegeven in bijlage E/1.

soort bron	aantal puntbronnen	bron- nummer	bedrijfsduur dag/avond/nachtperiode %			bronvermogen L _w (100%)
grasmaaimachine	10	p 9 t/m p 18	13,3	0	0	102,6 dB(A) (metingen ter plaatse)
tractor	8	p 1 t/m p 8	16,7	0	0	99,1 dB(A) (metingen elders)

Tabel 4.1: Bronvermogens grasmaaimachines en tractoren

4.2.2 Mobiele bronnen

In navolgende tabel wordt een overzicht gegeven van de vervoersbewegingen van en naar de inrichting in de huidige aanvraag.

vervoersbeweging	bronnummer	aantal aan- en afvoer voertuigen*		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Representatieve bedrijfssituatie hoogseizoen				
Personenwagens				
aan- en afvoer bezoekers op inrit van recreatiepark	mb 1	675	225	-
aan- en afvoer bezoekers op het recreatiepark	mb 2	338	112	-
aan- en afvoer bezoekers op het recreatiepark	mb 3 - mb 4	169	56	-
aan- en afvoer bezoekers op het recreatiepark	mb 5	84	29	-
aan- en afvoer bezoekers op het recreatiepark	mb 6 t/m mb 16	169	56	-
aan- en afvoer bezoekers op het recreatiepark	mb 17 - mb 18	84	29	-
Vrachtwagens				
vuilniswagen en bevoorrading winkel	mb 19	4	-	-
bevoorrading horeca gelegenheden	mb 20	4	-	-
bevoorrading + aanvoer chloor voor zwembad	mb 21	6	-	-

Tabel 4.2: Vervoersbewegingen van en naar de inrichting

*: komende en gaande beweging

Aan/afvoer vrachtwagens

In bijlage E/2 (blad: Toegepaste bronvermogens vrachtwagens) zijn de bronvermogens weergegeven van vrachtwagens welke vergelijkbaar zijn met de vrachtwagens welke de onderhavige inrichting bezoeken.

Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende vrachtwagen momenteel $L_w=103$ dB(A) representatief is aangezien de snelheid maximaal 10 km/uur zal kunnen bedragen vanwege manoeuvreren bij de werkzaamheden. Maximale geluidniveaus als gevolg van deze voertuigen zijn afkomstig van het ontluchten van remsystemen, geluiden bij handling van goederen en dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 8 dB(A) op het bronvermogen.

Aan/afvoer personenwagens:

In bijlage E/2 (blad: Toegepaste bronvermogens personenauto's) zijn de bronvermogens weergegeven van personenauto's welke vergelijkbaar zijn met de personenauto's die de onderhavige inrichting bezoeken. Uit deze bijlage blijkt dat voor het bronvermogen van een wegrijdende auto momenteel $L_w=91$ dB(A) representatief is. Piekverhogingen zijn voornamelijk afkomstig van het dichtslaan van portieren. Deze piekniveaus kunnen gesteld worden op een piekverhoging van 6 dB(A) op het toegepaste bronvermogen.

In bijlage C zijn de locaties van de puntbronnen en mobiele bronnen van het akoestisch model grafisch weergegeven.

In de bijlage E/3 worden alle invoergegevens van de representatieve bedrijfssituatie in het hoogseizoen weergegeven.

4.3 *Objecten*

In bijlage C worden de objecten grafisch weergegeven. In bijlage E/3 zijn de invoergegevens hiervan weergegeven.

Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is daartoe gebruik gemaakt van de in bijlage B opgenomen luchtfoto. De omliggende omgeving van het bedrijf is als zacht ($b_f = 1,0$) in rekening gebracht, met uitzondering van de apart ingevoerde bodemgebieden. De drie recreatieplassen zijn als hard ($b_f = 0,0$) in rekening gebracht, terwijl de kampeervelden als gedeeltelijk hard doch voornamelijk zacht ($b_f = 0,8$) zijn gemodelleerd.

4.4 *Ligging van de beoordelingspunten*

In bijlage C is de ligging van de beoordelingspunten grafisch weergegeven. In bijlage E/3 zijn de invoergegevens hiervan weergegeven.

De beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van nabij gelegen woningen. De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode.

5. RESULTATEN

5.1 Voorbeschouwing en toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een “redelijke” investering de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidemissie van de door de inrichting aanwezige puntbronnen (grasmaaimachines en tractoren) is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen.

Rekening houdend met het feit dat de inrichting een recreatiepark betreft waar mensen komen kamperen is het nauwelijks mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidafscherming de geluidbelasting in de omgeving nog verder te verminderen. Voor de afscherming van geluid is er reeds een geluidwal (hoogte: 4 meter) aangelegd nabij enkele woningen van derden aan de westzijde van de inrichting.

Gezien de locatie van de horecagelegenheden, zwembad en winkel aan de rand van de inrichting is het voorts voor de bezoekende vrachtwagens niet mogelijk om een akoestisch gunstigere route te kiezen.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

5.2 Vanwege de inrichting

Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de aangevraagde situatie is de rekensituatie in de representatieve bedrijfssituatie in het hoogseizoen nader beschouwd.

In bijlage E/4 zijn de rekenresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) opgenomen in de representatieve situatie.

In de volgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat. De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) kunnen bepaald worden door bij hoogste waarde voor het invallend geluid L_i in een beoordelingspunt de piekverhoging zoals omschreven in hoofdstuk 4 op te tellen, verminderd met de C_m correctiefactor¹. Voor de afstralende geveldelen van de twee horeca gelegenheden geldt een piekverhoging van 6 dB(A). In de avondperiode worden de maximale geluidniveaus bepaald door de personenwagens en in de nachtperiode door de afstralende geveldelen van de twee horecagelegenheden. In de dagperiode worden de maximale geluidniveaus bepaald door een vrachtwagen, een maaimachine, personenwagens of een tractor.

¹ $L_{A,max}=L_i + \text{piekverhoging} - C_m$

punt	dagperiode [dB(A)] 1.5 m		avondperiode [dB(A)] 5.0 m		nachtperiode [dB(A)] 5.0 m	
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
<i>Dagelijkse representatieve bedrijfssituatie hoogseizoen (bijlage E/4)</i>						
o1.1	38	52	36	45	33	33
o1.2	31	41	28	43	20	19
o1.3	25	38	21	26	20	19
o1.4	37	56	35	45	33	33
o2.1	37	54	33	41	28	29
o2.2	34	53	33	41	28	29
o2.3	23	33	15	22	12	12
o2.4	35	46	21	34	10	10
o3.1	34	47	27	36	23	25
o3.2	33	48	27	37	23	24
o3.3	24	37	16	21	14	15
o3.4	28	41	17	34	5	6
o4.1	29	37	24	25	23	23
o4.2	29	42	14	28	6	6
o4.3	36	49	27	40	15	15
o4.4	36	48	27	40	16	16
o5.1	31	44	20	33	16	16
o5.2	36	52	25	41	15	18
o5.3	38	51	30	43	20	21
o5.4	34	46	26	41	14	14
o6.1	28	38	20	24	18	19
o6.2	36	49	26	40	13	14
o6.3	38	50	28	43	21	23
o6.4	35	47	25	43	16	16
o7.1	28	36	21	26	19	20
o7.2	30	43	23	36	20	22
o7.3	34	44	26	39	20	20
o7.4	34	49	28	36	22	22
o8.1	30	42	24	34	22	23
o8.2	34	43	26	39	22	24
o8.3	39	53	34	46	27	29
o8.4	38	50	31	42	21	22
o9.1	30	44	25	35	21	22
o9.2	38	52	26	43	12	12
o9.3	40	56	34	45	24	25
o9.4	33	43	31	43	19	19
o10.1	30	50	27	38	22	26
o10.2	37	53	28	44	20	22
o10.3	39	60	37	46	28	31
o10.4	39	62	40	49	30	31
o10.5	39	64	40	50	30	30
o11.1	32	42	20	24	15	16
<i>Referentiepunten op 100 meter rondom de inrichting (hoogte 5 meter)</i>						
noord	35	46	26	35	21	21
oost	32	40	21	24	16	16
west	34	47	27	36	21	20
zuid	32	52	25	28	20	21

Tabel 5.1: Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie hoogseizoen

Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) kan gesteld worden dat in de dagelijkse representatieve bedrijfssituatie voor het hoogseizoen kan worden voldaan aan de streefwaarde van 45/40/35 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode.

In de beschouwde bedrijfssituatie kan in de avond- en nachtperiode worden voldaan aan de richtwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde voor wat betreft de L_{Amax} inclusief piekverhoging ter plaatse van woningen van derden. In de dagperiode voldoen alleen de beoordelingspunten o10.3, o10.4 en o10.5 (Postelseweg 88) niet aan bovengenoemde richtwaarde. De maximale geluidniveaus voor deze punten worden veroorzaakt door de vrachtwagens die het vuilnis ophalen en de winkel bevoorraden (mb 19). Gezien de beperkte tijdsduur, de hoogte van de overschrijding en het feit dat deze overschrijdingen in de dagperiode plaatsvinden, worden deze maximale geluidniveaus (inclusief piekverhoging) acceptabel geacht.

Aangezien alle gemodelleerde activiteiten noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering en deze waarden de grenswaarden, met uitzondering van de hierboven beschreven situatie, niet overschrijden kan hiervoor vergunning verleend worden.

5.3 Vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting

In deze rapportage wordt zoals reeds aangegeven uitgegaan van in totaal maximaal 6 vrachtwagens die in de dagperiode de inrichting via de Postelseweg bezoeken. Daarnaast wordt er uitgegaan van 675 personenwagens overdag en 225 personenwagens in de avondperiode.

Bij de beschouwing van de indirecte hinder wordt er voorts vanuit gegaan dat twee derde van het lichte verkeer dat de inrichting bezoekt uit de richting Eersel afkomstig is en een derde uit de richting Postel. Voor het verlaten van de inrichting geldt eenzelfde verdeling. Voor de vrachtwagens geldt dat deze alle afkomstig zijn uit de richting Eersel.

In bijlage F/1 is de gevelbelasting van de woningen aan de aan- en afvoerroute weergegeven. De indirecte hinder bedraagt ten hoogste 48 dB etmaalwaarde en voldoet hiermee aan de voorkeursgrenswaarde.

In bijlage E/3 zijn de gebruikte invoergegevens (mobiele bronnen mb 22 t/m mb 25) opgenomen, terwijl de route grafisch is weergegeven in bijlage C.

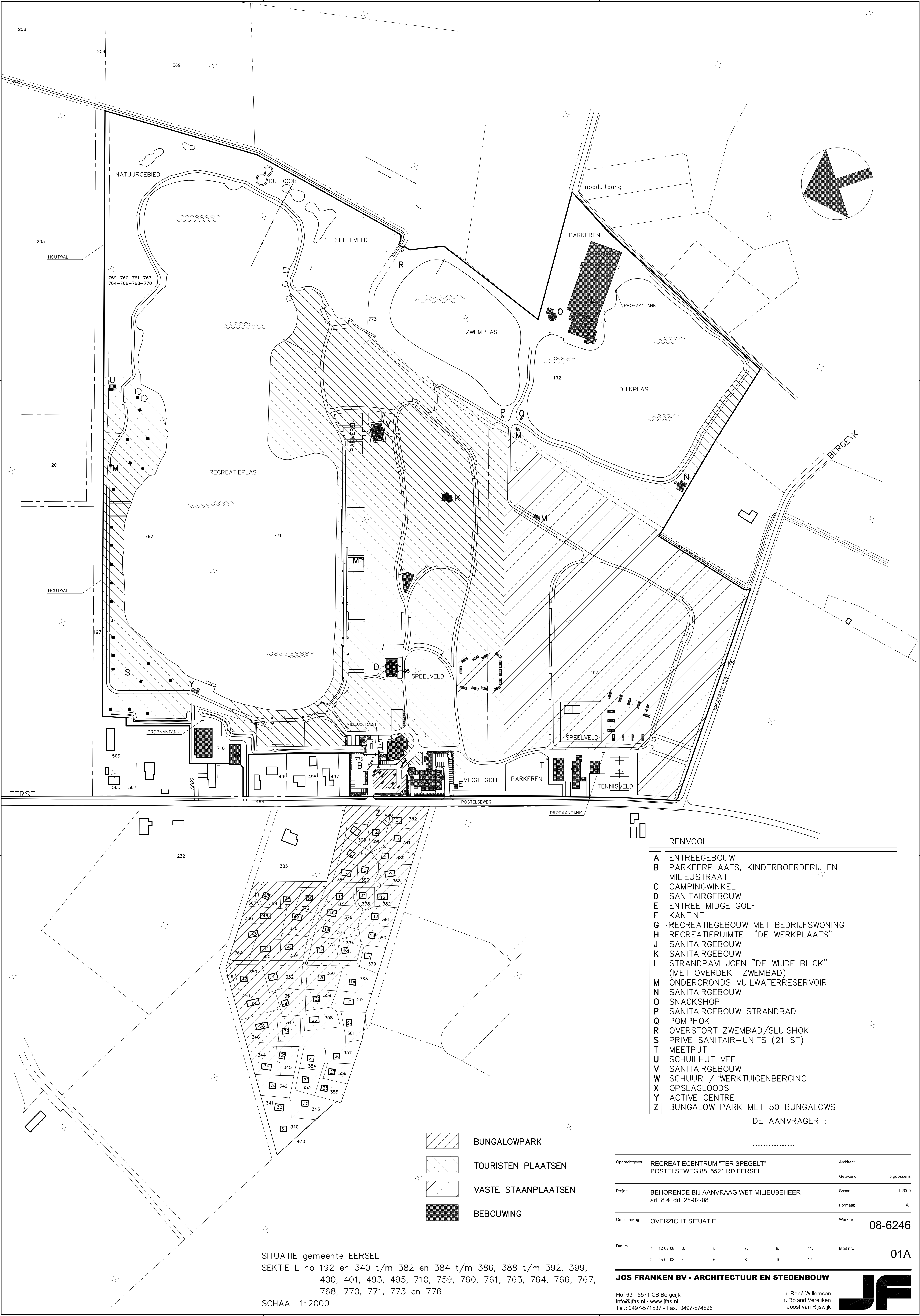
6. CONCLUSIE

Uit de resultaten van de berekeningen die in het kader van het akoestisch onderzoek met betrekking tot het recreatiecentrum Ter Spegelt aan de Postelseweg 88, zijn uitgevoerd, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

1. Met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) kan gesteld worden dat in de dagelijkse representatieve situatie in het hoogseizoen gedurende de dag-, avond- en nachtperiode kan worden voldaan aan de streefwaarde van 45/40/35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
2. Met betrekking tot de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) kan gesteld worden dat gedurende de representatieve bedrijfssituatie kan worden voldaan aan de streefwaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen, met uitzondering van de woning aan de Postelseweg 88. Op een drietal gevels van deze woning vindt namelijk een overschrijding van de streefwaarde plaats. Deze overschrijding is maximaal 9 dB(A). De maximale geluidniveaus voor deze punten worden veroorzaakt door de vrachtwagens die het vuilnis ophalen en de winkel bevoorraden (mb 19). Gezien de beperkte tijdsduur, de hoogte van de overschrijding en het feit dat deze overschrijdingen in de dagperiode plaatsvinden, worden deze maximale geluidniveaus (inclusief piekverhoging) acceptabel geacht.
3. Met betrekking tot het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting kan gesteld worden dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van woningen van derden.

