

Green Village in Nieuwegein

Akoestisch onderzoek uitbreiding

Opdrachtgever
Sport Catering BV
Contactpersoon
de heer J. van Hooijdonk
Kenmerk
R070428aI.00001.dv
Versie
02_001
Datum
25 januari 2017
Auteur
ing. D. (David) Vrolijk
ing. C.P. (Chris) Weevers

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangspunten.....	4
2.1	Situatie	4
2.2	De representatieve bedrijfssituatie.....	5
2.3	Wettelijk kader.....	8
2.3.1	VNG-afstanden	8
2.3.2	Toetsingskader ruimtelijke ordening	9
2.3.3	Toetsingskader Wet milieubeheer	10
2.4	Bedrijfsduurcorrectie en straffactor bij muziekgeluid	10
2.5	Hoorbaarheid van muziekgeluid	11
2.6	Incidentele bedrijfssituatie (IBS)	12
3	Rekenmodel	13
3.1	Gehanteerde bronsterktes	13
3.1.1	Geluidemissie terrassen.....	13
3.1.2	Geluidemissie installaties voor ventilatie en koeling	14
3.1.3	Geluidemissie voertuigbewegingen	14
3.2	Het rekenmodel.....	14
4	Resultaten en beoordeling	16
4.1	Rekenresultaten	16
4.2	Beoordeling goede ruimtelijke ordening	17
4.3	Beoordeling Activiteitenbesluit milieubeheer	18
5	Conclusie	19

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Inventarisatie RBS Green Village
Bijlage III	Uitwerking gevelwering - V070428al.00001
Bijlage IV	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage V	Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Sport Catering BV, de heer J. van Hooijdonk, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluidimmissie vanwege Green Village in Nieuwegein. Aanleiding van het onderzoek is de beoogde uitbreiding met een aparte feestzaal. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning 'afwijken van het bestemmingsplan', alsmede de wijzigingsmelding Activiteitenbesluit. Doel van het onderzoek is te bepalen of de realisatie van de feestzaal voldoet aan het criterium van goede ruimtelijke ordening en of de inrichting voldoet aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

Voor het onderzoek is onder meer de benodigde gevelopbouw bepaald, zodat de feestzaal geen relevante geluiduitstraling veroorzaakt. Daarom kan dit onderzoek ook dienen ter onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen.

Uit het onderzoek blijkt dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten opgenomen, waaronder de situatie, representatieve bedrijfs-situatie en het toetsingskader. In hoofdstuk 3 is een toelichting gegeven op het akoestisch rekenmodel. Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 de berekeningsresultaten opgenomen en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening en de Wet milieubeheer. In hoofdstuk 5 is een korte conclusie gegeven.

2 Uitgangspunten

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de ligging van het bedrijf, de gehanteerde representatieve bedrijfssituatie en het wettelijk kader.

2.1 Situatie

Green Village is gelegen langs de A.C. Verhoefweg in Nieuwegein. In de directe omgeving van Green Village zijn woningen gelegen. Dit betreffen zowel bestaande woningen, bestemde woningen als uit te werken woonbestemmingen. In figuur 2.1 is de bestaande situatie weer-gegeven. In bijlage I is de gemodelleerde situatie opgenomen.

Figuur 2.1 is een weergave van de luchtfoto 2015 van het PDOK¹ en de huidige bestemming van ruimtelijkeplannen.nl. In geel zijn de bestemde en bestaande woningen weergegeven. De gele vlakken met een X erin, langs het water, zijn de nader uit te werken woonbestemmingen vanwege de nu nog aanwezige bovenleidingen.

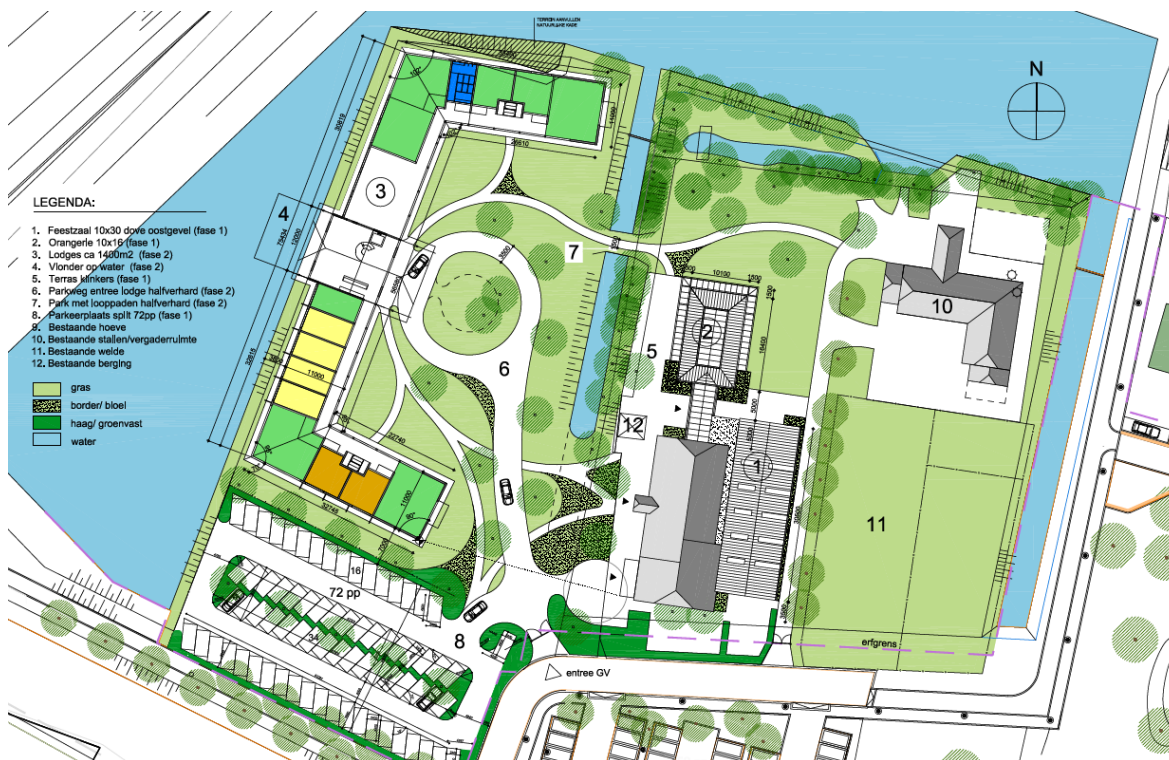


Figuur 2.1

Situatie Green Village (binnen oranje vlak).

1 Publieke Dienstverlening Op de Kaart

De nieuwe feestzaal ligt aan de oostzijde van de bestaande Hoeve. Aan de westzijde van de Hoeve komt een Lodge. Deze Lodge maakt geen onderdeel uit van de aanvraag en is in dit onderzoek enkel als bebouwing meegenomen om toekomstige geluidreflecties te beoordelen. In figuur 2.2 is de nieuwe situatie weergegeven.



Figuur 2.2

Nieuwe situatie Green Village. (bron: DO terreininrichting 146-DOS1.pdf)

2.2 De representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS), inclusief het gebruik van de terrassen, is de situatie die maatgevend is voor de beschouwing van een goede ruimtelijke ordening en toetsing aan geluid-normen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld op de drukste dag van de maand kan voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan dat men op basis van (jaar)gemiddelde capaciteiten aanhoudt.

Green Village verzorgt onder andere particuliere- en bedrijfsfeesten. Voor de RBS is uitgegaan van de volgende situatie. Deze is gebaseerd op de in bijlage II opgenomen inventarisatie. Bepalend voor de RBS is een trouwerij met gebruik van de Hoeve, feestzaal en Orangerie met gelijktijdig gebruik van het Koetshuis voor een bedrijfsfeestje. Op deze manier is de volledige capaciteit van de in de RBS gebruikte terrassen meegenomen in het onderzoek.

Feestzaal

In de feestzaal worden uiteenlopende feesten gegeven. Hierbij kan een DJ of liveband optreden, waarbij sprake is van geluidniveaus tot maximaal 100 dB(A) op de dansvloer en 95 dB(A)² langs de wanden en het plafond in de feestzaal. De muziek wordt ten gehore gebracht door een vast gemonteerde eigen line array set, gericht op de dansvloer. Figuur I.1 in bijlage I geeft een tekening van de feestzaal. De feestzaal bestaat uit drie delen; een keuken aan de zuidzijde, een feestzaal in het midden (zaal 3) en een bufferzaal aan de noordzijde (zaal 4). Bovengenoemd muziekgeluid wordt ten gehore gebracht in zaal 3, waarbij deze is afgesloten met akoestische wanden van de keuken en zaal 4.

De feesten duren van circa 18.00 tot uiterlijk 02.00 uur. Hierbij zijn alle deuren naar de feestzaal gesloten. De gevelisolatie is zodanig, dat geen sprake is van hoorbaar muziekgeluid ter plaatse van de omliggende woningen (zie paragraaf 2.5).

Hoeve

In de zalen aansluitend tot de feestzaal (de Hoeve) wordt, tussen 16.00 en 03.00 uur, achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogste 70 dB(A). De doorgangen van de feestzaal naar de Hoeve zijn zodanig gedimensioneerd, dat de feestzaal geen relevante bijdrage levert aan het geluidniveau in de Hoeve. Van relevante geluidemissie naar de omgeving is daarom geen sprake.

Orangerie

In de Orangerie vinden trouwceremonies plaats in de dagperiode. Bij een trouwceremonie is slechts sprake van een zeer kort intromuziekje, die verder buiten beschouwing wordt gelaten. Buiten de ceremonies om wordt achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogste circa 65 dB(A) (zie paragraaf 2.5). Hierbij geldt als uitgangspunt dat de Orangerie aan alle zijden geopend is in de dagperiode. De geluiduitstraling vanwege menselijk stemgeluid en achtergrondmuziek is daarmee worstcase meegenomen.

Koetshuis

In het Koetshuis vinden vergaderingen plaats en wordt bij borrels nadien, binnen, achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogste 70 dB(A). De geluidemissie via de gevels is hiermee niet relevant en verder buiten beschouwing gelaten.

Terrassen

Green Village beschikt over zes terrassen. In de RBS wordt alleen gebruik gemaakt van terrassen 2 en 5. De overige terrassen 1, 3, 4 en 6 worden alleen incidenteel gebruikt. Hiervoor wordt dan apart, volgens de APV, een ontheffing aangevraagd (zie paragraaf 2.6). In dit onderzoek zijn daarom alleen terrassen 2 en 5 beschouwd.

- Terras 2 ligt aan westzijde van de Orangerie. Voor het maximum aantal bezoekers is 150 aangehouden. Op het terras wordt achtergrondmuziek op een niveau van ten hoogste 65 dB(A) ten gehore gebracht tussen 13.00 en 22.00 uur.
Het terras is geopend van 09.00 tot 01.00 uur. Voor het onderzoek is echter de volgende verdeling aangehouden:
 - 13.00 - 15.00 uur: ontvangst gasten, gemiddeld 100 personen aanwezig;
 - 15.00 - 16.00 uur: ceremonie, één persoon aan het woord en geen achtergrondmuziek;
 - 16.00 - 19.00 uur: receptie, 150 personen aanwezig;

² Opgegeven door opdrachtgever

- 19.00 - sluiting: diner en feest in feestzaal, gemiddeld tien personen aanwezig.
- Terras 5 ligt ten zuiden van het Koetshuis. Voor het aantal bezoekers is 50 aangehouden. Uitgangspunt is gelijktijdig gebruik tijdens een trouwceremonie (worstcase). Op het terras wordt achtergrondmuziek op een niveau van ten hoogste 65 dB(A) ten gehore gebracht. Het terras is geopend van 09.00 tot 01.00 uur. Voor het onderzoek is uitgegaan van een gebruik voor 50 personen tussen 13.00 en 20.00 uur.

Installaties voor ventilatie en koeling

De installaties zijn actief gedurende openingstijden. Hierbij geldt als uitgangspunt dat alle installaties intern staan opgesteld. De uitblaas ligt aan de westzijde van de Hoeve en is zodanig gedempt, dat van uitstralend muziekgeluid geen sprake is. De benodigde demping moet bij de uiteindelijke dimensionering nader onderzocht worden.

Laden en lossen

Voor leveringen aan Green Village vindt het laden en lossen van goederen plaats in de dagperiode aan de zuidzijde van de Hoeve en op de openbare weg. Laden en lossen gebeurt met de hand. Voor feesten in de feestzaal (DJ of band) vindt het laden en lossen plaats aan de westzijde van de Hoeve in de dagperiode en nachtperiode (na het feest). Bands en DJ's maken gebruik van de al aanwezige vaste line array opstelling en geluidinstallatie, waarmee het laden en lossen tot het minimum beperkt is.

Parkeren

Het parkeerterrein bevindt zich aan de zuidzijde van de Lodge. Voertuigen rijden vanaf de A.C. Verhoefweg langs het parkeerterrein aan de lepenhoeve het parkeerterrein op en af.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de bedrijfsduur en aantallen van de geluidbronnen.

Tabel 2.1

De representatieve bedrijfssituatie in uren en aantallen transportbewegingen.

Omschrijving	Dag 07.00-19.00 uur	Avond 19.00-23.00 uur	Nacht 23.00-07.00 uur
Muziekgeluiduitstraling terrassen			
Terras 2	6 uur	3 uur	--
Terras 5	6 uur	1 uur	
Feestzaal	1 uur	4 uur	3 uur
Aantal personen terras 2	100 (13-15h) 150 (16-19h)	10 (19-23h)	10 (23-02h)
Aantal personen terras 5	50 (13-19h)	50 (19-20h)	--
Kleine vrachtwagens goederen	1 komen en gaan	--	--
Busje band/DJ	1 komen	--	1 gaan
Personenauto's	80 komen	20 gaan	60 gaan
Installaties	10 uur	4 uur	4 uur

2.3 Wettelijk kader

2.3.1 VNG-afstanden

Sinds 1986 geeft de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit. In juli 2007 is een herziene uitgave verschenen. In het verleden werd de publicatie ook wel het Groene Boekje genoemd. De meest actuele uitgave dateert van 2009. In de VNG-publicatie staan uitgebreide lijsten met richtafstanden voor onder meer het aspect geluid. Het respecteren van de richtafstanden wordt beschouwd als goede ruimtelijke ordening. Door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen), worden hinder en gevaar voorkomen. In het geval niet wordt voldaan aan de richtafstanden, moet in het uitwerkingsplan worden onderbouwd waarom toch sprake is van goede ruimtelijke ordening.