Gezien het vorenstaande kan de vergunning ten aanzien van het aspect geluid verstrekt worden.

Bijlage A

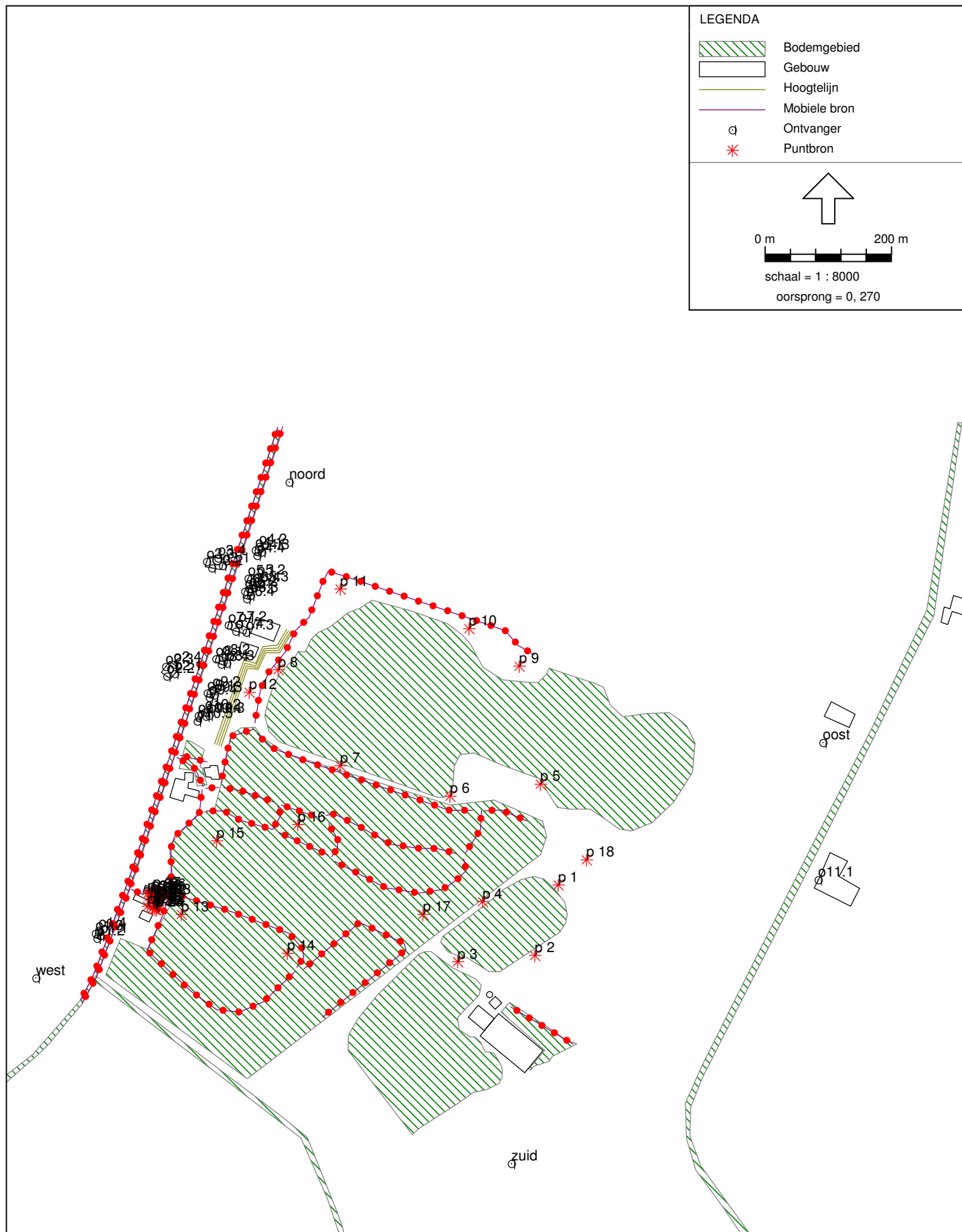


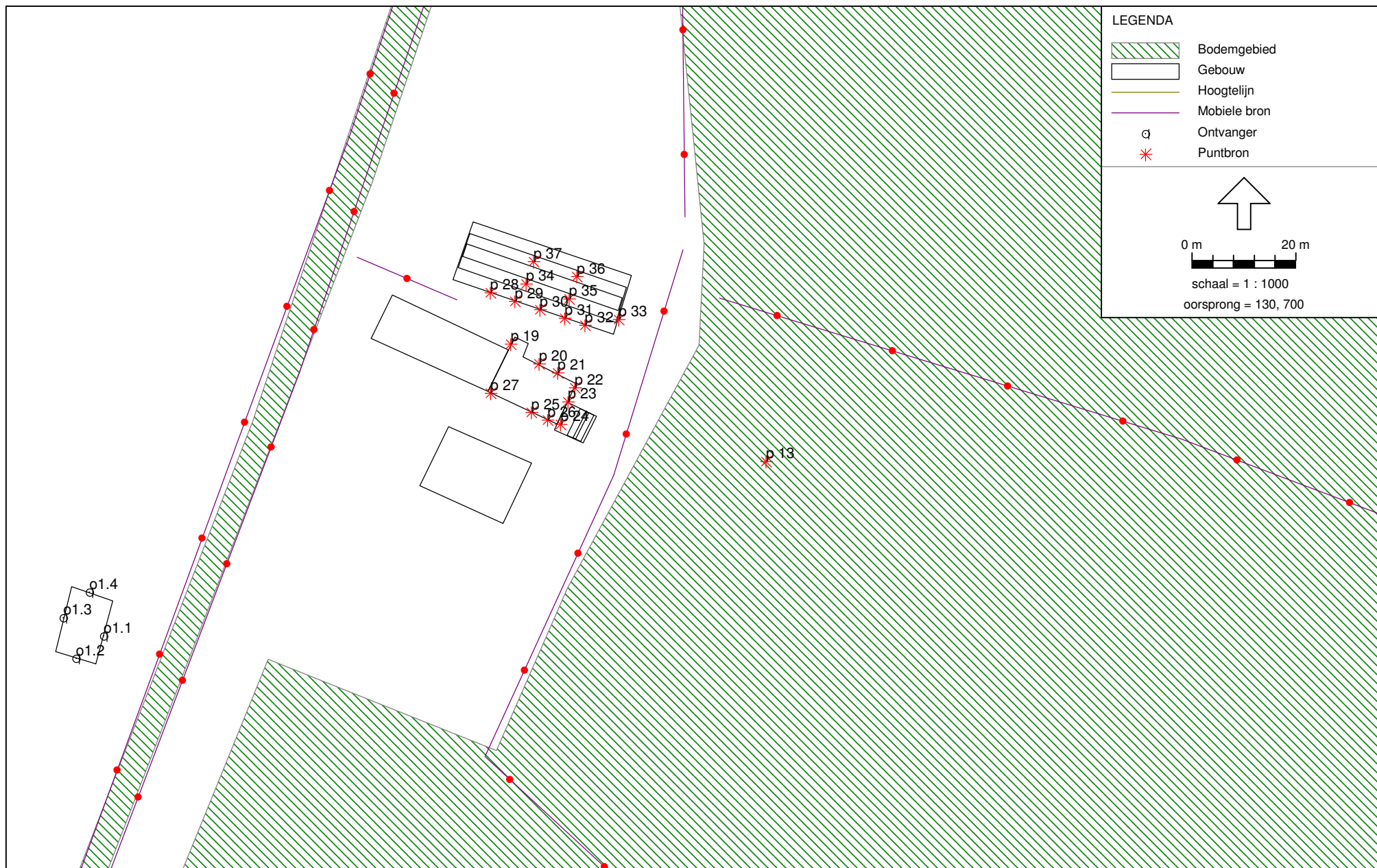
Bijlage B

Bijlage B: Luchtfoto van de omgeving



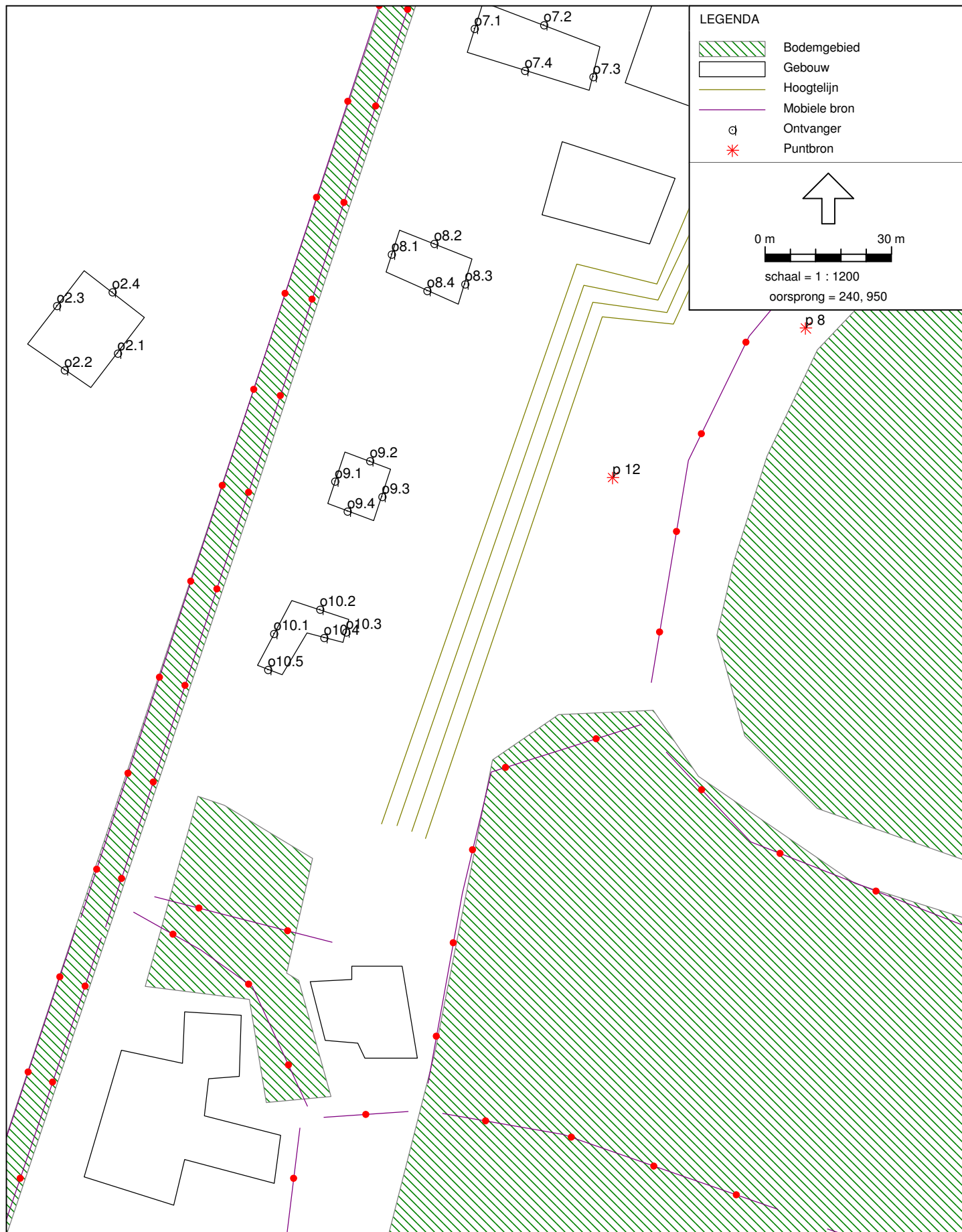
Bijlage C

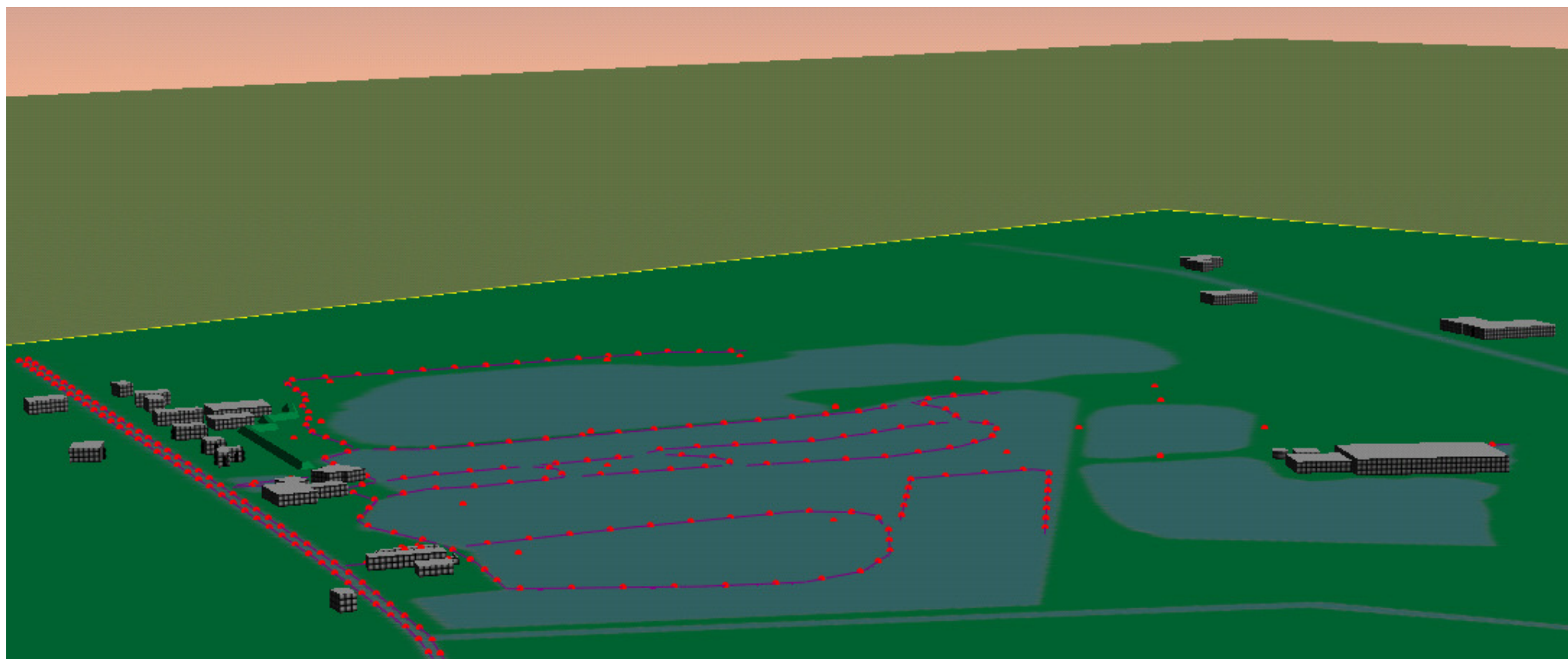




Industrielawaai - IL, Gebied - versie van Gebied - eerste model [S:\DvL\Project\2009\092045-JS-Ter Spiegelt\geonoise], Geonoise V5.43