In het bestemmingsplan valt Green Village onder de noemer: categorie 2 'middelzware horeca'. Hierin is ook zalenverhuur opgenomen voor feesten en muziek- en dansevenementen. In de VNG-brochure zijn de activiteiten van Green Village niet direct beschreven. Wel wordt afgeleid dat Green Village gelijk gesteld kan worden aan een categorie 2-inrichting met een richtafstand van 30 m voor geluid.

In onderstaande figuur is de afstandscontour van 30 m gegeven vanaf de perceelgrens.



Figuur 2.3

Afstandscontour (zwarte stippellijn) van 30 m rondom de perceelgrens. Ondergrond als figuur 2.1.

Uit de figuur blijkt dat:

- geen bestaande en bestemde woningen binnen de richtafstand van 30 m voor geluid gelegen zijn;
- een deel van het gebied 'nader uit te werken woonbestemming' gelegen is binnen de richtafstand. Met de gemeente is besproken dat bij die uitwerking ten minste een afstand van 30 m tot de inrichtingsgrens aangehouden wordt.

Ondanks het feit dat de woningen op voldoende afstand zijn gelegen van Green Village is, vanwege het karakter van de inrichting, nader onderzoek gedaan naar de geluidbelasting op de omliggende (bestemde) woningen.

2.3.2 Toetsingskader ruimtelijke ordening

Het college van B&W van de gemeente Nieuwegein heeft in 2012 (collegebesluit 2012/351 van 10 april 2012), voor de in het blok Oost en West nieuw te bouwen woningen, als beleidslijn gekozen dat een (cumulatieve) geluidbelasting van 45-50 dB(A) op de gevels van nieuwe woningen sowieso acceptabel is. Het betreft in deze situatie echter al bestaande en bestemde woningen en is alleen de geluidbelasting vanwege Green Village beschouwd. Voor deze situatie is aansluiting gezocht bij de VNG-brochure door de volgende streefwaarden aan te houden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het tijdgemiddelde geluidniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidniveaus.

Deze etmaalwaarden zijn 5 dB lager dan de grenswaarden in het Activiteitenbesluit milieubeheer voor meldingsplichtige inrichtingen, zie paragraaf 2.3.3.

Voor indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de circulaire Indirecte hinder van het ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996, nr. MBG 96006131. Deze geeft een streefwaarde voor het geluid door het (vracht)verkeer op de openbare weg, voor zover dat akoestisch herkenbaar is als horende bij de inrichting. Dit moet beoordeeld worden als wegverkeerslawaaai. Hiervoor geldt een streefwaarde voor het equivalente geluidniveau L_{Aeq} van 50 dB(A). Een ontheffing is - onder voorwaarden - mogelijk tot maximaal 65 dB(A).

2.3.3 Toetsingskader Wet milieubeheer

Green Village valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Onderstaand is een deel van de van toepassing zijnde geluidvoorschriften opgenomen.

Artikel 2.17

- 1** Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a.** de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00– 19:00 uur	19:00– 23:00 uur	23:00– 07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b.** de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

- 1** Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de [artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a](#) dan wel [2.20](#), blijft buiten beschouwing:

- a.** het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

2.4 Bedrijfsduurcorrectie en straffactor bij muziekgeluid

Bedrijfsduurcorrectie

Normaliter wordt bij geluidberekeningen voor elke geluidbron, die onderdeel is van de RBS, een bedrijfsduurcorrectie C_b (verder C_b) toegepast. De C_b is een correctie voor het percentage van de tijd dat een geluidbron niet in bedrijf is. Dit wordt verrekend per beoordelingsperiode (dag-, avond- en nachtperiode). Het geluid wordt als het ware 'uitgesmeerd' over de betreffende etmaalperiode.

Echter, als sprake is van hoorbaar muziekgeluid, mag die C_b , volgens de wettelijke meet- en rekenvoorschriften, niet worden toegepast. Dit heeft te maken met de extra hinderlijkheid van muziekgeluid. Dat omwonenden bijvoorbeeld tussen 02.00 en 07.00 uur wel hebben kunnen slapen, weegt niet op tegen de hinder die tussen 23.00 en 02.00 uur is veroorzaakt. Als sprake is van herkenbaar muziekgeluid maakt het dus voor het beoordelingsniveau niet uit of een feest tot 01.00 uur of tot 07.00 uur duurt.

Straffactor

Naast het achterwege laten van de Cb wordt in het geval van hoorbaar muziekgeluid het geluid vanwege een inrichting 10 dB strenger beoordeeld. De reden daarvoor is dat muziekgeluid om verschillende redenen (herkenbaarheid, vermijdbaarheid, veel laagfrequent) hinderlijker is dan gemiddeld buitengeluid.

Er is geen objectief criterium voor de kwalificatie ' hoorbaar'. Of er sprake is van herkenbaar muziekgeluid, is ter beoordeling van het bevoegd gezag. Voor deze situatie wordt hier in paragraaf 2.5 verder op ingegaan.

2.5 Hoorbaarheid van muziekgeluid

Feestzaal

In het voorjaar van 2013 zijn geluidmetingen uitgevoerd in de omgeving Green Village. Dit betrof de situatie zonder feestzaal. Resultaten uit dat onderzoek kunnen niet direct gebruikt worden in deze situatie. Wel bleek dat bij een geluidniveau van minder dan 30 dB(A) geen sprake was van hoorbaar muziekgeluid (in de nachtperiode). In dit kader is bepaald met welke isolatie van de feestzaal, het gewenste geluidniveau van 95 dB(A)³ langs de gevels en daken, een geluidniveau van maximaal 25 dB(A) ter plaatse van de (bestemde) woningen wordt bereikt. Hiermee is een marge van 5 dB aangehouden. Voor die berekening is **geen** bedrijfsduurcorrectie toegepast. Met de benodigde geluidisolaties zijn vervolgens de gevelvoorzieningen bepaald en afgestemd met zowel de architect als de constructeur. De voorzieningen zijn opgenomen in rapport V070428al.00001.lsc_02 d.d. 11 januari 2017 zoals opgenomen in bijlage III.

De bijdrage van de feestzaal op het totale beoordelingsniveau ter plaatse van de (bestemde) woningen is hiermee verwaarloosbaar en verder buiten beschouwing gelaten.

Terrassen

Bij het gebruik van de terrassen wordt achtergrondmuziek ten gehore gebracht. De gehanteerde geluidbronnen voor de speakers zijn zodanig gemodelleerd, dat een geluidniveau van 65 dB(A)⁴ op de terrassen gerealiseerd wordt. Dit is 5 dB minder dan het beoogde niveau zoals opgenomen in de inventarisatie van de RBS, zie bijlage II. Met een geluidniveau van 65 dB(A) bedraagt het geluidniveau ter plaatse van de (bestemde) woningen maximaal 35 dB(A) in de dagperiode (Orangerie open, terras 2 en terras 5) en 30 dB(A) in de avondperiode (terras 2 en 5). Hierbij is rekening gehouden met hetzelfde immissieniveau ten aanzien van hoorbaarheid als voor de feestzaal. Voor de feestzaal is een maximaal immissieniveau van 25 dB(A) aangehouden voor de nachtperiode. Volgens de systematiek van de etmaalwaarde kan voor de avondperiode een 5 dB (dus 30 dB(A)) en voor de dagperiode een 10 dB (dus 35 dB(A)) hoger niveau aangehouden worden.

Een geluidniveau van 65 dB(A) is afdoende hoog om eventuele stiltes op te vangen.

3 Standaard housespectrum

4 Standaard popspectrum

2.6 Incidentele bedrijfssituatie (IBS)

De Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van gemeente Nieuwegein biedt bedrijven de mogelijkheid om maximaal twaalf keer per jaar een ontheffing van de geldende geluidnormen (Activiteitenbesluit art. 2.17) aan te vragen. Dit wordt beschouwd als 'incidentele bedrijfssituatie' (IBS). Bij de aanvraag maakt de gemeente per situatie een afweging, waarbij als beleidslijn een geluidnorm van 60 dB(A) op 50 meter van de betreffende inrichting geldt. Bij deze geluidnorm zijn de bedrijfsduurcorrectieterm (Cb), de meteocorrectieterm (Cm), de gevelcorrectieterm (Cg) en de toeslag van 10 dB(A) voor geluid met een duidelijk muzikaal karakter niet van toepassing.

Voor eventuele incidentele afwijkingen op het gebruik van de terrassen in de RBS wordt apart, volgens de APV, ontheffing aangevraagd en zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

3 Rekenmodel

Dit hoofdstuk geeft de uitgangspunten van het gehanteerde akoestische rekenmodel waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend is. Metingen en berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai van 1999.

3.1 Gehanteerde bronsterktes

3.1.1 Geluidemissie terrassen

Stemgeluid

Stemgeluid is het gevolg van pratende gasten op het terras. Voor de geluidemissie vanwege stemgeluid is spreken met verheven stem met een bronsterkte van 70 dB(A) per persoon toegepast⁵ met pieken van 100 dB(A)⁶. Uitgangspunt is dat niet iedereen tegelijkertijd praat, maar in groepjes van vier staat of zit, waarbij steeds één persoon aan het woord is.

Achtergrondmuziek

Op de terrassen en in de Orangerie, met geopende gevels, wordt achtergrondmuziek ten gehore gebracht. Voor het achtergrondmuziek is het standaard popspectrum aangehouden. Voor de boxjes zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Terras 2: twee speakers die vanaf de Orangerie richting het terras geluid afstralen (westelijke richting). Elke speaker heeft een bronsterkte van 88 dB(A).
- Orangerie: vier speakers die alle naar het midden van de Orangerie geluid afstralen. Elke speaker heeft een bronsterkte van 83 dB(A).
- Terras 5: twee speakers die vanaf het Koetshuis geluid afstralen naar het terras, één in zuidelijke richting en één in westelijke richting. Elke speaker heeft een bronsterkte van 88 dB(A).

Voor de geluidafstraling zijn de speakers ingevoerd als puntbronnen. Het geluid vanwege de speakers straalt niet rondom hetzelfde af. Er is rekening gehouden met een richtingsafhankelijke geluiduitstraling met een hoek van 45° in acht richtingen. Voor de geluidemissie van de speakers is de volgende reductie toegepast⁷ voor de verschillende richtingen.

Tabel 3.1

Gehanteerde reducties op afstraalrichting speakers [dB]

Bron	Richting	Openingshoek	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
a	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0
b	45	45	0	3	5	5	5	5	7	7
c	90	45	0	5	8	10	15	15	20	23
d	135	45	0	6	11	17	18	18	29	34
e	180	45	0	5	8	15	21	21	30	34
f	225	45	0	6	11	17	18	18	29	34
g	270	45	0	5	8	10	15	15	20	23
h	315	45	0	3	5	5	5	5	7	7

5 Zowel VDI 3770 'sport und freizeitanlagen 2012-09' als Menselijk stemgeluid (journaal geluid 2009 nr. 10).

6 Nota toetsingskader stemgeluid van horecaterrassen, Alcedo d.d. 22 december 2015

7 Volgens VDI3770.

3.1.2 Geluidemissie installaties voor ventilatie en koeling

Alle installaties staan inpandig opgesteld met een uitlaat aan de westzijde van de Hoeve. Voor deze uitlaat is een gangbare bronsterkte gehanteerd van 85 dB(A).

3.1.3 Geluidemissie voertuigbewegingen

Voor de voertuigbewegingen zijn de volgende bronsterktes gehanteerd.

- Lichte vrachtwagens goederen:
 - 101 dB(A) op openbare weg met pieken van 108 dB(A).
- Bestelwagen band/DJ:
 - 88 dB(A) op eigen terrein met pieken van 100 dB(A) door het dichtslaan van portieren;
 - 94 dB(A) op openbare weg.
- Personenauto's:
 - 86 dB(A) op eigen terrein met pieken van 100 dB(A) door het dichtslaan van portieren;
 - 91 dB(A) op openbare weg.

3.2 Het rekenmodel

Algemeen

Met de in paragraaf 3.1 opgenomen bronsterktes van de relevante geluidbronnen is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend kan worden.

Waarneempunten

Rekenpunten zijn opgenomen ter plaatse van de meest nabijgelegen (bestemde) woningen. Voor eengezinswoningen zijn rekenhoogtes van 1,5 m, 5 m en 8 m gehanteerd. Voor hogere bebouwing (flats) is gerekend op 5 m, 11 m en de totale gebouwhoogte minus 1 m.

Bodemgebieden

Buiten de aangegeven bodemgebieden is gerekend met een bodem(absorptie) factor van 0,8 (bijna zachte bodem). Voor wegen en water is gerekend met een harde bodem (factor 0). Voor overige terreinen die niet als bij zacht zijn aan te merken, is gerekend met een halfharde bodem (factor 0,5).

Indirecte hinder

Belangrijk bij de bepaling van de indirecte hinder is de vaststelling van het traject waarover het beoordelingsniveau bepaald moet worden. Hierbij wordt gesproken over 'de afstand totdat de voertuigen opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld'. In deze situatie wordt geconcludeerd dat de voertuigen van en naar het Green Village op de A.C. Verhoefweg opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld. De bewegingen vanaf deze weg langs het parkeerterrein aan de lepenhoeve, zijn gemodelleerd.

Orangerie

De Orangerie is gedurende de dagperiode geopend aan alle zijden. Vanaf 19.00 uur worden alle gevels gesloten. Om dit te modelleren, is het rekenmodel gesplitst in twee modellen.

- Eén model om de dagperiode te modelleren. Hierin is de Orangerie als gebouw met een hoogte van 0 m gemodelleerd.
- Eén model om de avond- en nachtperiode te modelleren. Hierin is de Orangerie als gebouw met een hoogte van 4,1 m gemodelleerd.

Bijlage I geeft enkele figuren van de gemodelleerde situatie. Bijlage IV geeft de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel.

4 Resultaten en beoordeling

In paragraaf 4.1 zijn de rekenresultaten opgenomen. Paragraaf 4.2 geeft een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening en paragraaf 4.3 geeft een beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.1 Rekenresultaten

In bijlage V zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 4.1 t/m 4.3 is voor respectievelijk de bestaande woningen, de bestemde woningen en de bestemming 'wonen uit te werken' een samenvatting gegeven en zijn de rekenresultaten afgerond naar gehele getallen.

Tabel 4.1

Rekenresultaten bestaande woningen [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Direct	Indirect	Maximale geluidniveaus		
			Etmaalwaarde	Etmaalwaarde	Dag	Avond	Nacht
01_A	Adriaen van Ostadehage 1	1,5	30	29	42	39	39
01_B	Adriaen van Ostadehage 1	5	31	29	45	41	41
01_C	Adriaen van Ostadehage 1	8	32	30	45	41	41
02_A	Adriaen van Ostadehage 2	1,5	30	30	43	39	39
02_B	Adriaen van Ostadehage 2	5	30	30	45	40	40
02_C	Adriaen van Ostadehage 2	8	31	31	44	40	40
03_A	Rembrandthage 1	1,5	30	30	44	40	40
03_B	Rembrandthage 1	5	30	31	46	41	41
03_C	Rembrandthage 1	8	30	32	46	42	42
04_A	Hoogbouw Rembrandthage	5	29	31	47	42	42
04_B	Hoogbouw Rembrandthage	11	30	33	48	43	43
04_C	Hoogbouw Rembrandthage	18	34	34	50	45	45
05_A	Louis Couperushove 7	1,5	27	29	42	42	42
05_B	Louis Couperushove 7	5	28	30	44	43	43
05_C	Louis Couperushove 7	8	29	30	44	44	44
08_A	Louis Couperushove 11	1,5	31	31	44	44	44
08_B	Louis Couperushove 11	5	32	32	45	45	45
08_C	Louis Couperushove 11	8	33	32	46	46	46
09_A	Louis Couperushove 2	1,5	31	30	43	43	43
09_B	Louis Couperushove 2	5	32	31	44	44	44
09_C	Louis Couperushove 2	8	34	31	45	45	45
10_A	Louis Couperushove 6	1,5	32	27	42	40	40
10_B	Louis Couperushove 6	5	34	28	43	42	42
10_C	Louis Couperushove 6	8	34	28	43	42	42
11_A	Hoogbouw Moerashoeve	5	10	10	27	26	21
11_B	Hoogbouw Moerashoeve	11	13	12	29	29	22
11_C	Hoogbouw Moerashoeve	19	21	18	37	37	30
12_A	Nederhoeve 49	1,5	30	24	46	44	38
12_B	Nederhoeve 49	5	32	26	49	45	41
12_C	Nederhoeve 49	8	33	27	52	46	43
13_A	Nederhoeve 35	1,5	27	24	47	43	37
13_B	Nederhoeve 35	5	27	25	47	43	37
13_C	Nederhoeve 35	8	28	26	48	44	38

Tabel 4.2

Rekenresultaten bestemde woningen [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Direct	Indirect	Maximale geluidniveaus		
			Etmaalwaarde	Etmaalwaarde	Dag	Avond	Nacht
BW01a_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	33	31	53	53	42
BW01a_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	36	32	55	56	44
BW01a_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	36	34	57	56	45
BW01b_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	32	32	53	51	42
BW01b_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	35	33	56	55	44
BW01b_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	35	34	58	55	45

Tabel 4.3

Rekenresultaten bestemming 'wonen uit te werken' [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Direct	Indirect	Maximale geluidniveaus		
			Etmaalwaarde	Etmaalwaarde	Dag	Avond	Nacht
W?01_A	Wonen uit te werken	5	36	29	52	52	44
W?01_B	Wonen uit te werken	11	37	31	53	51	46
W?01_C	Wonen uit te werken	19	37	34	54	51	47
W?02_A	Wonen uit te werken	5	35	27	50	49	43
W?02_B	Wonen uit te werken	11	36	29	51	51	45
W?02_C	Wonen uit te werken	19	36	33	52	51	47
W?03_A	Wonen uit te werken	1,5	30	27	50	48	39
W?03_B	Wonen uit te werken	5	32	29	53	51	40
W?03_C	Wonen uit te werken	8	34	31	55	52	41

4.2 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

Directe hinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat ruimschoots voldaan wordt aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. De geluidbelasting vanwege directe hinder bedraagt:

- maximaal 34 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de bestaande woningen;
- maximaal 36 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de bestemde woningen Akkerhoeve;
- maximaal 37 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de bestemming 'wonen uit te werken'.

Indirecte hinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat ruimschoots voldaan wordt aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde vanwege indirecte hinder. De geluidbelasting vanwege directe hinder bedraagt maximaal 34 dB(A) etmaalwaarde.

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus voldoen aan de streefwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. De volgende maximale geluidniveaus zijn bepalend.

- Dagperiode: 58 dB(A) (laden en lossen) ter plaatse van de bestemde woning Akkerhoeve.
- Avondperiode: 56 dB(A) (stemgeluid) ter plaatse van de bestemde woning Akkerhoeve.
- Nachtperiode: 47 dB(A) (portieren) ter plaatse van 'wonen uit te werken'.

4.3 Beoordeling Activiteitenbesluit milieubeheer

Er wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het tijd-gemiddelde geluidniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor de geluidpieken. Bij deze beoordeling is voorbijgegaan aan het feit dat stemgeluid meegenomen is in de berekende geluidniveaus en deze volgens het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mogen worden. De getoetste beoordelingsniveaus zijn hiermee worstcase.

5 Conclusie

De geluidbelasting vanwege Green Village, inclusief nieuwe feestzaal, is berekend ter plaatse van de omliggende (bestemde) woningen. Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in het kader van een goede ruimtelijke ordening als in het kader van de Wet milieubeheer, ruimschoots voldaan wordt aan de gestelde grenswaarden.

Toetsing goede ruimtelijke ordening

Er wordt voldaan aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het tijdgemiddelde geluid-niveau en 65 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidniveaus. Hiermee is een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd ter plaatse van de omliggende (bestemde) woningen.

Toetsing Wet milieubeheer

Gezien het ruimere toetsingskader, wordt zonder meer voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Indirecte hinder

Er wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

LBP|SIGHT BV



ing. D. (David) Vrolijk



ing. C.P. (Chris) Weevers

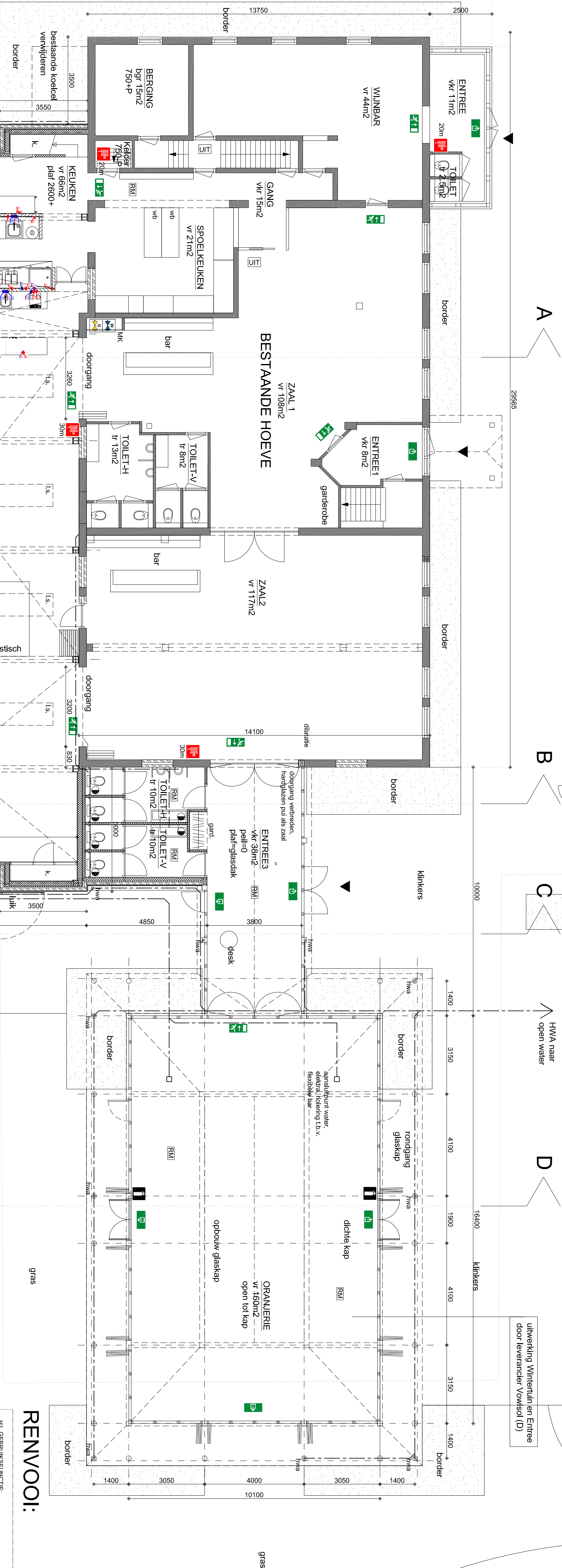
Bijlage I
Figuren

Bestaande schuur gebruiken voor installaties oriëntatie en feestzaal. Aansluiten op bestaande meterkast

TECHNIEK BERGING
peil=0
open tot kap

TERRAS

uitwerking Winterhuten Entree
door leverancier Vomisol (D)



LEGENDA BRAND

- RII elektrische rookmelders conform NEN2555
- W water aansluiting
- gas aansluiting
- brandlangspaal 20m
- signalering vluchtroute
- signalering vluchtuitgang
- P poederblusser

RENOVOOI:

H1. GEbruiksfunctie: 0,175 personen per m² VG
VG nieuw = 847 m² ± 115 personen

H2. VEUROEID: CONSTRUCTIE:

conform NENEN 1980, NEN 8700

BRAND: constructie 60min brandweerstand

BRAND: constructie 60min brandweerstand

INBRUKVERBODENHEID: kozelen t/mg en saluwerk conform NEN2008 weersafstandklasse 2

H3. GEZONDHEID:

keukenafzuig systeem conform NEN 5077, keukentafelblad geluidsweg 20dB

keukentafelblad geluidsweg 20dB, keukentafelblad geluidsweg 20dB

geen te openen deel, t/m+ 40dB bijgevoerd in kozelen, constructie van t/m+ 40dB bijgevoerd in kozelen, constructie van t/m+ 40dB bijgevoerd in kozelen

VOCHTWERING: lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

VENTILATIE: lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

lichtverwerking VG en VS met capaciteit conform NEN 1087: 4 dms/p.p.

- DEFINITIEF ONTWERP -

PLATTEGROND

UITBREIDING GREEN VILLAGE

Blokhoeve 7 Nieuwegein

Start ontwerp by Blokhoeve 1 3428 C Nieuwegein

Start ontwerp by Blokhoeve 1 3428 C Nieuwegein

Start ontwerp by Blokhoeve 1 3428 C Nieuwegein

Start ontwerp by Blokhoeve 1 3428 C Nieuwegein

18-11-2016

15-07-2016

15-07-2016

15-07-2016

15-07-2016

15-07-2016

15-07-2016

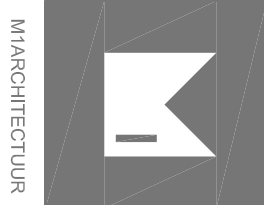
15-07-2016

www.Marchitectur.nl

UITBREIDING GREEN VILLAGE

Blokhoeve 7 Nieuwegein

1:100 1m 5m



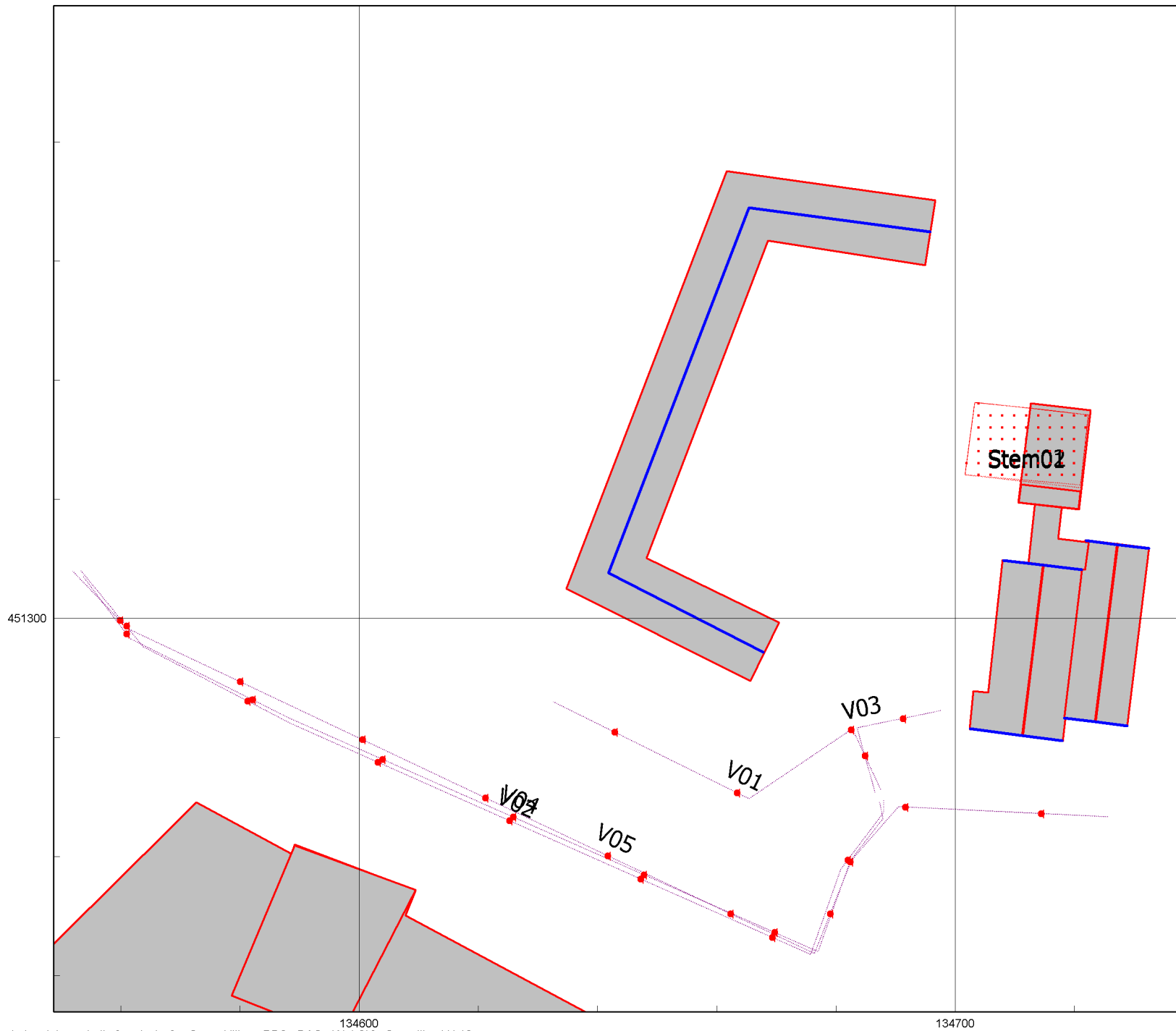
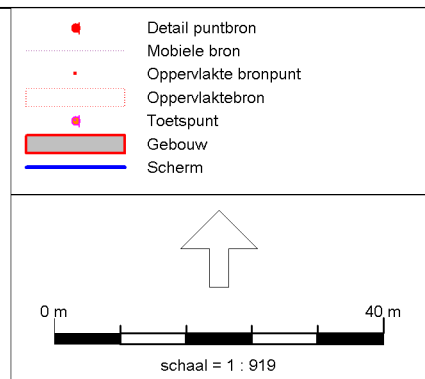
MARCHITECTUR