zuidwestelijk deel van de inrichting





Bijlage D/1

Bijlage D/1

Meetgegevens
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina

Adres	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot. [dB(A)]	Omschrijving
3	102,1	105,8	104,2	105,1	106,5	102,7	95,5	109,7	zend A (Après Ski Café)
4	101,9	105,5	102,8	103,9	103,7	100	92,2	107,3	zend B (Après Ski Café)
5	104,3	106,6	104,2	104,9	105,7	102,3	93,6	109,1	zend C (Après Ski Café)
6	102,6	107,5	104,1	103,3	103,9	100,1	92,3	107,4	zend D (Après Ski Café)
7	103	106,2	102,3	104,4	103,9	100,4	92,6	107,6	zend E ((Après Ski Café)
8	74,8	81,4	76	75,7	76,8	73,2	63,4	80,2	ontvang F (deur + rooster)
9	75,1	81,7	76,1	75,6	76,7	73,4	63,2	80,2	ontvang F (deur + rooster)
10	75,2	82	76,4	76	77,3	73,9	64,1	80,7	ontvang F (deur + rooster)
11	52,1	46,2	40,6	42,7	50,4	42,8	31,8	51,7	achtergrond F
12	56,4	47,5	44,6	44,7	44,4	40,5	32,2	48,1	achtergrond F
13	61,1	52	45,6	46,2	47,9	45,2	34,8	51,5	achtergrond F
14	56,5	49,6	41,1	42,7	41	36,6	30,4	45,3	achtergrond F
15	70,7	81,3	78,7	68,3	65,6	60,2	49,1	73,4	ontvang G
16	67,9	81,3	78,6	68,3	65,5	60,1	49	73,3	ontvang G
17	68,2	81,6	78,7	68,4	65,5	60,3	49,3	73,5	ontvang G
18	74,5	82,1	77,8	67,3	65,2	61,2	51,6	73,0	ontvang H
19	72	81,7	77,7	67,3	64,7	61,1	51,1	72,8	ontvang H
20	70,8	81,2	77	66,9	64,9	61	51,2	72,4	ontvang H
21	78,6	81,9	70,2	64,5	58,5	51,2	41,3	68,8	ontvang I (deur)
22	78,7	82,1	68,7	64	58,7	50,3	42,9	68,6	ontvang I (deur)
23	83,3	88,2	74,7	67,3	58,8	49,7	41,3	73,9	ontvang J (deur)
24	82,9	87	73,2	66	58,2	49,8	44,2	72,6	ontvang J (deur)
25	70,8	74	71,2	67,4	63,9	56,2	45,3	69,1	ontvang K (platte dak)
26	71,9	74	71,1	67,6	63,8	56	45,6	69,1	ontvang K (platte dak)
27	58,2	50,3	44,5	39	37,6	33,2	36,2	44,1	achtergrond K
28	50	41,8	38,1	36,9	38,1	34,7	33,8	42,4	achtergrond K
29	50,7	42,6	36,6	42,5	38	33,7	36,4	43,9	achtergrond K
30	48,1	43,5	39,3	41,2	35,4	33,3	35	42,7	achtergrond G t/m J
31	52,2	46,6	43,2	40,5	39,8	35,4	36,8	44,8	achtergrond G t/m J
32	63,2	44,7	40	43,1	41,4	36,7	34,4	46,1	achtergrond G t/m J
33	55,6	46	39,5	39,9	37	36,3	37,3	44,0	achtergrond G t/m J
34	79,4	83	77,6	70	68,2	64,8	57,4	74,6	ontvang L
35	78,7	83	77,1	69	68,1	64,4	56,9	74,3	ontvang L
36	82	83,8	80,3	73,6	73,3	70,1	58,4	78,3	ontvang M
37	78,2	86,3	80,1	77,3	71,4	70,9	61,4	79,1	ontvang N
38	46,9	48,7	40,3	44,8	44,3	37,9	28,3	47,3	achtergrond hele achtergevel (L t/m N)
39	48,3	40,5	35,4	43,3	38,2	32,6	29,8	43,3	achtergrond hele achtergevel (L t/m N)
40	89,6	101,9	99,9	97,3	96	92,1	83,5	100,3	zend 1 (La Cantina)
41	92	103,1	99,5	96	95	91,6	83,9	99,6	zend 2 (La Cantina)
42	96,2	104,3	101,1	99,2	99,6	96	88,7	103,4	zend 3 (La Cantina)
43	91,9	98,1	98,8	95,6	94,4	90,2	82,5	98,6	zend 4 (La Cantina)
44	94,9	102,3	98,1	96,8	95,6	90,8	82,8	99,6	zend 5 (La Cantina)
45	93,1	103,5	101,5	99,5	99,5	95,7	86,6	103,3	zend 6 (La Cantina)
46	70,4	79,8	75,6	69	66,5	67,3	56,5	73,7	ontvang 7
47	71,5	80	75,5	69,2	66	67,3	56,3	73,6	ontvang 7
48	73,1	81,4	78,6	73,2	67,2	63,3	54,6	75,0	ontvang 8
49	75	83,8	77,9	73,5	67,4	62,3	54,2	75,2	ontvang 8
50	71,1	82,1	77,3	72	66,9	58,6	48	74,0	ontvang 9
51	70,8	82,1	76,9	72,1	67,1	58,7	48	73,9	ontvang 9
52	73,7	83,5	75	70,8	65,5	58	45,7	73,0	ontvang 10
53	73	82,7	74,9	70,9	65,4	57,8	45,2	72,8	ontvang 10
54	72,5	81,2	74,3	67,1	62,6	58,7	45,6	70,9	ontvang 11
55	72,7	81,1	73,5	67,6	62,5	58,3	45,5	70,7	ontvang 11
56	69,7	78,5	69	64,3	61	61,5	45,7	68,6	ontvang 12
57	68,1	77,3	68,2	60,9	59,1	58,2	48,6	66,6	ontvang 12
58	55,9	59,7	50,1	50,4	48,6	44	41,4	53,3	achtergrond 12
59	60,9	56,5	49,2	50,8	47,7	42	40,5	52,5	achtergrond 12
60	59,2	55,5	48,8	49,6	46,7	42,3	41,1	51,8	achtergrond 12
61	52,4	44,6	41,3	44	38,3	38,3	29,7	45,0	achtergrond 7 t/m 11
62	61,1	51	46,4	46	47,5	44	32,7	50,9	achtergrond 7 t/m 11
63	51,6	45,9	39,3	42,7	46,2	45,2	32,5	50,0	achtergrond 7 t/m 11

Bijlage D/2

Bijlage D/2**Energetisch gemiddelde geluidniveaus
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**Beoordelingsplaats: **binnen**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
3	102,1	105,8	104,2	105,1	106,5	102,7	95,5	109,7
4	101,9	105,5	102,8	103,9	103,7	100,0	92,2	107,3
5	104,3	106,6	104,2	104,9	105,7	102,3	93,6	109,1
6	102,6	107,5	104,1	103,3	103,9	100,1	92,3	107,4
7	103,0	106,2	102,3	104,4	103,9	100,4	92,6	107,6
M1	102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4

Beoordelingsplaats: **ontvang F**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
8	74,8	81,4	76,0	75,7	76,8	73,2	63,4	80,2
9	75,1	81,7	76,1	75,6	76,7	73,4	63,2	80,2
10	75,2	82,0	76,4	76,0	77,3	73,9	64,1	80,7
M2	75,0	81,7	76,2	75,8	76,9	73,5	63,6	80,4

Beoordelingsplaats: **achtergrond F**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
11	52,1	46,2	40,6	42,7	50,4	42,8	31,8	51,7
12	56,4	47,5	44,6	44,7	44,4	40,5	32,2	48,1
13	61,1	52,0	45,6	46,2	47,9	45,2	34,8	51,5
14	56,5	49,6	41,1	42,7	41,0	36,6	30,4	45,3
M3	57,7	49,4	43,5	44,3	47,2	42,3	32,6	49,9

Beoordelingsplaats: **ontvang G**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
15	70,7	81,3	78,7	68,3	65,6	60,2	49,1	73,4
16	67,9	81,3	78,6	68,3	65,5	60,1	49,0	73,3
17	68,2	81,6	78,7	68,4	65,5	60,3	49,3	73,5
M4	69,1	81,4	78,7	68,3	65,5	60,2	49,1	73,4

Bijlage D/2**Energetisch gemiddelde geluidniveaus
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**

Beoordelingsplaats:

ontvang H

Zendruimte:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
18	74,5	82,1	77,8	67,3	65,2	61,2	51,6	73,0
19	72,0	81,7	77,7	67,3	64,7	61,1	51,1	72,8
20	70,8	81,2	77,0	66,9	64,9	61,0	51,2	72,4
M5	72,7	81,7	77,5	67,2	64,9	61,1	51,3	72,8

Beoordelingsplaats:

ontvang I

Zendruimte:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
21	78,6	81,9	70,2	64,5	58,5	51,2	41,3	68,8
22	78,7	82,1	68,7	64,0	58,7	50,3	42,9	68,6
M6	78,7	82,0	69,5	64,3	58,6	50,8	42,2	68,7

Beoordelingsplaats:

ontvang J

Zendruimte:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
23	83,3	88,2	74,7	67,3	58,8	49,7	41,3	73,9
24	82,9	87,0	73,2	66,0	58,2	49,8	44,2	72,6
M7	83,1	87,6	74,0	66,7	58,5	49,8	43,0	73,3

Beoordelingsplaats:

ontvang K

Zendruimte:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
25	70,8	74,0	71,2	67,4	63,9	56,2	45,3	69,1
26	71,9	74,0	71,1	67,6	63,8	56,0	45,6	69,1
M8	71,4	74,0	71,2	67,5	63,9	56,1	45,5	69,1

Bijlage D/2**Energetisch gemiddelde geluidniveaus
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**Beoordelingsplaats: **achtergrond K**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
27	58,2	50,3	44,5	39,0	37,6	33,2	36,2	44,1
28	50,0	41,8	38,1	36,9	38,1	34,7	33,8	42,4
29	50,7	42,6	36,6	42,5	38,0	33,7	36,4	43,9
M9	54,7	46,7	41,2	40,1	37,9	33,9	35,6	43,5

Beoordelingsplaats: **achtergrond G t/m J**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
30	48,1	43,5	39,3	41,2	35,4	33,3	35,0	42,7
31	52,2	46,6	43,2	40,5	39,8	35,4	36,8	44,8
32	63,2	44,7	40,0	43,1	41,4	36,7	34,4	46,1
33	55,6	46,0	39,5	39,9	37,0	36,3	37,3	44,0
M10	58,3	45,4	40,8	41,4	39,0	35,6	36,0	44,5

Beoordelingsplaats: **ontvang L**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
34	79,4	83,0	77,6	70,0	68,2	64,8	57,4	74,6
35	78,7	83,0	77,1	69,0	68,1	64,4	56,9	74,3
M11	79,1	83,0	77,4	69,5	68,2	64,6	57,2	74,5

Beoordelingsplaats: **achtergrond L t/m N**Zendruimte: **Après Ski Café**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
38	46,9	48,7	40,3	44,8	44,3	37,9	28,3	47,3
39	48,3	40,5	35,4	43,3	38,2	32,6	29,8	43,3
M12	47,7	46,3	38,5	44,1	42,2	36,0	29,1	45,7

Bijlage D/2**Energetisch gemiddelde geluidniveaus
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**

Beoordelingsplaats:

binnen

Zendruimte:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
40	89,6	101,9	99,9	97,3	96,0	92,1	83,5	100,3
41	92,0	103,1	99,5	96,0	95,0	91,6	83,9	99,6
42	96,2	104,3	101,1	99,2	99,6	96,0	88,7	103,4
43	91,9	98,1	98,8	95,6	94,4	90,2	82,5	98,6
44	94,9	102,3	98,1	96,8	95,6	90,8	82,8	99,6
45	93,1	103,5	101,5	99,5	99,5	95,7	86,6	103,3
M13	92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8

Beoordelingsplaats:

ontvangst 7

Zendruimte:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
46	70,4	79,8	75,6	69,0	66,5	67,3	56,5	73,7
47	71,5	80,0	75,5	69,2	66,0	67,3	56,3	73,6
M14	71,0	79,9	75,6	69,1	66,3	67,3	56,4	73,6

Beoordelingsplaats:

ontvangst 8

Zendruimte:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
48	73,1	81,4	78,6	73,2	67,2	63,3	54,6	75,0
49	75,0	83,8	77,9	73,5	67,4	62,3	54,2	75,2
M15	74,2	82,8	78,3	73,4	67,3	62,8	54,4	75,1

Beoordelingsplaats:

ontvangst 9

Zendruimte:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
50	71,1	82,1	77,3	72,0	66,9	58,6	48,0	74,0
51	70,8	82,1	76,9	72,1	67,1	58,7	48,0	73,9
M16	71,0	82,1	77,1	72,1	67,0	58,7	48,0	73,9

Bijlage D/2**Energetisch gemiddelde geluidniveaus
Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**Beoordelingsplaats: **ontvangst 10**Zendruimte: **La Cantina**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
52	73,7	83,5	75,0	70,8	65,5	58,0	45,7	73,0
53	73,0	82,7	74,9	70,9	65,4	57,8	45,2	72,8
M17	73,4	83,1	75,0	70,9	65,5	57,9	45,5	72,9

Beoordelingsplaats: **ontvangst 11**Zendruimte: **La Cantina**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
54	72,5	81,2	74,3	67,1	62,6	58,7	45,6	70,9
55	72,7	81,1	73,5	67,6	62,5	58,3	45,5	70,7
M18	72,6	81,2	73,9	67,4	62,6	58,5	45,6	70,8

Beoordelingsplaats: **ontvangst 12**Zendruimte: **La Cantina**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
56	69,7	78,5	69,0	64,3	61,0	61,5	45,7	68,6
57	68,1	77,3	68,2	60,9	59,1	58,2	48,6	66,6
M19	69,0	77,9	68,6	62,9	60,2	60,2	47,4	67,8

Beoordelingsplaats: **achtergrond 12**Zendruimte: **La Cantina**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
58	55,9	59,7	50,1	50,4	48,6	44,0	41,4	53,3
59	60,9	56,5	49,2	50,8	47,7	42,0	40,5	52,5
60	59,2	55,5	48,8	49,6	46,7	42,3	41,1	51,8
M20	59,1	57,6	49,4	50,3	47,7	42,9	41,0	52,6

Beoordelingsplaats: **achtergrond 7 t/m 11**Zendruimte: **La Cantina**

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.[dB(A)]
61	52,4	44,6	41,3	44,0	38,3	38,3	29,7	45,0
62	61,1	51,0	46,4	46,0	47,5	44,0	32,7	50,9
63	51,6	45,9	39,3	42,7	46,2	45,2	32,5	50,0
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3

Bijlage D/3

Bijlage D/3**Correctie voor het stoorgeluid****Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**

PLAATS VAN METING:

F

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M2	75,0	81,7	76,2	75,8	76,9	73,5	63,6	80,4
M3	57,7	49,4	43,5	44,3	47,2	42,3	32,6	49,9
S1	75,0	81,7	76,2	75,8	76,9	73,5	63,6	80,4

PLAATS VAN METING:

G

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M4	69,1	81,4	78,7	68,3	65,5	60,2	49,1	73,4
M10	58,3	45,4	40,8	41,4	39,0	35,6	36,0	44,5
S2	68,8	81,4	78,7	68,3	65,5	60,2	48,9	73,4

PLAATS VAN METING:

H

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M5	72,7	81,7	77,5	67,2	64,9	61,1	51,3	72,8
M10	58,3	45,4	40,8	41,4	39,0	35,6	36,0	44,5
S3	72,6	81,7	77,5	67,2	64,9	61,1	51,2	72,8

PLAATS VAN METING:

I

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M6	78,7	82,0	69,5	64,3	58,6	50,8	42,2	68,7
M10	58,3	45,4	40,8	41,4	39,0	35,6	36,0	44,5
S4	78,6	82,0	69,5	64,2	58,6	50,6	41,0	68,7

PLAATS VAN METING:

J

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M7	83,1	87,6	74,0	66,7	58,5	49,8	43,0	73,3
M10	58,3	45,4	40,8	41,4	39,0	35,6	36,0	44,5
S5	83,1	87,6	74,0	66,7	58,5	49,6	42,0	73,3

PLAATS VAN METING:

K

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M8	71,4	74,0	71,2	67,5	63,9	56,1	45,5	69,1
M9	54,7	46,7	41,2	40,1	37,9	33,9	35,6	43,5
S6	71,3	74,0	71,1	67,5	63,8	56,1	45,0	69,1

Bijlage D/3**Correctie voor het stoorgeluid****Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**

PLAATS VAN METING:

L

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M11	79,1	83,0	77,4	69,5	68,2	64,6	57,2	74,5
M12	47,7	46,3	38,5	44,1	42,2	36,0	29,1	45,7
S7	79,1	83,0	77,4	69,5	68,1	64,6	57,2	74,4

PLAATS VAN METING:

M

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
36	82,0	83,8	80,3	73,6	73,3	70,1	58,4	78,3
M12	47,7	46,3	38,5	44,1	42,2	36,0	29,1	45,7
S8	82,0	83,8	80,3	73,6	73,3	70,1	58,4	78,3

PLAATS VAN METING:

N

ZENDRUIMTE:

Après Ski Café

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
37	78,2	86,3	80,1	77,3	71,4	70,9	61,4	79,1
M12	47,7	46,3	38,5	44,1	42,2	36,0	29,1	45,7
S9	78,2	86,3	80,1	77,3	71,4	70,9	61,4	79,1

PLAATS VAN METING:

7

ZENDRUIMTE:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M14	71,0	79,9	75,6	69,1	66,3	67,3	56,4	73,6
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3
S10	70,8	79,9	75,5	69,1	66,2	67,3	56,4	73,6

PLAATS VAN METING:

8

ZENDRUIMTE:

La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M15	74,2	82,8	78,3	73,4	67,3	62,8	54,4	75,1
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3
S11	74,1	82,8	78,3	73,3	67,3	62,8	54,4	75,1

Bijlage D/3**Correctie voor het stoorgeluid****Ter Spegelt: Het Après Ski Café en La Cantina**

PLAATS VAN METING: 9

ZENDRUIMTE: La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M16	71,0	82,1	77,1	72,1	67,0	58,7	48,0	73,9
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3
S12	70,8	82,1	77,1	72,0	67,0	58,5	47,9	73,9

PLAATS VAN METING: 10

ZENDRUIMTE: La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M17	73,4	83,1	75,0	70,9	65,5	57,9	45,5	72,9
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3
S13	73,3	83,1	74,9	70,8	65,4	57,7	45,3	72,9

PLAATS VAN METING: 11

ZENDRUIMTE: La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M18	72,6	81,2	73,9	67,4	62,6	58,5	45,6	70,8
M21	57,3	48,1	43,4	44,4	45,4	43,4	31,8	49,3
S14	72,5	81,1	73,9	67,3	62,5	58,4	45,4	70,8

PLAATS VAN METING: 12

ZENDRUIMTE: La Cantina

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	63	125	250	500	1000	2000	4000	Tot.(dB(A)):
M19	69,0	77,9	68,6	62,9	60,2	60,2	47,4	67,8
M20	59,1	57,6	49,4	50,3	47,7	42,9	41,0	52,6
S15	68,5	77,9	68,6	62,7	59,9	60,1	46,2	67,6

Bijlage D/4

Bijlage D/4

Isolatieberekeningen
Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina

Isolatie/reductiemeting 1
gevelelement: **F** Cd-waarde (dB) : **3**
Zendvertrek : **Après Ski Café**
Spectrum : **2**
Weging oktaafbanden: lineair Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S1		75,0	81,7	76,2	75,8	76,9	73,5	63,6	80,4
iso.1	Lzend-Lontv-Cd :		24,9	21,7	24,4	25,6	25,0	24,8	26,9	24,6

Isolatie/reductiemeting 2
gevelelement: **G** Cd-waarde (dB) : **3**
Zendvertrek : **Après Ski Café**
Spectrum : **2**
Weging oktaafbanden: lineair Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S2		68,8	81,4	78,7	68,3	65,5	60,2	48,9	73,4
iso.2	Lzend-Lontv-Cd :		31,1	22,0	21,9	33,0	36,4	38,1	41,5	28,8

Isolatie/reductiemeting 3
gevelelement: **H** Cd-waarde (dB) : **3**
Zendvertrek : **Après Ski Café**
Spectrum : **2**
Weging oktaafbanden: lineair Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S3		72,6	81,7	77,5	67,2	64,9	61,1	51,2	72,8
iso.3	Lzend-Lontv-Cd :		27,3	21,7	23,1	34,2	37,0	37,2	39,3	29,5

Isolatie/reductiemeting 4
gevelelement: **I** Cd-waarde (dB) : **3**
Zendvertrek : **Après Ski Café**
Spectrum : **2**
Weging oktaafbanden: lineair Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S4		78,6	82,0	69,5	64,2	58,6	50,6	41,0	68,7
iso.4	Lzend-Lontv-Cd :		21,3	21,4	31,1	37,1	43,3	47,6	49,5	33,3

Isolatie/reductiemeting 5
gevelelement: **J** Cd-waarde (dB) : **3**
Zendvertrek : **Après Ski Café**
Spectrum : **2**
Weging oktaafbanden: lineair Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S5		83,1	87,6	74,0	66,7	58,5	49,6	42,0	73,3
iso.5	Lzend-Lontv-Cd :		16,8	15,7	26,6	34,7	43,4	48,7	48,4	28,3

Bijlage D/4

Isolatieberekeningen
Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina

Isolatie/reductiemeting 6

gevelelement: **K**

Cd-waarde (dB)

Zendvertrek : **Après Ski Café**Spectrum : **2**

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA, pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S6		71,3	74,0	71,1	67,5	63,8	56,1	45,0	69,1
iso.6	Lzend-Lontv-Cd :		28,6	29,4	29,4	33,9	38,1	42,2	45,5	34,4

Isolatie/reductiemeting 7

gevelelement: **L**

Cd-waarde (dB)

Zendvertrek : **Après Ski Café**Spectrum : **2**

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA, pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S7		79,1	83,0	77,4	69,5	68,1	64,6	57,2	74,4
iso.7	Lzend-Lontv-Cd :		20,8	20,4	23,2	31,9	33,8	33,7	33,3	28,4

Isolatie/reductiemeting 8

gevelelement: **M**

Cd-waarde (dB)

Zendvertrek : **Après Ski Café**Spectrum : **2**

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA, pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S8		82,0	83,8	80,3	73,6	73,3	70,1	58,4	78,3
iso.8	Lzend-Lontv-Cd :		17,9	19,6	20,3	27,8	28,6	28,2	32,0	25,3

Isolatie/reductiemeting 9

gevelelement: **N**

Cd-waarde (dB)

Zendvertrek : **Après Ski Café**Spectrum : **2**

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA, pop - dB(A)
Lzend [dB]	M1		102,9	106,4	103,6	104,4	104,9	101,3	93,4	108,4
Lontv [dB]	S9		78,2	86,3	80,1	77,3	71,4	70,9	61,4	79,1
iso.9	Lzend-Lontv-Cd :		21,7	17,1	20,5	24,1	30,5	27,4	29,0	24,2

Isolatie/reductiemeting 10

gevelelement: **7**

Cd-waarde (dB)

Zendvertrek : **La Cantina**Spectrum : **2**

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA, pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S10		70,8	79,9	75,5	69,1	66,2	67,3	56,4	73,6
iso.10	Lzend-Lontv-Cd :		19,1	19,4	20,8	25,1	27,6	22,7	25,5	23,5

Bijlage D/4

Isolatieberekeningen
Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina

Isolatie/reductiemeting 11

gevelelement: 8

Cd-waarde (dB)

3

Zendvertrek :

La Cantina

Spectrum

2

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S11		74,1	82,8	78,3	73,3	67,3	62,8	54,4	75,1
iso.11	Lzend-Lontv-Cd :		15,9	16,6	18,1	20,8	26,5	27,2	27,5	22,0

Isolatie/reductiemeting 12

gevelelement: 9

Cd-waarde (dB)

3

Zendvertrek :

La Cantina

Spectrum

2

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S12		70,8	82,1	77,1	72,0	67,0	58,5	47,9	73,9
iso.12	Lzend-Lontv-Cd :		19,2	17,2	19,3	22,1	26,8	31,5	34,0	23,3

Isolatie/reductiemeting 13

gevelelement: 10

Cd-waarde (dB)

3

Zendvertrek :

La Cantina

Spectrum

2

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S13		73,3	83,1	74,9	70,8	65,4	57,7	45,3	72,9
iso.13	Lzend-Lontv-Cd :		16,7	16,2	21,4	23,3	28,4	32,3	36,6	24,3

Isolatie/reductiemeting 14

gevelelement: 11

Cd-waarde (dB)

3

Zendvertrek :

La Cantina

Spectrum

2

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S14		72,5	81,1	73,9	67,3	62,5	58,4	45,4	70,8
iso.14	Lzend-Lontv-Cd :		17,5	18,2	22,5	26,8	31,3	31,6	36,5	26,4

Isolatie/reductiemeting 15

gevelelement: 12

Cd-waarde (dB)

3

Zendvertrek :

La Cantina

Spectrum

2

Weging oktaafbanden: lineair

Standaard popmuziekspectrum

	meting	Hz->	63	125	250	500	1000	2000	4000	RA,pop - dB(A)
Lzend [dB]	M13		92,9	102,3	99,4	97,2	96,8	93,0	84,9	100,8
Lontv [dB]	S15		68,5	77,9	68,6	62,7	59,9	60,1	46,2	67,6
iso.15	Lzend-Lontv-Cd :		21,4	21,4	27,8	31,5	33,9	29,9	35,7	29,6

Bijlage E/1

Bron nr. 1 F (deur)							Geluidvermogeniveau van bron 1, conform methode C7							
Opp [m2] :	2,3	Methode	Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum	Lzend [dB(A)]	63	125	250	500	1K	2K	4K
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	95				68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw	Lbinnen [dB(A)]							
	D													
V [m3]	R1													
T [s]	R2													
	Rtot													
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw								
	R1	2,3	iso.1					24,9	21,7	24,4	25,6	25,0	24,8	26,9
	R2													
	R3													
	Rtot	2,3						24,9	21,7	24,4	25,6	25,0	24,8	26,9
							Lw [dB(A)]	43,7	59,9	62,2	64,0	65,7	64,9	71,0

Bron nr. 2 G (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 2, conform methode C7							
Opp [m2] :	1,5	Methode	Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum	Lzend [dB(A)]	63	125	250	500	1K	2K	4K
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	95				68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw	Lbinnen [dB(A)]							
	D													
V [m3]	R1													
T [s]	R2													
	Rtot													
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw								
	R1	1,5	iso.2					31,1	22,0	21,9	33,0	36,4	38,1	41,5
	R2													
	R3													
	Rtot	1,5						31,1	22,0	21,9	33,0	36,4	38,1	41,5
							Lw [dB(A)]	35,6	57,8	62,8	64,7	62,4	49,7	64,9

Bron nr. 3 H (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 3, conform methode C7							
Opp [m2] :	1,5	Methode	Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum	Lzend [dB(A)]	63	125	250	500	1K	2K	4K
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	95				68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw	Lbinnen [dB(A)]							
	D													
V [m3]	R1													
T [s]	R2													
	Rtot													
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw								
	R1	1,5	iso.3					27,3	21,7	23,1	34,2	37,0	37,2	39,3
	R2													
	R3													
	Rtot	1,5						27,3	21,7	23,1	34,2	37,0	37,2	39,3
							Lw [dB(A)]	39,4	58,1	61,7	63,6	61,8	50,6	64,2