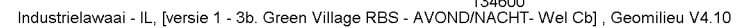
Voorstraat 164, 3512 AV Utrecht, T: 06-2822212, E: info@marchitectur.nl, www.marchitectur.nl

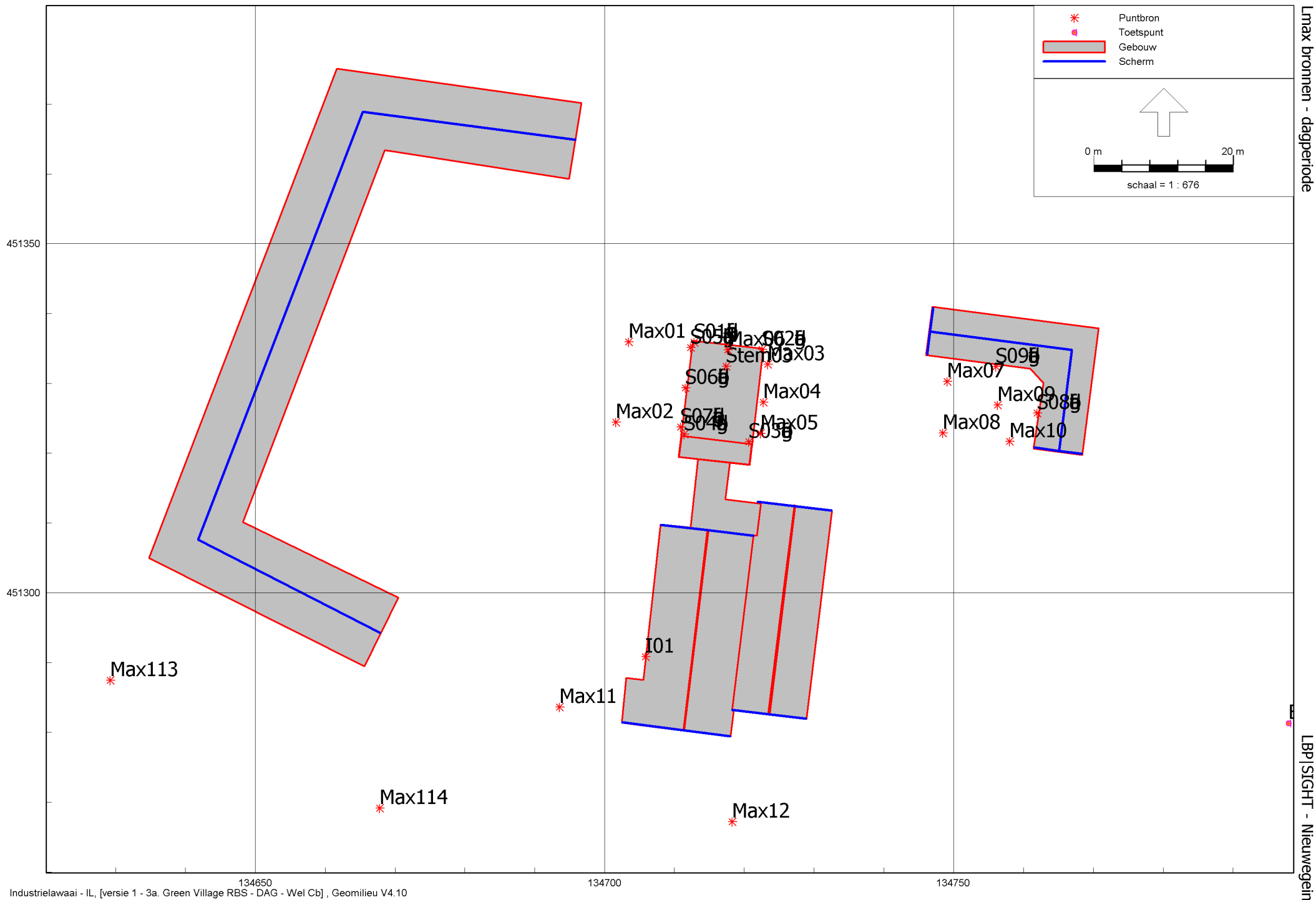
P.A. Meijer, M. 06-2822212, E: info@marchitectur.nl, www.marchitectur.nl

01



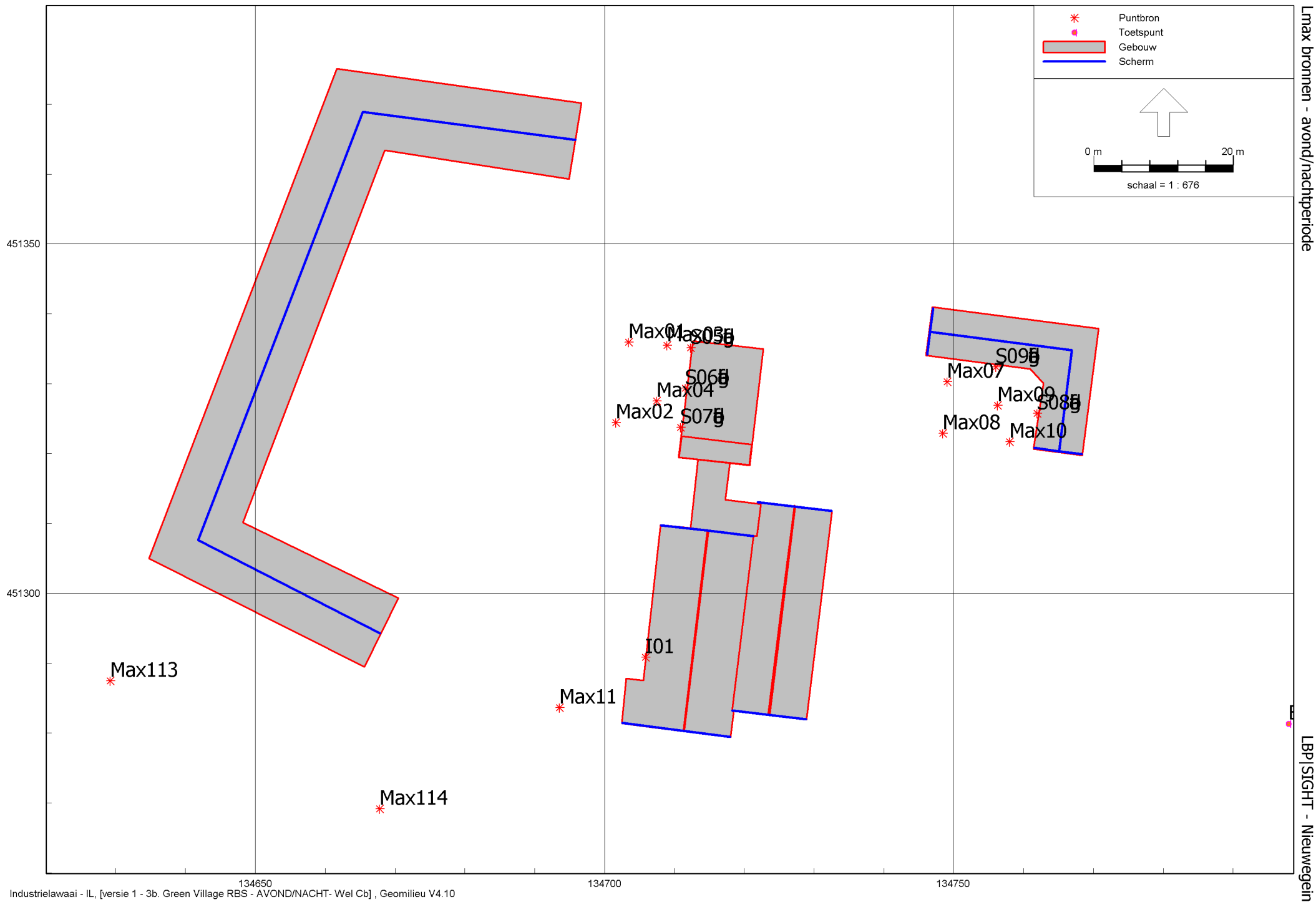


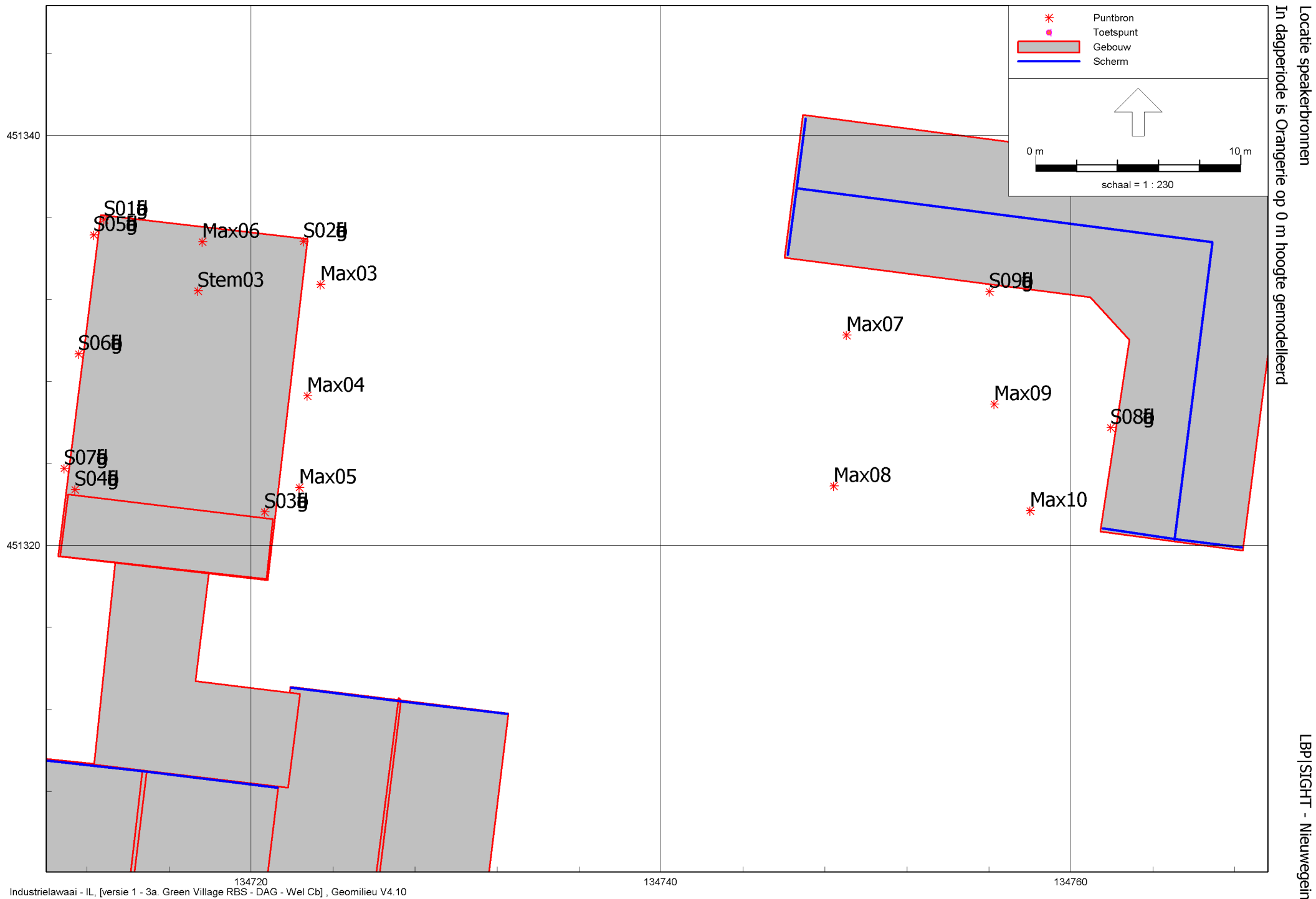




Lmax bronnen - dagperiode

LBP|SIGHT - Nieuwegein





Locatie speakerbronnen
In dagperiode is Orangerie op 0 m hoogte gemodelleerd
LBP|SIGT - Nieuwegein