Bron nr. 4 I (deur)							Geluidvermogeniveau van bron 4, conform methode C7							
Opp [m2] :	2,3	Methode	Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum	Lzend [dB(A)]	63	125	250	500	1K	2K	4K
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	95				68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw	Lbinnen [dB(A)]							
	D													
V [m3]	R1													
T [s]	R2													
	Rtot													
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw								
	R1	2,3	iso.4					21,3	21,4	31,1	37,1	43,3	47,6	49,5
	R2													
	R3													
	Rtot	2,3						21,3	21,4	31,1	37,1	43,3	47,6	49,5
							Lw [dB(A)]	47,4	60,2	55,5	52,5	47,3	42,0	62,4

Bron nr. 5 J (deur)							Geluidvermogeniveau van bron 5, conform methode C7							
Opp [m2] :	2,3	Methode	Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum	Lzend [dB(A)]	63	125	250	500	1K	2K	4K
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	95				68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw	Lbinnen [dB(A)]							
	D													
V [m3]	R1													
T [s]	R2													
	Rtot													
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw								
	R1	2,3	iso.5					16,8	15,7	26,6	34,7	43,4	48,7	48,4
	R2													
	R3													
	Rtot	2,3						16,8	15,7	26,6	34,7	43,4	48,7	48,4
							Lw [dB(A)]	51,8	65,9	60,0	54,9	47,2	40,9	67,3

Bijlage E/1

Berekening bronvermogens gevel/dakdelen HUIDIGE situatie

Ter Spiegelt: Het Après Ski Café en La Cantina

Bron nr.		6		K (dakraam platte dak)						Geluidvermogeniveau van bron 6, conform methode C7							
Opp [m2] :		1	Methode		Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :		3	C7		Zendniveau:	95			Lzend [dB(A)]	68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0	95,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	D																
V [m3]	R1																
T [s]	R2																
	Rtot																
										Lbinnen [dB(A)]							
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	R1	1,0	iso.6							28,6	29,4	29,4	33,9	38,1	42,2	45,5	34,4
	R2																
	R3																
	Rtot	1,0								28,6	29,4	29,4	33,9	38,1	42,2	45,5	34,4
										Lw [dB(A)]							
										36,4	48,6	53,6	52,1	48,9	43,8	36,5	57,6

Bron nr.		7		L (ramen)						Geluidvermogeniveau van bron 7, conform methode C7							
Opp [m2] :		4	Methode		Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :		3	C7		Zendniveau:	95			Lzend [dB(A)]	68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0	95,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	D																
V [m3]	R1																
T [s]	R2																
	Rtot																
										Lbinnen [dB(A)]							
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	R1	4,0	iso.7							20,8	20,4	23,2	31,9	33,8	33,7	33,3	28,4
	R2																
	R3																
	Rtot	4,0								20,8	20,4	23,2	31,9	33,8	33,7	33,3	28,4
										Lw [dB(A)]							
										50,2	63,6	65,8	60,2	59,3	58,4	54,7	69,6

Bron nr.		8		M (deur)						Geluidvermogeniveau van bron 8, conform methode C7							
Opp [m2] :		2,3	Methode		Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :		3	C7		Zendniveau:	95			Lzend [dB(A)]	68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0	95,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	D																
V [m3]	R1																
T [s]	R2																
	Rtot																
										Lbinnen [dB(A)]							
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	R1	2,3	iso.8							17,9	19,6	20,3	27,8	28,6	28,2	32,0	25,3
	R2																
	R3																
	Rtot	2,3								17,9	19,6	20,3	27,8	28,6	28,2	32,0	25,3
										Lw [dB(A)]							
										50,7	62,0	66,3	61,8	62,0	61,5	53,6	70,3

Bron nr.		9		N (deur)						Geluidvermogeniveau van bron 9, conform methode C7							
Opp [m2] :		2,3	Methode		Zendruimte:	Après S	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :		3	C7		Zendniveau:	95			Lzend [dB(A)]	68,0	81,0	86,0	89,0	90,0	89,0	85,0	95,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	D																
V [m3]	R1																
T [s]	R2																
	Rtot																
										Lbinnen [dB(A)]							
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	R1	2,3	iso.9							21,7	17,1	20,5	24,1	30,5	27,4	29,0	24,2
	R2																
	R3																
	Rtot	2,3								21,7	17,1	20,5	24,1	30,5	27,4	29,0	24,2
										Lw [dB(A)]							
										46,9	64,5	66,1	65,5	60,1	62,3	56,6	71,4

Bron nr.		10		7 (ramen + deur)						Geluidvermogeniveau van bron 10, conform methode C7							
Opp [m2] :		6,5	Methode		Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :		3	C7		Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	D																
V [m3]	R1																
T [s]	R2																
	Rtot																
										Lbinnen [dB(A)]							
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code		Kiertern	Omschrijving		Opbouw									
	R1	6,5	iso.10							19,1	19,4	20,8	25,1	27,6	22,7	25,5	23,5
	R2																
	R3																
	Rtot	6,5								19,1	19,4	20,8	25,1	27,6	22,7	25,5	23,5
										Lw [dB(A)]							
										49,0	61,7	65,3	64,0	62,5	66,4	59,6	71,6

Bron nr. 11 8 (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 11, conform methode C7								
Opp [m2] :	8,6	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	8,6	iso.11					15,9	16,6	18,1	20,8	26,5	27,2	27,5	22,0
	R2														
	R3														
	Rtot	8,6						15,9	16,6	18,1	20,8	26,5	27,2	27,5	22,0
							Lw [dB(A)]	53,5	65,8	69,2	69,5	64,8	63,1	58,8	74,3

Bron nr. 12 9 (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 12, conform methode C7								
Opp [m2] :	8,6	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	8,6	iso.12					19,2	17,2	19,3	22,1	26,8	31,5	34,0	23,3
	R2														
	R3														
	Rtot	8,6						19,2	17,2	19,3	22,1	26,8	31,5	34,0	23,3
							Lw [dB(A)]	50,2	65,1	68,1	68,2	64,5	58,9	52,3	73,0

Bron nr. 13 10 (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 13, conform methode C7								
Opp [m2] :	8,6	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	8,6	iso.13					16,7	16,2	21,4	23,3	28,4	32,3	36,6	24,3
	R2														
	R3														
	Rtot	8,6						16,7	16,2	21,4	23,3	28,4	32,3	36,6	24,3
							Lw [dB(A)]	52,7	66,1	65,9	67,0	62,9	58,1	49,7	72,0

Bron nr. 14 11 (ramen)							Geluidvermogeniveau van bron 14, conform methode C7								
Opp [m2] :	6,5	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	6,5	iso.14					17,5	18,2	22,5	26,8	31,3	31,6	36,5	26,4
	R2														
	R3														
	Rtot	6,5						17,5	18,2	22,5	26,8	31,3	31,6	36,5	26,4
							Lw [dB(A)]	50,7	63,0	63,7	62,3	58,8	57,5	48,6	68,7

Bron nr. 15			12 (twee deuren)				Geluidvermogeniveau van bron 15, conform methode C7								
Opp [m2] :	4,8	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	4,8	iso.15					21,4	21,4	27,8	31,5	33,9	29,9	35,7	29,6
	R2														
	R3														
	Rtot	4,8						21,4	21,4	27,8	31,5	33,9	29,9	35,7	29,6
							Lw [dB(A)]	45,4	58,4	57,0	56,3	54,9	57,9	48,2	64,2

Bron nr. 16 kwart hellend dak							Geluidvermogeniveau van bron 16, conform methode C7								
Opp [m2] :	82	Methode	Zendruimte:	La Cant	Spectrum:	Standaard popmuziekspectrum		63	125	250	500	1K	2K	4K	
Cd [dB] :	3	C7	Zendniveau:	90			Lzend [dB(A)]	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	90,0
Binnengevel	Ri	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	D														
V [m3]	R1														
T [s]	R2														
	Rtot														
							Lbinnen [dB(A)]								
Buitengevel	Re	Si [m2]	Code	Kiertern	Omschrijving	Opbouw									
	R1	82,0	DH.NE1.00		houten dakconstructie	18 mm spaanpl. op gordingen 150x50 mm - h.o.h 1.		25,0	19,8	24,7	27,2	29,8	25,8	29,2	26,1
	R2														
	R3														
	Rtot	82,0						25,0	19,8	24,7	27,2	29,8	25,8	29,2	26,1
							Lw [dB(A)]	54,1	72,3	72,4	72,9	71,3	74,3	66,9	80,0

Bijlage E/2

Recreatiecentrum Ter Spegelt, Eersel

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
wegrijden van oprit 0-30km/uur	47,7	70,1	81,3	84,8	85,7	89,6	88,8	84,0	76,8	94,5
vooruit oprit oprijdri 20km/uur	45,1	65,5	76,5	80,9	84,6	86,8	86,1	82,6	77,1	92,0
achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur	47,7	69,5	72,6	77,3	78,2	84,9	84,9	81,6	73,0	89,7
vooruit oprit oprijdri 0-10km/uur	55,0	73,5	70,4	77,7	76,7	81,5	79,3	76,7	70,6	86,3
voorbij rijden 10km/uur	45,0	60,0	61,0	66,3	68,3	72,0	69,9	67,1	61,3	76,6
gemiddeld:	50,0	69,6	76,2	80,3	81,9	85,7	85,0	81,0	74,2	90,6

[illegible]

Recreatiecentrum Ter Spegelt, Eersel

Bronvermogens WEGRIJBEWEGING vrachtwagens vanaf terrein -> openbare weg

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
archief: Scania 113, optrekkend	60,9	67,6	85,0	87,3	92,4	97,8	95,8	92,0	85,8	101,6
archief: Scania 143 m 400 vooruit rijdend	57,0	69,3	94,5	86,9	95,9	98,4	97,1	89,9	81,0	103,1
archief: Scania optrekkend	69,0	80,2	85,3	86,0	90,8	97,7	94,4	90,4	84,1	100,8
archief:VOLVO accelererend	57,5	78,1	84,4	88,9	92,3	96,9	96,3	89,4	82,0	101,1
archief: VOLVO F10	63,8	81,0	86,8	96,3	95,5	102,9	99,8	90,7	81,3	105,9
archief: DAF 95 optrekkend	61,7	77,0	87,2	92,8	99,8	103,0	101,1	95,5	88,7	106,9
archief: DAF 2300 geladen, optrekkend	61,7	63,8	79,2	84,7	90,1	97,6	96,8	90,0	90,4	101,5
archief: DAF 2800 geladen, optrekkend	60,9	64,9	76,3	83,9	89,7	96,3	96,4	92,2	87,6	100,8
archief: MAN 19-403, vooruit rijdend	67,3	74,9	84,3	89,4	94,1	98,1	97,4	89,1	79,9	102,2
gemiddeld	63,9	76,4	87,6	90,4	94,6	99,5	97,7	91,5	86,0	103,3

Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN, ONTKOPPELEN, ONTLUCHTEN REM

	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
archief: Lmax Scania 113	49,3	56,7	76,9	84,7	99,6	102,5	92,8	89,6	81,4	104,8
archief: remsysteem Renault M200	55,9	62,1	67,7	76,2	87,6	99,5	105,4	106,4	103,6	110,4
archief: klappen deur	48,2	48,2	65,0	81,5	83,9	85,5	86,9	83,5	72,2	91,7
archief: MAN	73,6	77,1	94,3	97,7	100,6	106,6	106,3	102,5	95,9	111,1
archief: MAN 48.331	68,4	86,5	94,4	93,0	99,1	104,3	105,9	103,8	98,4	110,4

maximaal piekniveau

111,1

piekverhoging t.o.v. weggrijbeweging

7,9

Bijlage E/2**Berekening bronvermogen grasmaaimachine**

Beoordelingsplaats: grasmaaimachine

Zendruimte:

Weging oktaafbanden: lineair

Meting	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot.[dB(A)]
1	71,2	79,0	82,0	82,5	81,6	79,0	73,1	68,4	63,7	
2	71,5	78,6	82,2	82,4	79,4	76,8	71,6	66,8	61,8	
M1	71,4	78,8	82,1	82,5	80,6	78,0	72,4	67,7	62,9	88,0

Grasmaaimachine

II.2 - Geconcentreerde bronmethode

Meetdatum:

4-mei-09

Bronhoogte: 0,5 m.

Meetafstand: 2 m.

Meethoogte: 1 m. Meetlocatie: (0=halve bol / 1=hele bol)

0

Freq. [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp,gem [dB(A)]	71,4	78,8	82,1	82,5	80,6	78,0	72,4	67,7	62,9	88,0
Dgeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
Alu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
Dbodem [dB]	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
Lwr [dB(A)]	82,4	89,8	97,1	97,5	95,7	93,1	87,4	82,7	78,0	102,6

Tractor rijden

Freq. [Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lwr [dB(A)]	5,0	73,6	83,8	85,0	87,6	94,3	94,8	90,3	80,7	99,0

Bijlage E/3

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Bf
1	Postelseweg	0,00
2	Spijkertsedijk	0,00
3	Boksheidsedijk	0,00
4	Voort	0,00
5	water	0,00
6	water	0,00
7	water	0,00
8	parkeerplaats	0,00
9	kampeervelden	0,80
10	parkeerplaats	0,00

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld
1	zwembad	749,11	586,83	10,00	0,00
2	zwembad	730,36	616,17	7,00	0,00
3	gebouw	762,92	639,22	5,00	0,00
4	gebouw	768,82	652,11	5,00	0,00
5	Boksheidsedijk 25	1302,32	876,42	9,00	0,00
6	woning	1293,34	1091,88	9,00	0,00
7	woning	1477,86	1240,70	9,00	0,00
8	Postelseweg 193	139,54	742,15	9,00	0,00
9	woning	319,53	1344,97	9,00	0,00
10	Postelseweg 183	245,01	1161,58	9,00	0,00
11	woning	379,39	1304,27	9,00	0,00
12	woning	373,96	1279,65	9,00	0,00
13	woning	392,66	1346,69	9,00	0,00
14	woning	349,30	1230,77	9,00	0,00
15	Postelseweg 88	299,57	1085,43	9,00	0,00
16	Postelseweg 84	316,26	1123,78	9,00	0,00
17	Poselseweg 82	330,08	1178,66	9,00	0,00
18	gebouw	386,77	1223,53	7,00	0,00
19	gebouw	367,07	1192,25	7,00	0,00
20	La Cantina	219,99	825,00	3,00	0,00
21	Apres Ski	228,03	802,77	7,00	0,00
22	knutselpaleis	200,34	802,52	7,00	0,00
23	gebouw	215,25	785,51	5,50	0,00
24	receptie	258,47	964,09	7,00	0,00
25	winkel	315,61	996,46	7,00	0,00
26	hellend dak	249,54	812,39	4,00	0,00
	hellend dak	247,96	807,91	5,00	0,00
	gebouw	235,64	784,87	2,60	0,00
	hellend dak	240,73	782,68	3,50	0,00
	hellend dak	239,75	783,16	5,00	0,00