Bijlage II

Inventarisatie RBS Green Village

Inventarisatie representatieve bedrijfssituatie Green Village

d.d. 2016-11-8

Aanleiding en achtergrond

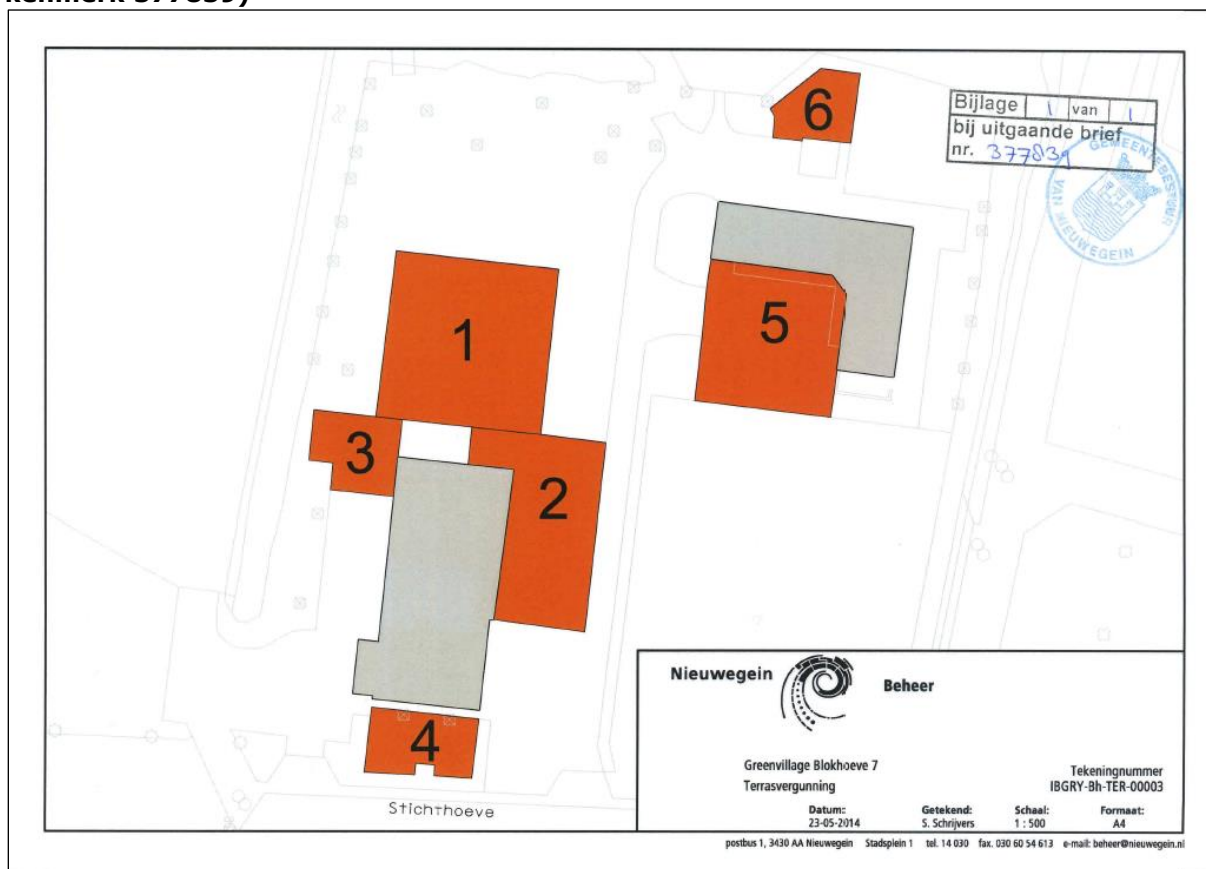
- Green Village wordt uitgebreid met een feestzaal, een Orangerie en een Lodge. Dit is van invloed op de RBS, zoals in 2014 is vastgesteld met de gemeente. Onderhavige RBS is opnieuw vastgesteld op basis van de bespreking bij gemeente op 6 september
 - De Algemene plaatselijke verordening (APV) van gemeente Nieuwegein biedt bedrijven de mogelijkheid om maximaal 12x per jaar een ontheffing van de geldende geluidnormen (Activiteitenbesluit art. 2.17) aan te vragen. Dit wordt beschouwd als 'incidentele bedrijfssituatie' (IBS). Bij aanvraag maakt de gemeente per situatie een afweging, waarbij als beleidslijn een geluidnorm van 60 dB(A) op 50 m van de betreffende inrichting geldt. Bij deze geluidnorm zijn de bedrijfsduurcorrectieterm (C_b), de meteocorrectieterm (C_m), de gevelcorrectieterm (C_g) en de toeslag van 10 dB(A) voor geluid met een duidelijk muzikaal karakter niet van toepassing. De RBS zoals opgenomen in dit document is niet van toepassing op incidentele bedrijfssituaties.
-

Beschrijving RBS

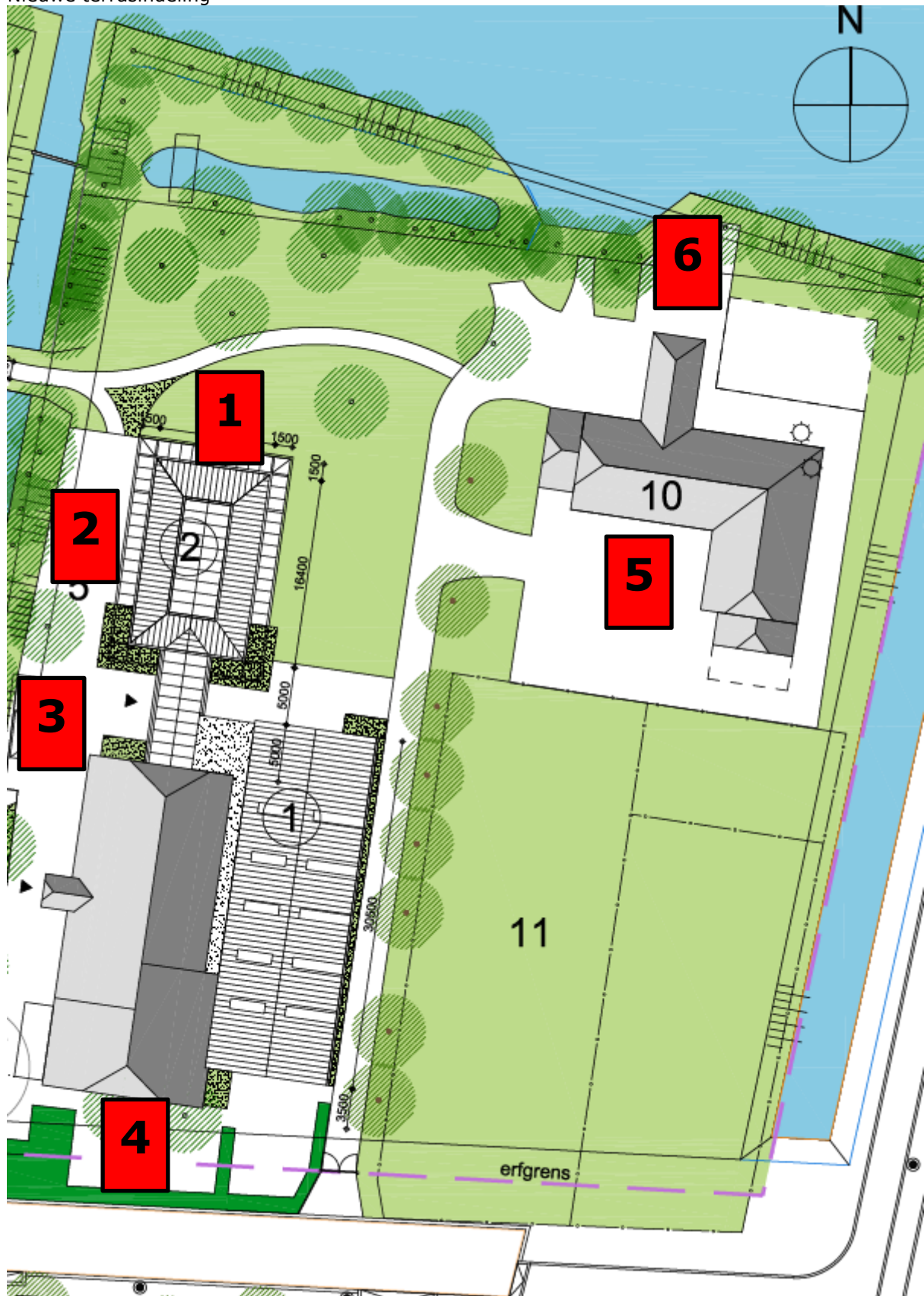
- In Green Village wordt meer dan 12 keer per jaar muziekgeluid ten gehore gebracht. Daarbij is sprake van geluidniveaus tot maximaal 105 dB(A) op de dansvloer in de feestzaal.
- Feesten duren normaal gesproken van ongeveer 18.00 tot uiterlijk 2.00 uur. Hierbij zijn alle deuren naar de feestzaal gesloten.
- Wat betreft hoorbaarheid van muziekgeluid in de omgeving kan **geen** gebruik meer worden gemaakt van het gezamenlijke waarnemingen/metingen dat in het voorjaar van 2013 is uitgevoerd. Als uitgangspunt geldt dat de bijdrage van het muziekgeluid (afstralende wanden en daken) maximaal 25 dB mag bedragen ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Indien het muziekgeluid in de nachtperiode onverhoopt toch hoorbaar mocht zijn is het geluidniveau ter plaatse van de woningen maximaal $25 + 10 \text{ dB} = 35 \text{ dB(A)}$ in de nachtperiode. De grenswaarde (Wet milieubeheer) in de nachtperiode bedraagt 40 dB(A). Daarmee is er een buffer van 5 dB voor eventueel overig geluid in deze nachtperiode (rijden auto's van en naar de inrichting, installatiegeluid etc).
- De gevelisolatie van de feestzaal wordt gefit op bovenstaande uitgangspunten. Hiertoe werken LBP|SIGHT, de architect en de constructeur samen.
- In de Orangerie vinden trouwceremonies plaats in de dagperiode. Bij een trouwceremonie is slechts sprake van een kort intromuziekje.
- In de Orangerie wordt buiten de ceremonies om achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogtes 70 dB(A). Hierbij geldt als uitgangspunt dat de Orangerie aan alle zijden geopend is. Deze achtergrondmuziek dient alleen om stiltes op te vangen.
- In het Koetshuis vinden vergaderingen plaats en wordt bij borrels nadien, binnen, achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogste 70 dB(A).
- In de zalen van de Hoeve wordt binnen, tussen 16.00-03.00 uur, achtergrondmuziek ten gehore gebracht op een niveau van ten hoogste 70 dB(A).
- Op het perceel van Green Village zijn diverse terrassen gelegen. Per terras is aangegeven of deze meer of minder dan 12 keer per jaar gebruikt wordt. Indien het terras meer dan 12 keer per jaar gebruikt wordt, dan is aangegeven met hoeveel personen en of achtergrondmuziek aanwezig is:

1. Verplaatst terras aan noordzijde Orangerie; minder dan 12 keer per jaar;
 2. Verplaatst terras aan westzijde Orangerie **meer** dan 12 keer per jaar. Aantal bezoekers 150 en achtergrondmuziek op een niveau van ten hoogste 70 dB(A). Deze achtergrondmuziek dient alleen om stiltes op te vangen. Het terras is geopend van 09.00-01.00 uur;
 3. Terras aan westzijde Hoeve; minder dan 12 keer per jaar;
 4. Terras aan zuidzijde hoeve; minder dan 12 keer per jaar;
 5. Terras aan zuidzijde koetshuis; **meer** dan 12 keer per jaar. Aantal bezoekers 50 en achtergrondmuziek op een niveau van ten hoogste 70 dB(A). Deze achtergrondmuziek dient alleen om stiltes op te vangen. Het terras is geopend van 09.00-01.00 uur;
 6. Terras aan noordzijde koetshuis; minder dan 12 keer per jaar;
- Installaties zijn actief gedurende openingstijden. Hierbij geldt als uitgangspunt dat de installaties intern staan opgesteld. Aan de westzijde van de Hoeve komt een uitblaas (muziekgeluid gedempt);
 - Parkeren vindt plaats aan de zuidzijde van de Lodge. In de RBS komen en gaan 80 voertuigen.

Bijlage 1: Oude situatie terrassen Green Village (horeca-exploitatievergunning, kenmerk 377839)



Nieuwe terrasindeling



Bijlage III

Uitwerking gevelwering - V070428al.00001

Notitie

Datum:	11 januari 2017	Project:	Blokhoeve - Uitbreiding Green Village
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Nieuwegein
Ons kenmerk:	V070428al.00001.lsc	Betreft:	Geluidwerende voorzieningen feestzaal
Versie:	02_001		

1 Inleiding

Deze notitie is onderdeel van een akoestisch onderzoek van LBP|SIGHT¹ naar de geluidimmissie vanwege Green Village in Nieuwegein. Dit akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Sport Catering BV, de heer J. van Hooijdonk. Aanleiding van het onderzoek is de beoogde uitbreiding van Green Village met een aparte feestzaal.

Voor het onderzoek zijn onder meer de benodigde geluidwerende voorzieningen in de uitwendige scheidingsconstructie bepaald, zodat de feestzaal geen relevante geluiduitstraling veroorzaakt. Deze notitie behandelt de uitgangspunten en benodigde geluidwerende voorzieningen.

2 Uitgangspunten

De uitgangspunten met betrekking tot het gehele akoestische onderzoek naar de geluidimmissie vanwege Green Village in Nieuwegein staan beschreven in [1]. Twee belangrijke uitgangspunten worden hier herhaald:

- Het geluidniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructies van de feestzaal (zaal 3) bedraagt maximaal 95 dB(A) volgens het housespectrum.
- Het geluidniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructies van de keuken en zaal 4 bedraagt maximaal 70 dB(A) volgens het housespectrum.

Aanvullend is het volgende uitgangspunt belangrijk:

- Tijdens feesten zijn alle interne scheidingen tussen de feestzaal (zaal 3) en de aangrenzende ruimten (zaal 4, de keuken en de bestaande hoeve) volledig gesloten. In gesloten toestand bezitten deze interne scheidingen een luchtgeluidisolatie $R_{A,house}$ van minstens 25 dB.

Voor de bepaling van de geluidwerende voorzieningen is gebruikgemaakt van de volgende tekeningen met projectnummer 146 van M1 Architectuur uit Utrecht:

- Gevelaanzichten met tekeningnummer DO-02 van 15-07-2016;
- Plattegrond met tekeningnummer DO-01a van 18-11-2016;
- Doorsneden met tekeningnummer DO-03a van 27-11-2016.

1 Rapportage met kenmerk R070428al.00001.dv

3 Eisen

In bijlage 1 is op de gevelaanzichten aangegeven welke eisen aan de geluidwering gesteld worden. Hierbij is middels kleurcoderingen aangegeven welke luchtgeluidisolatie $R_{A,house}$ de verschillende delen van de uitwendige scheidingsconstructie minimaal moeten behalen. Voor de delen van de uitwendige scheidingsconstructie is onderscheid gemaakt in dichte geveldelen, dichte dakdelen, beglazing en deuren. Voor de beglazing en deuren geldt dat deze luchtgeluidisolatie behaald dient te worden inclusief kozijnen en kierdichting.

4 Geluidwerende voorzieningen

De benodigde geluidwerende voorzieningen zijn hierna omschreven aan de hand van de kleurcoderingen in bijlage 1. Hierbij kan een kleurcodering bij verschillende delen van de uitwendige scheidingsconstructie voorkomen.