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H
1	maaiveld	0,00
2	maaiveld	0,00
3	4 meter	4,00
4	4 meter	4,00

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelhe
mb 22	licht verkeer	450	150	--	14,42	14,42	--	25
mb 23	zwaar verkeer	6	--	--	33,20	--	--	25
mb 24	licht verkeer	225	75	--	17,44	17,44	--	25
mb 25	zwaar verkeer	2	--	--	38,00	--	--	25
mb 1	personenwagens	675	225	--	9,17	9,17	--	10
mb 2	personenwagens	338	112	--	11,70	11,72	--	10
mb 3	personenwagens	169	56	--	14,57	14,59	--	10
mb 4	personenwagens	169	56	--	14,85	14,88	--	10
mb 5	personenwagens	84	29	--	17,59	17,44	--	10
mb 6	personenwagens	169	56	--	15,49	15,52	--	10
mb 7	personenwagens	169	56	--	15,35	15,37	--	10
mb 8	personenwagens	169	56	--	15,10	15,12	--	10
mb 9	personenwagens	169	56	--	15,47	15,50	--	10
mb 10	personenwagens	169	56	--	15,54	15,57	--	10
mb 11	personenwagens	169	56	--	15,20	15,23	--	10
mb 12	personenwagens	169	56	--	14,63	14,65	--	10
mb 13	personenwagens	169	56	--	14,55	14,58	--	10
mb 14	personenwagens	169	56	--	14,58	14,61	--	10
mb 15	personenwagens	169	56	--	14,98	15,01	--	10
mb 16	personenwagens	169	56	--	14,63	14,65	--	10
mb 17	personenwagens	84	29	--	17,72	17,57	--	10
mb 18	personenwagens	84	29	--	17,84	17,68	--	10
mb 19	vrachtwagens (vuilnis + bevoorrading winkel)	4	--	--	31,41	--	--	10
mb 20	vrachtwagens (bevoorrading horeca)	4	--	--	31,58	--	--	10
mb 21	vrachtwagens (2x bevoorrading, 1x chloor)	6	--	--	29,40	--	--	10

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	Lwr Totaal
mb 22	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 23	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb 24	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 25	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb 1	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 2	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 3	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 4	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 5	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 6	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 7	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 8	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 9	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 11	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 12	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 13	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 14	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 15	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 16	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 17	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 18	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	90,62
mb 19	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb 20	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27
mb 21	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	103,27

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Brontype
p 1	tractor	1,00	0,00	872,48	825,30	Normaal
p 2	tractor	1,00	0,00	835,51	713,96	Normaal
p 3	tractor	1,00	0,00	713,63	703,89	Normaal
p 4	tractor	1,00	0,00	752,76	798,94	Normaal
p 5	tractor	1,00	0,00	844,45	984,55	Normaal
p 6	tractor	1,00	0,00	701,33	965,54	Normaal
p 7	tractor	1,00	0,00	528,01	1013,62	Normaal
p 8	tractor	1,00	0,00	429,52	1165,38	Normaal
p 9	maaimachine	0,50	0,00	810,91	1171,29	Normaal
p 10	maaimachine	0,50	0,00	731,52	1230,55	Normaal
p 11	maaimachine	0,50	0,00	528,01	1293,16	Normaal
p 12	maaimachine	0,50	0,00	383,77	1129,91	Normaal
p 13	maaimachine	0,50	0,00	276,42	778,81	Normaal
p 14	maaimachine	0,50	0,00	444,15	717,31	Normaal
p 15	maaimachine	0,50	0,00	332,33	895,10	Normaal
p 16	maaimachine	0,50	0,00	460,92	920,82	Normaal
p 17	maaimachine	0,50	0,00	658,84	778,81	Normaal
p 18	maaimachine	0,50	0,00	917,14	864,91	Normaal
p 19	F (deur)	1,50	0,00	227,25	801,42	Normaal
p 20	G (ramen)	1,50	0,00	232,70	797,63	Normaal
p 21	H (ramen)	1,50	0,00	236,28	795,89	Normaal
p 22	I (deur)	1,50	0,00	239,57	793,02	Normaal
p 23	J (deur)	1,50	0,00	238,27	790,28	Normaal
p 24	K (dakraam platte dak)	2,70	0,00	236,83	785,96	Dak HMRI-II.8
p 25	L (ramen)	1,50	0,00	231,20	788,26	Normaal
p 26	M (deur)	1,50	0,00	234,34	786,79	Normaal
p 27	N (deur)	1,50	0,00	223,36	791,94	Normaal
p 28	7 (ramen + deur)	1,60	0,00	223,29	811,32	Normaal
p 29	8 (ramen)	1,60	0,00	228,06	809,69	Normaal
p 30	9 (ramen)	1,60	0,00	232,88	808,05	Normaal
p 31	10 (ramen)	1,60	0,00	237,64	806,42	Normaal
p 32	11 (ramen)	1,60	0,00	241,55	805,08	Normaal
p 33	11 (twee deuren)	1,60	0,00	248,03	806,17	Normaal
p 34	hellend dak	4,50	0,00	230,21	813,02	Normaal
p 35	hellend dak	4,50	0,00	238,47	810,15	Normaal
p 36	hellend dak	4,50	0,00	239,95	814,44	Normaal
p 37	hellend dak	4,50	0,00	231,65	817,34	Normaal

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
p 1	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 2	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 3	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 4	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 5	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 6	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 7	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 8	0,00	360,00	7,78	--	--	5,00	73,60	83,80	85,00	87,60	94,30	94,80	90,30	80,70
p 9	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 10	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 11	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 12	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 13	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 14	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 15	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 16	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 17	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 18	0,00	360,00	8,75	--	--	82,40	89,80	97,10	97,50	95,70	93,10	87,40	82,70	78,00
p 19	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	43,70	59,90	62,20	64,00	65,70	64,90	58,80	--
p 20	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	35,60	57,80	62,80	54,70	52,40	49,70	42,20	--
p 21	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	39,40	58,10	61,70	53,60	51,80	50,60	44,50	--
p 22	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	47,40	60,20	55,50	52,50	47,30	42,00	36,10	--
p 23	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	51,80	65,90	60,00	54,90	47,20	40,90	37,20	--
p 24	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	36,40	48,60	53,60	52,10	48,90	43,80	36,50	--
p 25	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	50,20	63,60	65,80	60,20	59,30	58,40	54,70	--
p 26	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	50,70	62,00	66,30	61,80	62,00	61,50	53,60	--
p 27	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	46,90	64,50	66,10	65,50	60,10	62,30	56,60	--
p 28	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	49,00	61,70	65,30	64,00	62,50	66,40	59,60	--
p 29	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	53,50	65,80	69,20	69,50	64,80	63,10	58,80	--
p 30	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	50,20	65,10	68,10	68,20	64,50	58,90	52,30	--
p 31	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	52,70	66,10	65,90	67,00	62,90	58,10	49,70	--
p 32	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	50,70	63,00	63,70	62,30	58,80	57,50	48,60	--
p 33	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	45,40	58,40	57,00	56,30	54,90	57,90	48,20	--
p 34	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	54,10	72,30	72,40	72,90	71,30	74,30	66,90	--
p 35	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	54,10	72,30	72,40	72,90	71,30	74,30	66,90	--
p 36	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	54,10	72,30	72,40	72,90	71,30	74,30	66,90	--
p 37	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	--	54,10	72,30	72,40	72,90	71,30	74,30	66,90	--

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. Totaal	Lwr Totaal	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)
p 1	99,06	99,06	2,001	--	--
p 2	99,06	99,06	2,001	--	--
p 3	99,06	99,06	2,001	--	--
p 4	99,06	99,06	2,001	--	--
p 5	99,06	99,06	2,001	--	--
p 6	99,06	99,06	2,001	--	--
p 7	99,06	99,06	2,001	--	--
p 8	99,06	99,06	2,001	--	--
p 9	102,66	102,66	1,600	--	--
p 10	102,66	102,66	1,600	--	--
p 11	102,66	102,66	1,600	--	--
p 12	102,66	102,66	1,600	--	--
p 13	102,66	102,66	1,600	--	--
p 14	102,66	102,66	1,600	--	--
p 15	102,66	102,66	1,600	--	--
p 16	102,66	102,66	1,600	--	--
p 17	102,66	102,66	1,600	--	--
p 18	102,66	102,66	1,600	--	--
p 19	71,05	81,05	12,000	4,000	8,000
p 20	64,90	74,90	12,000	4,000	8,000
p 21	64,24	74,24	12,000	4,000	8,000
p 22	62,33	72,33	12,000	4,000	8,000
p 23	67,34	77,34	12,000	4,000	8,000
p 24	57,59	67,59	12,000	4,000	8,000
p 25	69,58	79,58	12,000	4,000	8,000
p 26	70,30	80,30	12,000	4,000	8,000
p 27	71,36	81,36	12,000	4,000	8,000
p 28	71,62	81,62	12,000	4,000	8,000
p 29	74,33	84,33	12,000	4,000	8,000
p 30	73,05	83,05	12,000	4,000	8,000
p 31	72,00	82,00	12,000	4,000	8,000
p 32	68,78	78,78	12,000	4,000	8,000
p 33	64,23	74,23	12,000	4,000	8,000
p 34	79,97	89,97	12,000	4,000	8,000
p 35	79,97	89,97	12,000	4,000	8,000
p 36	79,97	89,97	12,000	4,000	8,000
p 37	79,97	89,97	12,000	4,000	8,000

Model:eerste model
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
o2.1	ontvangerpunt 2.1	266,36	1159,41	1,50	5,00	10
o10.3	ontvangerpunt 10.3	320,58	1093,27	1,50	5,00	15
o10.1	ontvangerpunt 10.1	303,44	1092,95	1,50	5,00	15
o9.3	ontvangerpunt 9.3	329,09	1125,42	1,50	5,00	16
o9.1	ontvangerpunt 9.1	317,91	1129,04	1,50	5,00	16
o8.1	ontvangerpunt 8.1	331,32	1182,87	1,50	5,00	17
o1.1	ontvangerpunt 1.1	148,84	745,19	1,50	5,00	8
o11.1	ontvangerpunt 11.1	1283,98	833,38	1,50	5,00	5
o8.3	ontvangerpunt 8.3	348,74	1175,82	1,50	5,00	17
o1.4	ontvangerpunt 1.4	146,06	753,61	1,50	5,00	8
o10.5	ontvangerpunt 10.5	302,03	1084,38	1,50	5,00	15
o10.4	ontvangerpunt 10.4	315,31	1091,94	1,50	5,00	15
o9.4	ontvangerpunt 9.4	320,87	1121,95	1,50	5,00	16
o2.4	ontvangerpunt 2.4	265,13	1173,94	1,50	5,00	10
o2.2	ontvangerpunt 2.2	253,77	1155,46	1,50	5,00	10
o2.3	ontvangerpunt 2.3	251,94	1170,70	1,50	5,00	10
o9.2	ontvangerpunt 9.2	326,19	1133,87	1,50	5,00	16
o10.2	ontvangerpunt 10.2	314,35	1098,66	1,50	5,00	15
o8.2	ontvangerpunt 8.2	341,46	1185,45	1,50	5,00	17
o8.4	ontvangerpunt 8.4	339,77	1174,23	1,50	5,00	17
o1.3	ontvangerpunt 1.3	141,06	748,68	1,50	5,00	8
o1.2	ontvangerpunt 1.2	143,49	740,85	1,50	5,00	8
o7.4	ontvangerpunt 7.4	362,93	1226,42	1,50	5,00	14
o7.2	ontvangerpunt 7.2	367,48	1237,25	1,50	5,00	14
o7.1	ontvangerpunt 7.1	350,99	1236,39	1,50	5,00	14
o7.3	ontvangerpunt 7.3	379,15	1224,95	1,50	5,00	14
o6.1	ontvangerpunt 6.1	377,02	1289,67	1,50	5,00	12
o6.2	ontvangerpunt 6.2	384,14	1293,75	1,50	5,00	12
o6.3	ontvangerpunt 6.3	386,35	1283,01	1,50	5,00	12
o6.4	ontvangerpunt 6.4	380,19	1277,73	1,50	5,00	12
o5.1	ontvangerpunt 5.1	382,07	1309,80	1,50	5,00	11
o5.2	ontvangerpunt 5.2	397,21	1311,19	1,50	5,00	11
o5.3	ontvangerpunt 5.3	402,42	1300,62	1,50	5,00	11
o5.4	ontvangerpunt 5.4	389,38	1299,83	1,50	5,00	11
03.2	ontvangerpunt 3.2	324,99	1326,37	1,50	5,00	9
o3.1	ontvangerpunt 3.1	341,93	1330,29	1,50	5,00	9
o3.4	ontvangerpunt 3.4	334,91	1342,19	1,50	5,00	9
o3.3	ontvangerpunt 3.3	316,70	1336,80	1,50	5,00	9
o4.1	ontvangerpunt 4.1	393,66	1354,89	1,50	5,00	13
o4.2	ontvangerpunt 4.2	399,67	1360,31	1,50	5,00	13
o4.3	ontvangerpunt 4.3	403,74	1351,38	1,50	5,00	13
o4.4	ontvangerpunt 4.4	396,38	1346,05	1,50	5,00	13
noord	ontvangerpunt noord	447,11	1462,10	5,00	--	--
oost	ontvangerpunt oost	1291,35	1050,29	5,00	--	--
zuid	ontvangerpunt zuid	798,79	384,87	5,00	--	--
west	ontvangerpunt west	46,59	678,44	5,00	--	--

Bijlage E/4

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep inrichting op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o1.1_A	ontvangerpunt 1.1	1,5	38,4	33,4	30,4	40,4	54,0
o1.1_B	ontvangerpunt 1.1	5,0	39,7	35,8	33,2	43,2	54,2
o1.2_A	ontvangerpunt 1.2	1,5	30,8	26,6	19,3	31,6	46,5
o1.2_B	ontvangerpunt 1.2	5,0	31,4	28,0	20,2	33,0	46,2
o1.3_A	ontvangerpunt 1.3	1,5	25,4	20,4	19,0	29,0	40,2
o1.3_B	ontvangerpunt 1.3	5,0	26,0	21,3	20,0	30,0	40,0
o1.4_A	ontvangerpunt 1.4	1,5	37,1	32,6	30,4	40,4	54,2
o1.4_B	ontvangerpunt 1.4	5,0	38,6	35,2	33,4	43,4	54,5
o10.1_A	ontvangerpunt 10.1	1,5	30,0	24,3	17,9	30,0	48,0
o10.1_B	ontvangerpunt 10.1	5,0	32,2	26,9	21,9	32,2	48,5
o10.2_A	ontvangerpunt 10.2	1,5	36,9	24,5	18,1	36,9	52,6
o10.2_B	ontvangerpunt 10.2	5,0	40,3	28,4	20,1	40,3	54,1
o10.3_A	ontvangerpunt 10.3	1,5	38,8	32,7	20,2	38,8	57,7
o10.3_B	ontvangerpunt 10.3	5,0	42,8	37,1	27,7	42,8	59,2
o10.4_A	ontvangerpunt 10.4	1,5	38,7	36,4	21,3	41,4	60,6
o10.4_B	ontvangerpunt 10.4	5,0	41,9	39,9	30,3	44,9	61,8
o10.5_A	ontvangerpunt 10.5	1,5	38,8	36,1	21,6	41,1	61,3
o10.5_B	ontvangerpunt 10.5	5,0	41,2	39,5	30,0	44,5	62,1
o11.1_A	ontvangerpunt 11.1	1,5	31,7	19,7	13,1	31,7	47,7
o11.1_B	ontvangerpunt 11.1	5,0	32,0	20,5	14,9	32,0	47,9
o2.1_A	ontvangerpunt 2.1	1,5	37,1	31,1	26,0	37,1	55,0
o2.1_B	ontvangerpunt 2.1	5,0	38,4	32,7	28,4	38,4	55,5
o2.2_A	ontvangerpunt 2.2	1,5	34,5	30,8	26,1	36,1	53,5
o2.2_B	ontvangerpunt 2.2	5,0	35,6	32,6	28,4	38,4	54,1
o2.3_A	ontvangerpunt 2.3	1,5	23,1	14,9	11,4	23,1	38,2
o2.3_B	ontvangerpunt 2.3	5,0	23,4	15,2	11,5	23,4	37,9
o2.4_A	ontvangerpunt 2.4	1,5	34,7	21,6	9,9	34,7	48,8
o2.4_B	ontvangerpunt 2.4	5,0	36,4	21,2	10,2	36,4	49,0
o3.1_A	ontvangerpunt 3.1	1,5	34,3	25,2	20,9	34,3	50,1
o3.1_B	ontvangerpunt 3.1	5,0	35,3	27,2	23,3	35,3	50,6
o3.2_A	ontvangerpunt 3.2	1,5	33,2	24,7	20,8	33,2	49,6
o3.2_B	ontvangerpunt 3.2	5,0	34,1	26,8	23,2	34,1	50,2
o3.3_A	ontvangerpunt 3.3	1,5	23,6	16,3	14,8	24,8	39,0
o3.3_B	ontvangerpunt 3.3	5,0	23,7	16,1	14,4	24,4	38,7
o3.4_A	ontvangerpunt 3.4	1,5	28,3	16,5	4,6	28,3	43,1
o3.4_B	ontvangerpunt 3.4	5,0	28,1	17,1	4,9	28,1	42,4
o4.1_A	ontvangerpunt 4.1	1,5	28,8	18,4	15,1	28,8	43,2
o4.1_B	ontvangerpunt 4.1	5,0	30,2	24,3	22,9	32,9	44,7
o4.2_A	ontvangerpunt 4.2	1,5	28,8	13,1	4,3	28,8	42,6
o4.2_B	ontvangerpunt 4.2	5,0	28,5	13,9	6,3	28,5	41,5
o4.3_A	ontvangerpunt 4.3	1,5	36,4	25,0	9,7	36,4	51,1
o4.3_B	ontvangerpunt 4.3	5,0	37,0	26,8	14,9	37,0	51,1
o4.4_A	ontvangerpunt 4.4	1,5	36,2	25,0	14,5	36,2	51,0
o4.4_B	ontvangerpunt 4.4	5,0	36,8	26,6	15,8	36,8	51,0
o5.1_A	ontvangerpunt 5.1	1,5	31,4	17,9	9,9	31,4	45,4
o5.1_B	ontvangerpunt 5.1	5,0	31,6	20,3	15,9	31,6	44,9
o5.2_A	ontvangerpunt 5.2	1,5	36,1	23,2	12,8	36,1	50,3
o5.2_B	ontvangerpunt 5.2	5,0	36,3	24,9	15,4	36,3	49,7
o5.3_A	ontvangerpunt 5.3	1,5	38,2	27,0	17,7	38,2	52,9
o5.3_B	ontvangerpunt 5.3	5,0	38,3	29,5	20,5	38,3	52,7
o5.4_A	ontvangerpunt 5.4	1,5	34,5	23,5	12,8	34,5	49,2
o5.4_B	ontvangerpunt 5.4	5,0	34,1	26,0	13,6	34,1	49,0
o6.1_A	ontvangerpunt 6.1	1,5	27,9	17,0	14,1	27,9	42,0
o6.1_B	ontvangerpunt 6.1	5,0	27,9	20,0	18,1	28,1	41,6
o6.2_A	ontvangerpunt 6.2	1,5	35,9	23,6	11,1	35,9	50,4
o6.2_B	ontvangerpunt 6.2	5,0	36,7	26,2	12,8	36,7	50,6
o6.3_A	ontvangerpunt 6.3	1,5	37,8	25,8	15,6	37,8	52,2
o6.3_B	ontvangerpunt 6.3	5,0	37,7	28,5	21,1	37,7	51,9
o6.4_A	ontvangerpunt 6.4	1,5	35,0	23,1	13,0	35,0	49,4
o6.4_B	ontvangerpunt 6.4	5,0	34,3	25,4	16,1	34,3	48,7
o7.1_A	ontvangerpunt 7.1	1,5	28,1	18,7	16,1	28,1	42,5
o7.1_B	ontvangerpunt 7.1	5,0	28,4	20,8	18,9	28,9	42,4
o7.2_A	ontvangerpunt 7.2	1,5	30,5	20,2	15,6	30,5	45,2
o7.2_B	ontvangerpunt 7.2	5,0	31,7	22,7	19,7	31,7	45,3
o7.3_A	ontvangerpunt 7.3	1,5	34,2	22,6	18,7	34,2	48,2
o7.3_B	ontvangerpunt 7.3	5,0	39,5	25,5	20,1	39,5	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep inrichting op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o7.4_A	ontvangerpunt 7.4	1,5	34,1	25,2	19,2	34,1	50,2
o7.4_B	ontvangerpunt 7.4	5,0	36,1	27,5	21,5	36,1	51,1
o8.1_A	ontvangerpunt 8.1	1,5	29,6	24,7	22,8	32,8	45,1
o8.1_B	ontvangerpunt 8.1	5,0	30,5	24,4	21,9	31,9	45,2
o8.2_A	ontvangerpunt 8.2	1,5	34,0	22,5	15,2	34,0	47,9
o8.2_B	ontvangerpunt 8.2	5,0	36,7	25,8	21,5	36,7	48,8
o8.3_A	ontvangerpunt 8.3	1,5	39,1	30,0	25,1	39,1	54,3
o8.3_B	ontvangerpunt 8.3	5,0	43,5	33,9	27,1	43,5	56,5
o8.4_A	ontvangerpunt 8.4	1,5	37,5	28,1	19,5	37,5	52,6
o8.4_B	ontvangerpunt 8.4	5,0	41,2	30,9	21,2	41,2	53,8
o9.1_A	ontvangerpunt 9.1	1,5	30,4	24,0	20,3	30,4	46,3
o9.1_B	ontvangerpunt 9.1	5,0	31,8	25,4	21,0	31,8	46,8
o9.2_A	ontvangerpunt 9.2	1,5	38,4	23,7	11,4	38,4	51,7
o9.2_B	ontvangerpunt 9.2	5,0	42,6	26,5	11,9	42,6	53,3
o9.3_A	ontvangerpunt 9.3	1,5	39,6	30,1	23,4	39,6	55,5
o9.3_B	ontvangerpunt 9.3	5,0	44,1	34,1	24,0	44,1	57,6
o9.4_A	ontvangerpunt 9.4	1,5	33,2	25,9	16,8	33,2	48,9
o9.4_B	ontvangerpunt 9.4	5,0	37,0	31,1	18,8	37,0	52,1
noord_A	ontvangerpunt noord	5,0	35,1	26,0	20,8	35,1	50,1
oost_A	ontvangerpunt oost	5,0	31,8	20,8	15,9	31,8	47,4
west_A	ontvangerpunt west	5,0	34,2	27,4	21,0	34,2	50,0
zuid_A	ontvangerpunt zuid	5,0	32,5	24,9	20,3	32,5	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage E/5

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: eerste model
Groep: inrichting

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o1.1_A	ontvangerpunt 1.1	1,50	43,88	37,12	24,68
o1.1_B	ontvangerpunt 1.1	5,00	46,06	39,38	27,04
o1.2_A	ontvangerpunt 1.2	1,50	35,32	35,32	12,16
o1.2_B	ontvangerpunt 1.2	5,00	37,45	37,45	12,85
o1.3_A	ontvangerpunt 1.3	1,50	29,64	18,92	11,76
o1.3_B	ontvangerpunt 1.3	5,00	31,10	20,21	12,72
o1.4_B	ontvangerpunt 1.4	5,00	49,66	38,84	27,29
o1.4_A	ontvangerpunt 1.4	1,50	47,61	36,67	24,86
o10.1_A	ontvangerpunt 10.1	1,50	42,24	29,83	12,64
o10.1_B	ontvangerpunt 10.1	5,00	44,99	32,04	17,52
o10.2_A	ontvangerpunt 10.2	1,50	45,12	28,43	14,33
o10.2_B	ontvangerpunt 10.2	5,00	48,24	37,65	16,33
o10.3_B	ontvangerpunt 10.3	5,00	55,07	40,08	24,54
o10.3_A	ontvangerpunt 10.3	1,50	51,82	37,19	15,71
o10.4_B	ontvangerpunt 10.4	5,00	57,31	42,88	24,97
o10.4_A	ontvangerpunt 10.4	1,50	53,86	40,08	15,72
o10.5_B	ontvangerpunt 10.5	5,00	59,12	44,14	25,45
o10.5_A	ontvangerpunt 10.5	1,50	55,61	40,79	17,16
o11.1_A	ontvangerpunt 11.1	1,50	33,61	17,09	8,12
o11.1_B	ontvangerpunt 11.1	5,00	33,55	17,58	9,93
o2.1_B	ontvangerpunt 2.1	5,00	48,05	35,05	23,10
o2.1_A	ontvangerpunt 2.1	1,50	46,11	33,46	20,65
o2.2_A	ontvangerpunt 2.2	1,50	44,67	33,42	20,69
o2.2_B	ontvangerpunt 2.2	5,00	46,70	35,07	23,05
o2.3_B	ontvangerpunt 2.3	5,00	26,18	15,53	5,58
o2.3_A	ontvangerpunt 2.3	1,50	25,27	14,91	5,49
o2.4_A	ontvangerpunt 2.4	1,50	39,94	25,31	4,08
o2.4_B	ontvangerpunt 2.4	5,00	40,97	28,50	4,37
o3.1_B	ontvangerpunt 3.1	5,00	40,74	29,58	18,59
o3.1_A	ontvangerpunt 3.1	1,50	39,86	28,66	16,05
o3.2_B	ontvangerpunt 3.2	5,00	41,73	30,59	18,43
o3.2_A	ontvangerpunt 3.2	1,50	40,15	29,64	15,99
o3.3_B	ontvangerpunt 3.3	5,00	29,21	15,46	9,16
o3.3_A	ontvangerpunt 3.3	1,50	28,91	15,36	9,48
o3.4_B	ontvangerpunt 3.4	5,00	34,53	27,91	-0,53
o3.4_A	ontvangerpunt 3.4	1,50	35,08	27,03	-0,75
o4.1_A	ontvangerpunt 4.1	1,50	30,51	18,25	9,38
o4.1_B	ontvangerpunt 4.1	5,00	30,76	18,94	17,47
o4.2_B	ontvangerpunt 4.2	5,00	35,22	21,89	-0,04
o4.2_A	ontvangerpunt 4.2	1,50	35,58	21,01	-2,55
o4.3_A	ontvangerpunt 4.3	1,50	42,71	32,26	3,43
o4.3_B	ontvangerpunt 4.3	5,00	42,87	34,05	8,61
o4.4_B	ontvangerpunt 4.4	5,00	42,50	34,22	9,73
o4.4_A	ontvangerpunt 4.4	1,50	42,40	32,55	8,42
o5.1_A	ontvangerpunt 5.1	1,50	38,37	25,61	3,55
o5.1_B	ontvangerpunt 5.1	5,00	38,18	26,86	9,91
o5.2_A	ontvangerpunt 5.2	1,50	43,56	33,18	8,67
o5.2_B	ontvangerpunt 5.2	5,00	43,69	35,10	11,52
o5.3_A	ontvangerpunt 5.3	1,50	44,96	35,09	12,49
o5.3_B	ontvangerpunt 5.3	5,00	43,87	37,17	15,02
o5.4_A	ontvangerpunt 5.4	1,50	40,26	33,00	7,18
o5.4_B	ontvangerpunt 5.4	5,00	34,91	34,91	7,50
o6.1_A	ontvangerpunt 6.1	1,50	31,81	16,16	7,99
o6.1_B	ontvangerpunt 6.1	5,00	29,91	17,52	13,03
o6.2_A	ontvangerpunt 6.2	1,50	42,51	32,61	7,45
o6.2_B	ontvangerpunt 6.2	5,00	42,34	34,43	8,19
o6.3_A	ontvangerpunt 6.3	1,50	44,26	34,91	10,52
o6.3_B	ontvangerpunt 6.3	5,00	42,48	36,83	16,69
o6.4_A	ontvangerpunt 6.4	1,50	41,12	35,57	7,26
o6.4_B	ontvangerpunt 6.4	5,00	37,54	37,54	10,20
o7.1_A	ontvangerpunt 7.1	1,50	30,03	18,77	12,18
o7.1_B	ontvangerpunt 7.1	5,00	29,78	20,35	13,60
o7.2_A	ontvangerpunt 7.2	1,50	36,89	28,78	12,04
o7.2_B	ontvangerpunt 7.2	5,00	37,58	30,07	15,88
o7.3_B	ontvangerpunt 7.3	5,00	44,63	32,60	14,24
o7.3_A	ontvangerpunt 7.3	1,50	37,60	26,93	12,56
o7.4_B	ontvangerpunt 7.4	5,00	42,99	30,47	16,29

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: eerste model
Groep: inrichting

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o7.4_A	ontvangerpunt 7.4	1,50	41,31	27,14	15,23
o8.1_A	ontvangerpunt 8.1	1,50	33,87	26,75	18,47
o8.1_B	ontvangerpunt 8.1	5,00	34,61	27,77	16,99
o8.2_B	ontvangerpunt 8.2	5,00	40,47	32,94	17,62
o8.2_A	ontvangerpunt 8.2	1,50	36,98	28,03	11,07
o8.3_A	ontvangerpunt 8.3	1,50	44,82	30,84	20,93
o8.3_B	ontvangerpunt 8.3	5,00	49,57	39,86	23,19
o8.4_A	ontvangerpunt 8.4	1,50	44,02	29,95	13,99
o8.4_B	ontvangerpunt 8.4	5,00	48,18	36,48	15,57
o9.1_B	ontvangerpunt 9.1	5,00	38,48	28,53	15,71
o9.1_A	ontvangerpunt 9.1	1,50	35,99	26,72	15,15
o9.2_B	ontvangerpunt 9.2	5,00	49,82	37,11	5,75
o9.2_A	ontvangerpunt 9.2	1,50	45,54	27,91	5,32
o9.3_A	ontvangerpunt 9.3	1,50	48,02	33,19	18,77
o9.3_B	ontvangerpunt 9.3	5,00	50,65	39,09	19,04
o9.4_B	ontvangerpunt 9.4	5,00	38,03	37,28	13,33
o9.4_A	ontvangerpunt 9.4	1,50	35,13	27,10	11,42
noord_A	ontvangerpunt noord	5,00	39,62	29,46	15,24
oost_A	ontvangerpunt oost	5,00	32,21	18,18	10,06
west_A	ontvangerpunt west	5,00	38,98	29,62	14,35
zuid_A	ontvangerpunt zuid	5,00	44,13	21,79	14,70

Bijlage F/1

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
Bijdrage van Groep indirecte hinder op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o1.1_A	ontvangerpunt 1.1	1,5	40,5	39,5	--	44,5	72,2
o1.1_B	ontvangerpunt 1.1	5,0	41,3	40,4	--	45,4	72,0
o1.2_A	ontvangerpunt 1.2	1,5	34,9	34,2	--	39,2	65,5
o1.2_B	ontvangerpunt 1.2	5,0	36,1	35,5	--	40,5	65,6
o1.3_A	ontvangerpunt 1.3	1,5	21,3	20,6	--	25,6	52,9
o1.3_B	ontvangerpunt 1.3	5,0	22,6	22,0	--	27,0	52,7
o1.4_A	ontvangerpunt 1.4	1,5	34,6	33,9	--	38,9	65,5
o1.4_B	ontvangerpunt 1.4	5,0	36,1	35,5	--	40,5	65,7
o10.1_A	ontvangerpunt 10.1	1,5	42,9	42,2	--	47,2	69,8
o10.1_B	ontvangerpunt 10.1	5,0	43,7	42,9	--	47,9	70,0
o10.2_A	ontvangerpunt 10.2	1,5	35,3	34,3	--	39,3	64,5
o10.2_B	ontvangerpunt 10.2	5,0	37,5	36,4	--	41,4	65,0
o10.3_A	ontvangerpunt 10.3	1,5	24,7	23,8	--	28,8	54,6
o10.3_B	ontvangerpunt 10.3	5,0	26,3	25,4	--	30,4	53,9
o10.4_A	ontvangerpunt 10.4	1,5	28,5	27,5	--	32,5	60,2
o10.4_B	ontvangerpunt 10.4	5,0	30,7	29,5	--	34,5	61,0
o10.5_A	ontvangerpunt 10.5	1,5	40,0	39,3	--	44,3	67,0
o10.5_B	ontvangerpunt 10.5	5,0	40,6	39,8	--	44,8	67,2
o11.1_A	ontvangerpunt 11.1	1,5	9,3	8,4	--	13,4	41,6
o11.1_B	ontvangerpunt 11.1	5,0	9,9	8,9	--	13,9	42,1
o2.1_A	ontvangerpunt 2.1	1,5	36,9	35,9	--	40,9	66,2
o2.1_B	ontvangerpunt 2.1	5,0	39,6	38,6	--	43,6	66,4
o2.2_A	ontvangerpunt 2.2	1,5	31,8	30,9	--	35,9	61,5
o2.2_B	ontvangerpunt 2.2	5,0	34,7	33,9	--	38,9	61,8
o2.3_A	ontvangerpunt 2.3	1,5	23,8	23,0	--	28,0	53,5
o2.3_B	ontvangerpunt 2.3	5,0	25,6	24,9	--	29,9	53,7
o2.4_A	ontvangerpunt 2.4	1,5	34,7	33,7	--	38,7	64,1
o2.4_B	ontvangerpunt 2.4	5,0	37,5	36,6	--	41,6	64,3
o3.1_A	ontvangerpunt 3.1	1,5	42,3	41,1	--	46,1	70,5
o3.1_B	ontvangerpunt 3.1	5,0	43,5	42,4	--	47,4	70,6
o3.2_A	ontvangerpunt 3.2	1,5	35,7	34,7	--	39,7	64,7
o3.2_B	ontvangerpunt 3.2	5,0	38,1	37,2	--	42,2	65,0
o3.3_A	ontvangerpunt 3.3	1,5	20,2	19,5	--	24,5	49,3
o3.3_B	ontvangerpunt 3.3	5,0	21,9	21,1	--	26,1	49,1
o3.4_A	ontvangerpunt 3.4	1,5	34,2	33,2	--	38,2	62,9
o3.4_B	ontvangerpunt 3.4	5,0	36,8	35,9	--	40,9	63,1
o4.1_A	ontvangerpunt 4.1	1,5	41,5	40,8	--	45,8	68,8
o4.1_B	ontvangerpunt 4.1	5,0	42,7	41,8	--	46,8	69,2
o4.2_A	ontvangerpunt 4.2	1,5	37,3	36,5	--	41,5	65,2
o4.2_B	ontvangerpunt 4.2	5,0	38,9	37,9	--	42,9	65,5
o4.3_A	ontvangerpunt 4.3	1,5	22,5	21,7	--	26,7	51,6
o4.3_B	ontvangerpunt 4.3	5,0	24,1	23,3	--	28,3	51,6
o4.4_A	ontvangerpunt 4.4	1,5	35,3	34,4	--	39,4	64,2
o4.4_B	ontvangerpunt 4.4	5,0	37,5	36,5	--	41,5	64,7
o5.1_A	ontvangerpunt 5.1	1,5	40,4	39,7	--	44,7	68,2
o5.1_B	ontvangerpunt 5.1	5,0	41,9	41,0	--	46,0	68,6
o5.2_A	ontvangerpunt 5.2	1,5	33,7	32,8	--	37,8	62,7
o5.2_B	ontvangerpunt 5.2	5,0	36,3	35,3	--	40,3	63,2
o5.3_A	ontvangerpunt 5.3	1,5	19,4	18,5	--	23,5	49,5
o5.3_B	ontvangerpunt 5.3	5,0	20,9	20,0	--	25,0	48,9
o5.4_A	ontvangerpunt 5.4	1,5	35,1	34,4	--	39,4	62,7
o5.4_B	ontvangerpunt 5.4	5,0	37,3	36,6	--	41,6	63,0
o6.1_A	ontvangerpunt 6.1	1,5	39,9	39,1	--	44,1	68,0
o6.1_B	ontvangerpunt 6.1	5,0	41,7	40,7	--	45,7	68,4
o6.2_A	ontvangerpunt 6.2	1,5	36,4	35,6	--	40,6	64,5
o6.2_B	ontvangerpunt 6.2	5,0	38,5	37,6	--	42,6	64,8
o6.3_A	ontvangerpunt 6.3	1,5	21,3	20,5	--	25,5	50,5
o6.3_B	ontvangerpunt 6.3	5,0	22,8	22,0	--	27,0	50,7
o6.4_A	ontvangerpunt 6.4	1,5	36,0	35,2	--	40,2	64,3
o6.4_B	ontvangerpunt 6.4	5,0	38,1	37,3	--	42,3	64,7
o7.1_A	ontvangerpunt 7.1	1,5	42,9	42,2	--	47,2	69,7
o7.1_B	ontvangerpunt 7.1	5,0	43,8	43,0	--	48,0	70,0
o7.2_A	ontvangerpunt 7.2	1,5	34,6	33,7	--	38,7	63,9
o7.2_B	ontvangerpunt 7.2	5,0	37,0	36,0	--	41,0	64,4
o7.3_A	ontvangerpunt 7.3	1,5	25,8	24,9	--	29,9	55,6
o7.3_B	ontvangerpunt 7.3	5,0	28,3	27,3	--	32,3	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model - versie van Gebied - Gebied
 Bijdrage van Groep indirecte hinder op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

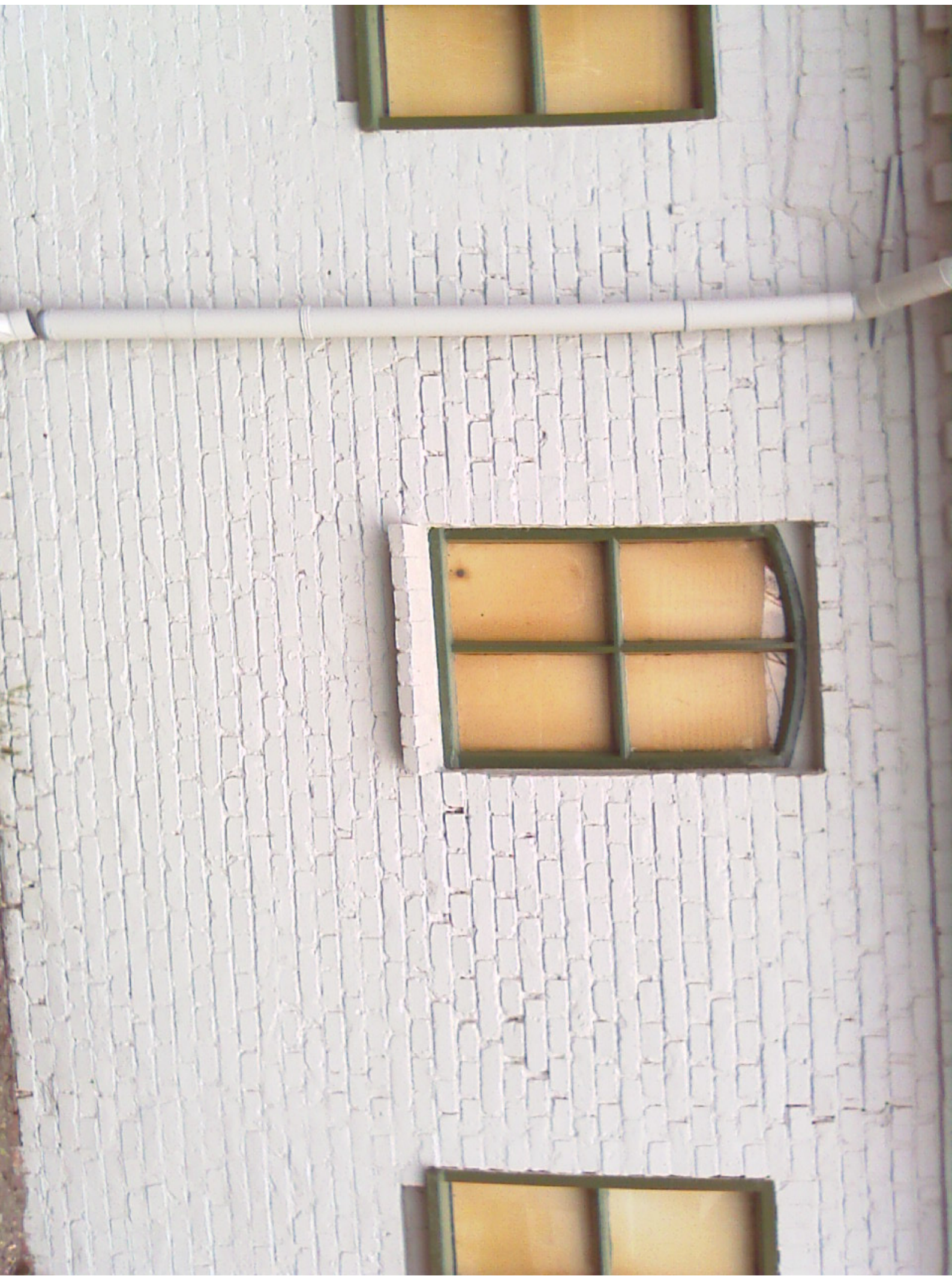
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o7.4_A	ontvangerpunt 7.4	1,5	33,9	33,0	--	38,0	63,0
o7.4_B	ontvangerpunt 7.4	5,0	36,4	35,4	--	40,4	63,4
o8.1_A	ontvangerpunt 8.1	1,5	43,6	42,8	--	47,8	70,2
o8.1_B	ontvangerpunt 8.1	5,0	44,2	43,4	--	48,4	70,5
o8.2_A	ontvangerpunt 8.2	1,5	38,9	38,2	--	43,2	66,2
o8.2_B	ontvangerpunt 8.2	5,0	40,1	39,2	--	44,2	66,5
o8.3_A	ontvangerpunt 8.3	1,5	21,7	20,7	--	25,7	51,4
o8.3_B	ontvangerpunt 8.3	5,0	23,5	22,5	--	27,5	51,5
o8.4_A	ontvangerpunt 8.4	1,5	36,9	36,1	--	41,1	64,9
o8.4_B	ontvangerpunt 8.4	5,0	38,6	37,7	--	42,7	65,3
o9.1_A	ontvangerpunt 9.1	1,5	42,0	41,3	--	46,3	69,3
o9.1_B	ontvangerpunt 9.1	5,0	43,0	42,1	--	47,1	69,6
o9.2_A	ontvangerpunt 9.2	1,5	37,7	37,0	--	42,0	65,5
o9.2_B	ontvangerpunt 9.2	5,0	39,3	38,4	--	43,4	66,0
o9.3_A	ontvangerpunt 9.3	1,5	23,5	22,7	--	27,7	52,6
o9.3_B	ontvangerpunt 9.3	5,0	25,4	24,6	--	29,6	52,7
o9.4_A	ontvangerpunt 9.4	1,5	38,6	37,9	--	42,9	65,8
o9.4_B	ontvangerpunt 9.4	5,0	39,8	39,0	--	44,0	66,2
noord_A	ontvangerpunt noord	5,0	38,8	37,9	--	42,9	65,8
oost_A	ontvangerpunt oost	5,0	10,5	9,4	--	14,4	42,8
west_A	ontvangerpunt west	5,0	27,5	26,9	--	31,9	58,8
zuid_A	ontvangerpunt zuid	5,0	11,4	10,5	--	15,5	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage G











HET
APPRES-ORI
CAFFÉ