DICHTE GEVELDELEN

Gevel ($R_{A,house} = 55 \text{ dB(A)}$)

- 18 mm Zweeds rabat
- 27 mm vuren rachels
- 100 mm metselwerk
- 40 mm geventileerde spouw
- HSB-element (minstens 170 mm, dikte afstemmen op benodigde thermische isolatie)
 - o waterkerende, dampopen folie (geen stijve plaat, deze werkt akoestisch nadelig)
 - o 170 mm stijl-regelwerk, waartussen 170 mm minerale wol
 - o dampremmende folie
 - o 10 mm multiplex
 - o 2x 12,5 mm gipsvezelplaat
- 25-50 mm ruimte voor elektra- en leidingwerk, afgewerkt met een beplating

Gevel ($R_{A,house} = 35 \text{ dB(A)}$)

- 18 mm zweeds rabat
- 27 mm vuren rachels
- 100 mm metselwerk
- 40 mm geventileerde spouw
- HSB-element (minstens 170 mm, dikte afstemmen op benodigde thermische isolatie)
 - o waterkerende, dampopen folie (geen stijve plaat, deze werkt akoestisch nadelig)
 - o 170 mm stijl-regelwerk, waartussen 170 mm minerale wol
 - o dampremmende folie
 - o 10 mm multiplex
- 25-50 mm ruimte voor elektra- en leidingwerk, afgewerkt met een beplating

DICHTE DAKDELEN

Dak ($R_{A,house} = 50 \text{ dB(A)}$) 

- zinken felsdak
- vuren planken
- vuren rachels
- waterkerende en dampopen laag
- zware beplating, minstens 56 kg/m^2 (bijvoorbeeld $3 \times 12,5 \text{ mm}$ vezelcementbeplating 1.500 kg/m^3)
- verende liggers, dikte 220 mm (Akoestiplex MXT220 ontkoppelingsprofielen o.g.)
 - o spouwvulling minstens 150 mm steenwol (80 kg/m^3)
- zelfdragend thermisch isolerend dakelement (Unilin DS Wol Uniplex o.g.)
 - o 18 mm OSB
 - o houten ribben, ribhoogte 120 mm , h.o.h. 600 mm
 - o spouwvulling: 120 mm steenwol (80 kg/m^3)
 - o dampremmende folie (naden tussen dakelementen goed afplakken)
 - o 18 mm multiplex
- zware beplating, minstens 18 kg/m^2 (bijvoorbeeld $1 \times 12,5 \text{ mm}$ vezelcementplaat 1.500 kg/m^3)
- geluidabsorberende plafondafwerking (bijvoorbeeld 100 mm minerale wol met geperforeerde beplating, perforatiegraad 20%)

Dak ($R_{A,house} = 35 \text{ dB(A)}$) 

- zinken felsdak
- vuren planken
- vuren rachels
- waterkerende en dampopen laag
- zware beplating, minstens 18 kg/m^2 (bijvoorbeeld $12,5 \text{ mm}$ vezelcementbeplating 1.500 kg/m^3)
- verende liggers, dikte 220 mm (Akoestiplex MXT220 ontkoppelingsprofielen o.g.)
 - o spouwvulling minstens 150 mm steenwol (80 kg/m^3)
- zelfdragend thermisch isolerend dakelement (Unilin DS Wol Uniplex o.g.)
 - o 18 mm OSB
 - o houten ribben, ribhoogte 120 mm , h.o.h. 600 mm
 - o spouwvulling: 120 mm steenwol (80 kg/m^3)
 - o dampremmende folie (naden tussen dakelementen goed afplakken)
 - o 18 mm multiplex
- geluidabsorberende plafondafwerking (bijvoorbeeld 100 mm minerale wol met geperforeerde beplating, perforatiegraad 20%)

VLUCHTDEUR

Deur ($R_{A,house} = 40 \text{ dB(A)}$) 

Geluidisolerende deurconstructie met een laboratoriumwaarde $R_w = 56 \text{ dB}$, $R_{A,house} = 45 \text{ dB(A)}$
 Merford MD 56L o.g.

BEGLAZING

Glas ($R_{A,house} = 42 \text{ dB(A)}$) 

Dubbele onderling ontkoppelde kozijnen met dubbele akoestische beglazing aan de buitenzijde en een voorzetraam met enkele akoestische beglazing aan de binnenzijde:

- SGG Climalit Silence 52/50 ASTA (86.A2/24/66.A2) o.g.
- 115 mm luchtsponw
- SGG Stadip Silence 66.A2 o.g.

In het voorzetraam aan de binnenzijde kunnen te openen delen opgenomen worden voor onderhoud. Deze te openen delen uitvoeren met een goede dubbele kierdichting en knevelende meerpuntsluiting.

Glas ($R_{A,house} = 30 \text{ dB(A)}$) 

Akoestische beglazing: SGG Climalit Silence 31/42 AST (10/12/44.A2) o.g.

Te openen delen uitvoeren met een goede dubbele kierdichting en knevelende meerpuntsluiting. Beglazing in de deuren in houten of metalen kaders.

Glas ($R_{A,house} = 25 \text{ dB(A)}$) 

Standaard HR++ beglazing (minstens 6/15/8 mm)

Te openen delen uitvoeren met een goede dubbele kierdichting en meerpuntsluiting. Beglazing in de deuren in houten of metalen kaders.

5 Overige aandachtspunten

Behalve de beschreven geluidwerende voorzieningen voor de verschillende delen van de uitwendige scheidingsconstructie zijn enkele aanvullende aandachtspunten van belang.

INTERNE SCHEIDINGEN

Interne scheidingsconstructies tussen de feestzaal (zaal 3) en aangrenzende ruimten dienen een luchtgeluidisolatie $R_{A,house}$ van minstens 25 dB(A) te bezitten. Wanneer de aangrenzende ruimten tegelijkertijd met een feest in zaal 3 worden gebruikt, dan adviseren wij om de scheidingen uit te voeren met een geluidisolatie $R_{A,house}$ van minstens 40 dB(A).

Enkele mogelijke scheidingsconstructies met een geluidisolatie $R_{A,house}$ van minstens 25 dB(A):

- Lichte scheidingswanden: MS 100/2.50.2.A o.g.
- Glazen wanden: standaard HR++ beglazing (minstens 6/15/8 mm).
- Deuren: massief houten deur (minstens 60 mm) met goede kierdichting en valdorpel. Geen schuifdeuren in verband met slechte kierdichting.
- Flexibele scheidingswand: paneelwand met een laboratoriumwaarde $R_w = 52 \text{ dB}$, $R_{A,house} = 33 \text{ dB(A)}$; bijvoorbeeld Espero Sonico 110-52 o.g.

CONSTRUCTIEVE DELEN

- Stalen spanten volledig akoestisch bekleden: 2x 12,5 mm gipsplaat en de ruimte tussen deze gipsplaten en de stalen spanten vullen met minerale wol.
- Akoestische dilatatie in de gevel en het dak ter plaatse van de overgang van feestzaal (zaal 3) naar keuken en van feestzaal (zaal 3) naar zaal 4. Dit betekent dat doorlopende delen ter plaatse van de stalen spanten op de zaalscheidingen onderbroken moeten worden. Ook de opbouw en beplating dilateren ter plaatse van de zaalscheidingen.

INSTALLATIES

- De uitblaas van de installaties voor luchtbehandeling en koeling ligt aan de westzijde van de Hoeve en is zodanig gedempt dat van uitstralend muziekgeluid geen sprake is. De benodigde demping moet bij de uiteindelijke dimensionering nader onderzocht worden.
- Doorvoeren van luchtkanalen en leidingwerk door interne scheidingsconstructies zoveel mogelijk vermijden. Indien luchtkanalen door interne scheidingsconstructies voeren, dan rekening houden met geluiddempers (bijvoorbeeld coulissendempers) van 1,5 tot 2,0 meter. De benodigde demping bij de uiteindelijke dimensionering nader bepalen.

Opgemerkt wordt dat de uitwerking en detaillering van de verschillende constructies kritisch is. Desgewenst kunnen wij de betreffende details in een later stadium voor u beoordelen.

LBP|SIGHT BV



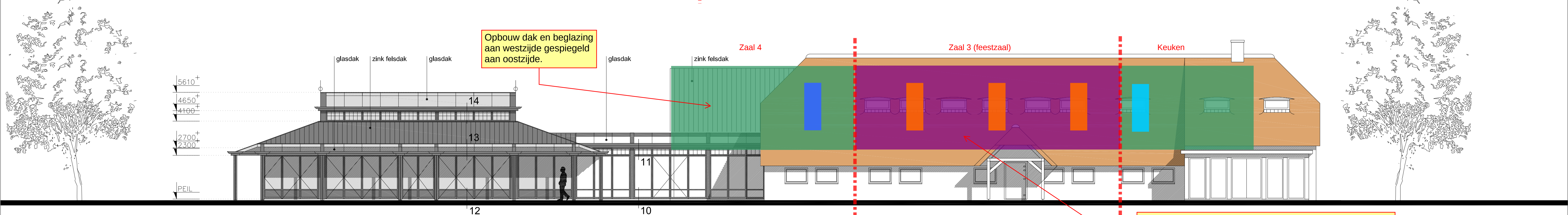
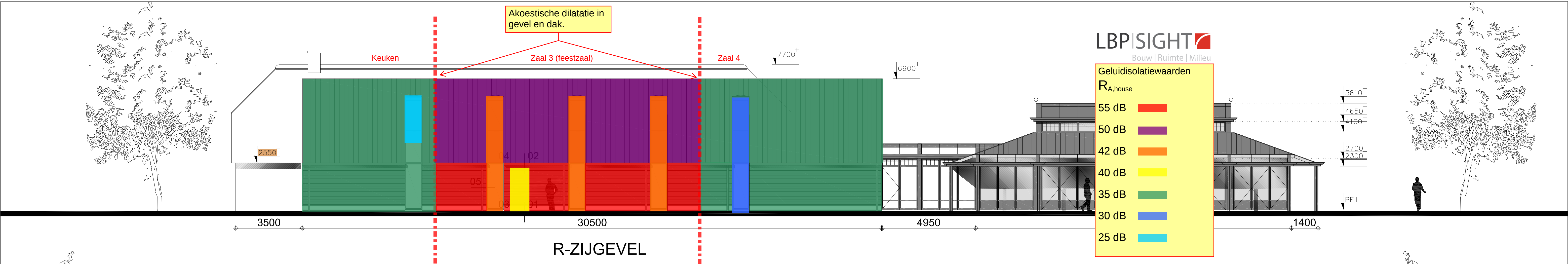
ir. L.J.W. (Lennart) Schmitz



ir. J. (Jeroen) Vugts

Bijlage: 1

Bijlage I Eisen geluidwering



Bijlage IV

Invoergegevens rekenmodel

Invoergevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak	Refl. 1k	Cp
1		134767,18	451017,69	0,00	4,70	204,93	1085,36	0,80	0 dB
2		134727,86	450962,52	0,00	18,00	71,82	279,30	0,80	0 dB
3		134794,62	450930,16	0,00	11,80	154,59	715,60	0,80	0 dB
4		134761,13	450945,58	0,00	7,70	35,79	73,95	0,80	0 dB
5		134772,85	450941,37	0,00	7,40	107,58	388,46	0,80	0 dB
6		134794,61	451002,40	0,00	8,50	80,63	367,10	0,80	0 dB
7		134796,69	450935,89	0,00	11,80	32,58	61,87	0,80	0 dB
8		134806,32	450932,33	0,00	5,10	99,20	401,52	0,80	0 dB
9		134826,58	450989,20	0,00	11,80	62,13	211,24	0,80	0 dB
10		134775,83	451008,15	0,00	7,70	57,50	200,79	0,80	0 dB
11		134759,74	450952,91	0,00	5,70	58,45	98,77	0,80	0 dB
12		134796,69	450935,89	0,00	7,80	82,40	70,09	0,80	0 dB
13	Hal A goothoogte	134759,77	450952,89	0,00	6,20	136,76	1168,50	0,80	0 dB
14		134704,97	451281,08	0,00	2,55	91,01	418,48	0,80	0 dB
15		134640,39	451172,76	0,00	12,00	360,42	6989,87	0,80	0 dB
16		134744,45	451160,65	0,00	17,30	110,85	584,93	0,80	0 dB
17		134740,41	451162,82	0,00	5,40	72,09	121,14	0,80	0 dB
18		134646,62	451131,84	0,00	10,00	268,26	1946,73	0,80	0 dB
19		134580,17	451062,11	0,00	13,50	500,54	11469,51	0,80	0 dB
20		134721,50	451135,80	0,00	5,50	87,74	400,62	0,80	0 dB
21		134726,73	451103,69	0,00	5,83	79,22	391,66	0,80	0 dB
22	NBC	134664,11	451090,26	0,00	13,00	419,98	3676,14	0,80	0 dB
23		134416,49	451063,18	0,00	9,37	118,89	811,22	0,80	0 dB
24		134710,92	451053,26	0,00	4,30	127,76	895,25	0,80	0 dB
25		134704,69	451035,09	0,00	7,00	224,25	1744,62	0,80	0 dB
26		134724,82	450995,89	0,00	5,40	127,22	911,56	0,80	0 dB
27		134874,62	450904,85	0,00	6,30	171,13	1713,38	0,80	0 dB
28		134810,34	451388,93	0,00	8,40	506,61	1606,38	0,80	0 dB
29		134972,22	451231,98	0,00	13,00	105,21	621,94	0,80	0 dB
30		134953,61	451202,06	0,00	13,00	109,71	624,53	0,80	0 dB
31		134940,86	451150,91	0,00	13,00	108,99	662,27	0,80	0 dB
32		134596,60	451229,48	0,00	15,60	96,49	567,03	0,80	0 dB
33		134526,98	451172,75	0,00	18,00	52,00	168,52	0,80	0 dB

Invoergevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak	Refl. 1k	Cp
34		134584,57	451166,16	0,00	18,00	75,98	326,61	0,80	0 dB
35		134534,43	451155,28	0,00	18,00	41,05	105,31	0,80	0 dB
36		134554,20	451148,69	0,00	18,00	37,77	89,14	0,80	0 dB
37		134547,61	451130,35	0,00	18,00	39,15	95,79	0,80	0 dB
38		134528,13	451136,94	0,00	18,00	40,23	101,13	0,80	0 dB
39		134530,99	451164,44	0,00	17,00	174,53	1903,67	0,80	0 dB
40		134496,04	451124,05	0,00	18,00	52,90	174,84	0,80	0 dB
41		134561,36	451101,41	0,00	18,00	55,47	192,07	0,80	0 dB
42		134588,58	451085,66	0,00	17,00	107,29	718,72	0,80	0 dB
43		134475,70	451126,34	0,00	17,00	110,71	765,92	0,80	0 dB
44		134709,60	451160,48	0,00	7,00	78,97	347,91	0,80	0 dB
45		134731,09	451115,08	0,00	8,00	83,78	266,56	0,80	0 dB
46		134664,47	451091,26	0,00	4,80	98,95	363,14	0,80	0 dB
47	NBC EH	134716,28	451063,93	0,00	11,00	178,67	1813,37	0,80	0 dB
48		134712,22	451083,68	0,00	16,60	53,74	112,58	0,80	0 dB
49		134624,22	451047,28	0,00	16,60	43,70	90,70	0,80	0 dB
50		134607,58	451009,73	0,00	21,80	29,18	50,59	0,80	0 dB
51		134741,73	451077,02	0,00	6,70	75,70	350,24	0,80	0 dB
52	Bowlong Chandra - Feestzaal	134874,41	450904,24	0,00	7,80	116,54	581,07	0,80	2 dB
53		134784,57	450975,02	0,00	8,60	79,60	148,97	0,80	0 dB
54		134799,67	451000,72	0,00	12,40	62,00	125,04	0,80	0 dB
55		134764,98	450944,15	0,00	6,60	98,31	177,92	0,80	0 dB
56	Koetshuis	134746,93	451341,00	0,00	3,00	83,68	248,02	0,80	0 dB
57		134877,61	450945,78	0,00	4,80	19,80	20,84	0,80	0 dB
58	Nok Big Room	134756,90	450990,98	0,00	10,60	70,52	14,16	0,00	2 dB
70	Woningen	134563,49	451481,45	0,00	9,00	36,56	57,61	0,80	0 dB
71	Woningen	134787,90	451489,52	0,00	20,50	393,55	2353,00	0,80	0 dB
72	Woningen	134576,77	451480,64	0,00	9,00	36,63	79,82	0,80	0 dB
73	Woningen	134634,67	451500,33	0,00	9,00	52,09	130,52	0,80	0 dB
74	Woningen	134516,92	451484,28	0,00	9,00	36,58	57,64	0,80	0 dB
75	Woningen	134443,09	451348,24	0,00	9,00	30,98	53,28	0,80	0 dB
76	Woningen	134576,77	451480,64	0,00	9,00	36,54	71,73	0,80	0 dB
59		134426,29	451333,23	0,00	9,00	10,55	6,95	0,80	0 dB

Invoergevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak	Refl. 1k	Cp
77	Woningen	134410,38	451321,02	0,00	9,00	31,12	52,95	0,80	0 dB
78	Woningen	134553,31	451489,71	0,00	9,00	36,58	57,61	0,80	0 dB
79	Woningen	134552,84	451482,10	0,00	9,00	36,58	57,60	0,80	0 dB
80	Woningen	134417,17	451356,41	0,00	9,00	30,95	53,07	0,80	0 dB
60		134436,47	451329,59	0,00	9,00	10,71	7,17	0,80	0 dB
61		134414,81	451333,72	0,00	9,00	10,83	7,32	0,80	0 dB
81	Woningen	134420,65	451317,37	0,00	9,00	31,21	54,24	0,80	0 dB
82	Woningen	134609,02	451489,19	0,00	9,00	53,96	128,98	0,80	0 dB
62		134415,71	451336,23	0,00	9,00	10,93	7,46	0,80	0 dB
63		134424,75	451329,37	0,00	9,00	10,70	7,15	0,80	0 dB
64		134424,75	451329,37	0,00	9,00	10,70	7,15	0,80	0 dB
83	Woningen	134577,23	451488,24	0,00	9,00	36,61	81,44	0,80	0 dB
84	Woningen	134412,52	451285,80	0,00	9,00	40,90	93,06	0,80	0 dB
65		134417,35	451332,81	0,00	9,00	10,73	7,19	0,80	0 dB
85	Woningen	134577,23	451488,24	0,00	9,00	36,55	57,69	0,80	0 dB
86	Woningen	134553,31	451489,71	0,00	9,00	36,62	57,78	0,80	0 dB
87	Woningen	134527,59	451483,64	0,00	9,00	36,59	77,39	0,80	0 dB
88	Woningen	134517,38	451491,88	0,00	9,00	36,59	69,94	0,80	0 dB
89	Woningen	134517,38	451491,88	0,00	9,00	36,59	57,65	0,80	0 dB
90	Woningen	134618,48	451500,00	0,00	9,00	57,73	140,16	0,80	0 dB
91	Woningen	134412,52	451285,80	0,00	9,00	44,31	106,57	0,80	0 dB
92	Woningen	134427,42	451352,76	0,00	9,00	31,14	53,98	0,80	0 dB
93	Woningen	134432,93	451351,86	0,00	9,00	31,16	54,10	0,80	0 dB
94	Woningen	134415,52	451319,20	0,00	9,00	31,12	53,98	0,80	0 dB
95	Woningen	134420,65	451317,37	0,00	9,00	31,10	53,91	0,80	0 dB
96	Woningen	134422,62	451355,53	0,00	9,00	31,02	53,45	0,80	0 dB
67		134436,47	451329,59	0,00	9,00	10,85	7,34	0,80	0 dB
97	Woningen	134470,47	451392,31	0,00	19,50	152,67	892,80	0,80	0 dB
68		134426,29	451333,23	0,00	9,00	10,83	7,32	0,80	0 dB
69		134415,71	451336,23	0,00	9,00	10,71	7,18	0,80	0 dB
98	Woningen	134437,67	451349,11	0,00	9,00	30,98	53,22	0,80	0 dB
99	Woningen	134443,09	451348,24	0,00	9,00	33,51	59,82	0,80	0 dB
1001	Feestzaal	134718,27	451283,22	0,00	2,55	81,65	322,61	0,80	0 dB

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Omtrek	Oppervlak	Refl. 1k	Cp
1002	Hal naar orangerie en wc's	134721,81	451308,18	0,00	3,00	39,50	69,24	0,80	0 dB
1003	Orangerie openen	134712,68	451336,12	0,00	0,00	53,99	171,42	0,80	0 dB
1010	nok greenvillage feestzaal	134727,20	451312,56	0,00	6,90	60,70	5,40	0,00	2 dB
1011	nok greenvillage hoeve	134714,70	451309,00	0,00	7,70	58,24	4,55	0,00	2 dB
1020	Lodge tot goot	134694,95	451359,28	0,00	3,60	275,54	1358,77	0,80	0 dB
1004	Orangerie dicht	134711,07	451322,48	0,00	4,10	26,17	30,19	0,80	0 dB

Invoerggegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Bf
1	terrein GV	134717,26	451336,73	30	272,54	2140,70	0,00
2		134733,61	451324,20	18	159,40	1467,88	0,00
4	water	134658,23	451379,88	22	648,56	5954,33	0,00
5	water	134664,21	451391,96	8	290,59	2812,08	0,00
6	water	134809,52	451385,66	10	491,82	8406,60	0,00
8	water	134572,65	451269,28	5	217,71	1508,56	0,00
13	water	134665,00	451241,40	19	525,06	3750,91	0,00
1001	Atletiekbaan	134785,03	451248,72	18	451,20	14330,61	0,50
1002	weg	134924,75	451159,72	18	259,04	1230,12	0,00
1003	wegen	134986,86	451250,68	31	1472,93	9514,82	0,00
1004	terrein woningen	134806,85	451386,25	4	569,11	16767,33	0,50
1005	weg	134746,77	451597,34	9	1071,66	5098,19	0,00
1006	weg	134798,28	451585,42	18	1116,97	7616,67	0,00
1007	terrein woningen	134813,03	451442,58	4	294,12	4905,36	0,50
1008	fietspad	134802,47	451567,45	24	1008,51	3980,32	0,00
1009	terrein woningen	134177,37	451124,27	19	1949,74	203027,86	0,50
1009	Terrein Lodge	134659,38	451377,69	9	287,64	4682,38	0,50
1	terrein parkeren GV	134696,85	451288,94	17	224,41	1662,72	0,00
	Weiland	134764,07	451270,24	10	171,42	1597,68	1,00

Invoergegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
13	Nederhoeve 35	134864,58	451373,62	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	Nederhoeve 49	134810,29	451388,85	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	Louis Couperushove 2	134615,25	451477,11	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	Louis Couperushove 6	134634,69	451500,23	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
05	Louis Couperushove 7	134556,64	451474,15	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
08	Louis Couperushove 11	134582,88	451472,55	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	Rembrandthage 1	134447,19	451342,58	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
04	Hoogbouw Rembrandthage	134476,69	451395,20	0,00	5,00	11,00	18,00	--	--	--	Ja
01	Adriaen van Ostadehage 1	134420,34	451283,06	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	Adriaen van Ostadehage 2	134424,65	451311,86	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	Hoogbouw Moerashoeve	134758,56	451463,21	0,00	5,00	11,00	19,00	--	--	--	Ja
BW01a	Bestemde woning Akkerhoeve	134801,06	451293,18	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
BW01b	Bestemde woning Akkerhoeve	134797,95	451281,32	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W?03	Wonen uit te werken	134805,89	451324,54	0,00	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
W?02	Wonen uit te werken	134771,74	451401,13	0,00	5,00	11,00	19,00	--	--	--	Ja
W?01	Wonen uit te werken	134733,94	451411,08	0,00	5,00	11,00	19,00	--	--	--	Ja

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Installaties
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
I01	Installaties uitblaas	134705,84	451290,83	0,00	0,00	0,00	360,00	--	70,60	82,50	80,90	68,10	62,80	57,60

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
I01	51,60	44,10	85,07	0,79	--	--

Invoergevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S01a	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	150,00	45,00	--	55,60	68,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S01b	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	195,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S01c	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	240,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S01d	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	285,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S01f	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	15,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S01g	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	60,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S01h	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	105,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S01e	Speaker Orangerie	134712,84	451335,90	0,00	2,00	330,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	61,60	56,60	55,60
S02e	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	40,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	61,60	56,60	55,60
S02a	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	220,00	45,00	--	55,60	68,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S02b	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	265,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S02c	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	310,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S02d	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	355,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S02f	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	85,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S02g	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	130,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S02h	Speaker Orangerie	134722,56	451334,83	0,00	2,00	175,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S03e	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	150,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	61,60	56,60	55,60
S03a	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	330,00	45,00	--	55,60	68,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S03b	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	15,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S03c	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	60,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S03d	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	105,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S03f	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	195,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S03g	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	240,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S03h	Speaker Orangerie	134720,66	451321,62	0,00	2,00	285,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S04e	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	220,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	61,60	56,60	55,60
S04a	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	40,00	45,00	--	55,60	68,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S04b	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	85,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S04c	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	130,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S04d	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	175,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S04f	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	265,00	45,00	--	55,60	62,60	62,60	59,60	59,60	58,60
S04g	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	310,00	45,00	--	55,60	63,60	65,60	66,60	62,60	61,60
S04h	Speaker Orangerie	134711,40	451322,71	0,00	2,00	355,00	45,00	--	55,60	65,60	68,60	71,60	72,60	71,60
S05e	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60

Invoerggegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S01a	72,60	--	82,96	3,80	--	--
S01b	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S01c	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S01d	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S01f	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S01g	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S01h	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S01e	42,60	--	69,33	3,80	--	--
S02e	42,60	--	69,33	3,80	--	--
S02a	72,60	--	82,96	3,80	--	--
S02b	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S02c	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S02d	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S02f	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S02g	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S02h	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S03e	42,60	--	69,33	3,80	--	--
S03a	72,60	--	82,96	3,80	--	--
S03b	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S03c	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S03d	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S03f	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S03g	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S03h	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S04e	42,60	--	69,33	3,80	--	--
S04a	72,60	--	82,96	3,80	--	--
S04b	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S04c	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S04d	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S04f	43,60	--	68,18	3,80	--	--
S04g	52,60	--	71,55	3,80	--	--
S04h	65,60	--	77,92	3,80	--	--
S05e	47,60	--	74,33	3,80	--	--

Invoergegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S05a	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S05b	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S05c	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S05d	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S05f	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S05g	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S05h	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S06e	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S06a	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S06b	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S06c	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S06d	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S06f	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S06g	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S06h	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S07e	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S07a	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S07b	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S07c	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S07d	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S07f	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S07g	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S07h	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S08e	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S08a	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S08b	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S08c	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S08d	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S08f	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S08g	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S08h	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S09e	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S09a	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60

Invoerggegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S05a	77,60	--	87,96	3,80	--	--
S05b	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S05c	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S05d	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S05f	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S05g	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S05h	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S06e	47,60	--	74,33	3,80	--	--
S06a	77,60	--	87,96	3,80	--	--
S06b	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S06c	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S06d	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S06f	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S06g	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S06h	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S07e	47,60	--	74,33	3,80	--	--
S07a	77,60	--	87,96	3,80	--	--
S07b	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S07c	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S07d	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S07f	48,60	--	73,18	3,80	--	--
S07g	57,60	--	76,55	3,80	--	--
S07h	70,60	--	82,92	3,80	--	--
S08e	47,60	--	74,33	3,01	--	--
S08a	77,60	--	87,96	3,01	--	--
S08b	70,60	--	82,92	3,01	--	--
S08c	57,60	--	76,55	3,01	--	--
S08d	48,60	--	73,18	3,01	--	--
S08f	48,60	--	73,18	3,01	--	--
S08g	57,60	--	76,55	3,01	--	--
S08h	70,60	--	82,92	3,01	--	--
S09e	47,60	--	74,33	3,01	--	--
S09a	77,60	--	87,96	3,01	--	--

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village

Groep: Muziek op terras
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S09b	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S09c	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S09d	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S09f	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S09g	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S09h	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Muziek op terras
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S09b	70,60	--	82,92	3,01	--	--
S09c	57,60	--	76,55	3,01	--	--
S09d	48,60	--	73,18	3,01	--	--
S09f	48,60	--	73,18	3,01	--	--
S09g	57,60	--	76,55	3,01	--	--
S09h	70,60	--	82,92	3,01	--	--

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Stemgeluid
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Lwr 31	Lwr 63
Stem01	Stemgeluid 13-15h terras 2 en Orangerie (100)	134721,02	451321,89	1,70	0,00	Relatief	237,40	--	68,70
Stem02	Stemgeluid 16-19h terras 2 en Orangerie (150)	134721,04	451322,38	1,70	0,00	Relatief	232,49	--	70,40
Stem03	Stemgeluid 13-19h terras 5 (50)	134761,25	451320,88	1,70	0,00	Relatief	143,61	--	65,70

Invoerggegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Stengeluid
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Stem01	76,20	81,30	76,70	72,20	66,60	--	--	84,01	7,78	--	--
Stem02	77,90	83,00	78,40	73,90	68,30	--	--	85,71	6,02	--	--
Stem03	73,20	78,30	73,70	69,20	63,50	--	--	81,01	3,01	--	--

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Voertuigbewegingen
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
V01	personenauto op terrein	0,75	0,00	68,78	3	10	80	--	--	18,16	--	--	--	--
V03	Bestelbus band/dj	1,50	0,00	25,49	2	5	2	--	--	33,72	--	--	--	--

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Voertuigbewegingen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	78,00	65,30	68,00	73,40	79,90	81,50	73,70	73,80	85,81
V03	65,80	68,60	73,50	79,70	83,60	83,10	77,60	69,10	87,96

Invoergegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Max12	Vrachtwagen Lmax	134718,30	451267,22	0,00	1,50	0,00	360,00	--	70,00	93,00	103,00	104,00	100,00	97,00
Max01	Lmax stemgeluid	134703,47	451335,93	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max02	Lmax stemgeluid	134701,63	451324,41	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max03	Lmax stemgeluid	134723,38	451332,73	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max04	Lmax stemgeluid	134722,74	451327,29	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max05	Lmax stemgeluid	134722,34	451322,81	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max06	Lmax stemgeluid	134717,63	451334,81	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max07	Lmax stemgeluid	134749,06	451330,25	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max08	Lmax stemgeluid	134748,42	451322,89	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max09	Lmax stemgeluid	134756,26	451326,89	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max10	Lmax stemgeluid	134758,01	451321,69	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max11	Bestelbus Lmax	134693,55	451283,62	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60
Max113	personenauto Lmax	134629,20	451287,48	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60
Max114	personenauto Lmax	134667,79	451269,14	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Max12	95,00	86,00	108,17	99,00	--	--
Max01	--	--	100,01	99,00	--	--
Max02	--	--	100,01	99,00	--	--
Max03	--	--	100,01	99,00	--	--
Max04	--	--	100,01	99,00	--	--
Max05	--	--	100,01	99,00	--	--
Max06	--	--	100,01	99,00	--	--
Max07	--	--	100,01	99,00	--	--
Max08	--	--	100,01	99,00	--	--
Max09	--	--	100,01	99,00	--	--
Max10	--	--	100,01	99,00	--	--
Max11	86,50	80,90	100,03	99,00	--	--
Max113	86,50	80,90	100,03	99,00	--	--
Max114	86,50	80,90	100,03	99,00	--	--

Invoerggegevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Indirect
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
V02	personenauto openb.weg, 25 km/u	0,75	0,00	169,11	7	25	80	--	--	21,91	--
V04	Bestelbus band/dj band	1,50	0,00	167,87	7	25	2	--	--	37,96	--
V05	vrachtwagen aanvoer	1,50	0,00	204,94	9	25	2	--	--	38,19	--

Invoerggevens Green Village dagperiode

Model: 3a. Green Village RBS - DAG - Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Indirect
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V02	--	--	74,80	71,20	74,90	79,70	86,50	86,60	78,70	74,90	90,71
V04	--	--	77,40	77,10	85,40	83,60	89,50	89,40	82,30	65,80	94,18
V05	--	--	79,90	85,00	96,20	90,70	95,10	94,20	87,80	86,60	101,03

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Installaties
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
I01	Installaties uitblaas	134705,84	451290,83	0,00	0,00	0,00	360,00	--	70,60	82,50	80,90	68,10	62,80	57,60

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Installaties
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
I01	51,60	44,10	85,07	--	0,00	3,01

Invoergegevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S05e	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S05a	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S05b	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S05c	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S05d	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S05f	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S05g	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S05h	Speaker terras 2	134712,32	451335,14	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S06e	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S06a	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S06b	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S06c	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S06d	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S06f	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S06g	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S06h	Speaker terras 2	134711,58	451329,34	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S07e	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S07a	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S07b	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S07c	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S07d	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S07f	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S07g	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S07h	Speaker terras 2	134710,88	451323,75	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S08e	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60
S08a	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S08b	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S08c	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S08d	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S08f	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S08g	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S08h	Speaker Terras 5	134761,93	451325,74	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S09e	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	12,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	66,60	61,60	60,60

Invoergevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Muziek op terras
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S05e	47,60	--	74,33	--	1,25	--
S05a	77,60	--	87,96	--	1,25	--
S05b	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S05c	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S05d	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S05f	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S05g	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S05h	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S06e	47,60	--	74,33	--	1,25	--
S06a	77,60	--	87,96	--	1,25	--
S06b	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S06c	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S06d	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S06f	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S06g	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S06h	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S07e	47,60	--	74,33	--	1,25	--
S07a	77,60	--	87,96	--	1,25	--
S07b	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S07c	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S07d	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S07f	48,60	--	73,18	--	1,25	--
S07g	57,60	--	76,55	--	1,25	--
S07h	70,60	--	82,92	--	1,25	--
S08e	47,60	--	74,33	--	6,02	--
S08a	77,60	--	87,96	--	6,02	--
S08b	70,60	--	82,92	--	6,02	--
S08c	57,60	--	76,55	--	6,02	--
S08d	48,60	--	73,18	--	6,02	--
S08f	48,60	--	73,18	--	6,02	--
S08g	57,60	--	76,55	--	6,02	--
S08h	70,60	--	82,92	--	6,02	--
S09e	47,60	--	74,33	--	6,02	--

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village

Groep: Muziek op terras
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S09a	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	192,00	45,00	--	60,60	73,60	78,60	81,60	82,60	81,60
S09b	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	237,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60
S09c	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	282,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S09d	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	327,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S09f	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	57,00	45,00	--	60,60	67,60	67,60	64,60	64,60	63,60
S09g	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	102,00	45,00	--	60,60	68,60	70,60	71,60	67,60	66,60
S09h	Speaker Terras 5	134756,02	451332,39	0,00	2,00	147,00	45,00	--	60,60	70,60	73,60	76,60	77,60	76,60

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Muziek op terras
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
S09a	77,60	--	87,96	--	6,02	--
S09b	70,60	--	82,92	--	6,02	--
S09c	57,60	--	76,55	--	6,02	--
S09d	48,60	--	73,18	--	6,02	--
S09f	48,60	--	73,18	--	6,02	--
S09g	57,60	--	76,55	--	6,02	--
S09h	70,60	--	82,92	--	6,02	--

Invoerggegevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Stemgeluid
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Stem02	Stemgeluid 19-22h terras 2 (10)	134710,64	451323,35	1,70	0,00	Relatief	109,45	--	58,70	66,20	71,30
Stem03	Stemgeluid 19-20h terras 5 (50)	134761,25	451320,88	1,70	0,00	Relatief	143,61	--	65,70	73,20	78,30

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village

Groep: Stengeluid
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Stem02	66,70	62,20	56,60	--	--	74,01	--	0,00	4,26
Stem03	73,70	69,20	63,50	--	--	81,01	--	6,02	--

Invoergevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Voertuigbewegingen
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
V01	personenauto op terrein	0,75	0,00	68,78	3	10	--	20	60	--	19,41	17,65
V03	Bestelbus band/dj	1,50	0,00	25,49	2	5	--	--	2	--	--	31,96

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Voertuigbewegingen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V01	--	78,00	65,30	68,00	73,40	79,90	81,50	73,70	73,80	85,81
V03	--	65,80	68,60	73,50	79,70	83,60	83,10	77,60	69,10	87,96

Invoergegevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Max01	Lmax stemgeluid	134703,47	451335,93	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max02	Lmax stemgeluid	134701,63	451324,41	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max03	Lmax stemgeluid	134708,96	451335,49	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max04	Lmax stemgeluid	134707,45	451327,54	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max07	Lmax stemgeluid	134749,06	451330,25	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max08	Lmax stemgeluid	134748,42	451322,89	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max09	Lmax stemgeluid	134756,26	451326,89	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max10	Lmax stemgeluid	134758,01	451321,69	0,00	1,70	0,00	360,00	--	84,70	92,20	97,30	92,70	88,20	82,60
Max11	Busje Lmax	134693,55	451283,62	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60
Max113	personenauto Lmax	134629,20	451287,48	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60
Max114	personenauto Lmax	134667,79	451269,14	0,00	1,00	0,00	360,00	--	73,40	86,60	91,90	94,90	94,10	92,60

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Max01	--	--	100,01	--	99,00	--
Max02	--	--	100,01	--	99,00	--
Max03	--	--	100,01	--	99,00	--
Max04	--	--	100,01	--	99,00	--
Max07	--	--	100,01	--	99,00	--
Max08	--	--	100,01	--	99,00	--
Max09	--	--	100,01	--	99,00	--
Max10	--	--	100,01	--	99,00	--
Max11	86,50	80,90	100,03	--	99,00	99,00
Max113	86,50	80,90	100,03	--	99,00	99,00
Max114	86,50	80,90	100,03	--	99,00	99,00

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
 versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
 Groep: Indirect
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	31
V02	personenauto openb.weg	0,75	0,00	169,11	7	25	--	20	60	--	23,16	21,40	--	--
V04	Bestelwagen band/dj	1,50	0,00	167,87	7	25	--	--	2	--	--	36,20	--	--

Invoerggevens Green Village avond en nacht

Model: 3b. Green Village RBS - AVOND/NACHT- Wel Cb
versie 1 - R070428a1.0001.dv - Green Village
Groep: Indirect
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
V02	74,80	71,20	74,90	79,70	86,50	86,60	78,70	74,90	90,71
V04	77,40	77,10	85,40	83,60	89,50	89,40	82,30	65,80	94,18

Bijlage V

Rekenresultaten

Rekenresultaten

Tabel V.1

Rekenresultaten directe hinder [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
01_A	Adriaen van Ostadehage 1	1,5	22,8	23,2	20,1	30,1
01_B	Adriaen van Ostadehage 1	5	24,0	24,4	21,0	31,0
01_C	Adriaen van Ostadehage 1	8	24,8	25,2	21,6	31,6
02_A	Adriaen van Ostadehage 2	1,5	22,4	22,7	19,4	29,4
02_B	Adriaen van Ostadehage 2	5	23,2	23,5	20,0	30,0
02_C	Adriaen van Ostadehage 2	8	24,0	24,3	20,5	30,5
03_A	Rembrandthage 1	1,5	22,9	23,0	19,6	29,6
03_B	Rembrandthage 1	5	23,6	23,5	19,9	29,9
03_C	Rembrandthage 1	8	24,4	24,3	20,3	30,3
04_A	Hoogbouw Rembrandthage	5	22,2	22,3	18,4	28,4
04_B	Hoogbouw Rembrandthage	11	24,8	24,9	20,3	30,3
04_C	Hoogbouw Rembrandthage	18	28,7	28,5	22,8	33,5
05_A	Louis Couperushove 7	1,5	21,9	21,5	16,9	26,9
05_B	Louis Couperushove 7	5	22,9	22,4	17,6	27,6
05_C	Louis Couperushove 7	8	24,0	23,6	18,6	28,6
08_A	Louis Couperushove 11	1,5	24,4	24,4	20,6	30,6
08_B	Louis Couperushove 11	5	25,6	25,5	21,6	31,6
08_C	Louis Couperushove 11	8	26,9	26,8	22,8	32,8
09_A	Louis Couperushove 2	1,5	25,7	25,6	21,2	31,2
09_B	Louis Couperushove 2	5	26,7	26,6	22,2	32,2
09_C	Louis Couperushove 2	8	27,6	27,6	23,5	33,5
10_A	Louis Couperushove 6	1,5	27,8	27,5	20,4	32,5
10_B	Louis Couperushove 6	5	29,1	28,7	21,4	33,7
10_C	Louis Couperushove 6	8	29,6	29,4	22,5	34,4
11_A	Hoogbouw Moerashoeve	5	10,3	4,9	-0,6	10,3
11_B	Hoogbouw Moerashoeve	11	13,2	7,9	2,0	13,2
11_C	Hoogbouw Moerashoeve	19	20,8	16,3	11,2	21,3
12_A	Nederhoeve 49	1,5	30,3	19,9	15,0	30,3
12_B	Nederhoeve 49	5	31,8	22,0	16,9	31,8
12_C	Nederhoeve 49	8	33,4	23,6	18,9	33,4
13_A	Nederhoeve 35	1,5	26,6	21,5	15,0	26,6
13_B	Nederhoeve 35	5	27,1	22,0	15,1	27,1
13_C	Nederhoeve 35	8	28,3	23,0	16,1	28,3
BW01a_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	31,5	27,9	21,1	32,9
BW01a_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	34,3	30,6	22,1	35,6
BW01a_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	35,2	31,2	23,6	36,2
BW01b_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	30,6	26,5	19,7	31,5
BW01b_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	33,7	29,6	20,5	34,6
BW01b_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	34,6	30,2	22,1	35,2
W?01_A	Wonen uit te werken	5	35,5	30,5	22,1	35,5
W?01_B	Wonen uit te werken	11	36,6	31,8	24,3	36,8
W?01_C	Wonen uit te werken	19	36,5	31,8	24,8	36,8
W?02_A	Wonen uit te werken	5	34,8	25,5	20,9	34,8
W?02_B	Wonen uit te werken	11	36,3	27,5	23,3	36,3
W?02_C	Wonen uit te werken	19	35,8	28,1	24,1	35,8
W?03_A	Wonen uit te werken	1,5	28,2	24,8	18,9	29,8
W?03_B	Wonen uit te werken	5	30,9	26,8	19,6	31,8
W?03_C	Wonen uit te werken	8	33,7	28,3	21,3	33,7

Tabel V.2

Rekenresultaten indirecte hinder [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
01_A	Adriaen van Ostadehage 1	1,5	18,2	16,0	18,0	28,0
01_B	Adriaen van Ostadehage 1	5	18,9	16,5	18,5	28,5
01_C	Adriaen van Ostadehage 1	8	19,7	17,2	19,3	29,3
02_A	Adriaen van Ostadehage 2	1,5	19,0	16,7	18,8	28,8
02_B	Adriaen van Ostadehage 2	5	19,7	17,2	19,3	29,3
02_C	Adriaen van Ostadehage 2	8	20,5	18,0	20,1	30,1
03_A	Rembrandthage 1	1,5	19,9	17,6	19,7	29,7
03_B	Rembrandthage 1	5	20,7	18,2	20,3	30,3
03_C	Rembrandthage 1	8	21,6	19,0	21,1	31,1
04_A	Hoogbouw Rembrandthage	5	20,8	18,3	20,4	30,4
04_B	Hoogbouw Rembrandthage	11	22,4	20,0	22,0	32,0
04_C	Hoogbouw Rembrandthage	18	23,5	21,1	23,2	33,2
05_A	Louis Couperushove 7	1,5	18,5	16,3	18,3	28,3
05_B	Louis Couperushove 7	5	19,1	16,7	18,7	28,7
05_C	Louis Couperushove 7	8	19,5	17,0	19,1	29,1
08_A	Louis Couperushove 11	1,5	20,5	18,2	20,2	30,2
08_B	Louis Couperushove 11	5	21,1	18,5	20,6	30,6
08_C	Louis Couperushove 11	8	21,6	19,0	21,1	31,1
09_A	Louis Couperushove 2	1,5	19,2	16,9	18,9	28,9
09_B	Louis Couperushove 2	5	20,2	17,7	19,8	29,8
09_C	Louis Couperushove 2	8	20,7	18,1	20,2	30,2
10_A	Louis Couperushove 6	1,5	16,8	14,5	16,5	26,5
10_B	Louis Couperushove 6	5	17,5	15,0	17,0	27,0
10_C	Louis Couperushove 6	8	17,8	15,1	17,2	27,2
11_A	Hoogbouw Moerashoeve	5	-0,6	-2,9	-0,9	9,1
11_B	Hoogbouw Moerashoeve	11	0,6	-1,9	0,3	10,3
11_C	Hoogbouw Moerashoeve	19	7,3	4,3	6,4	16,4
12_A	Nederhoeve 49	1,5	14,3	11,6	13,6	23,6
12_B	Nederhoeve 49	5	15,5	12,9	14,9	24,9
12_C	Nederhoeve 49	8	17,1	14,5	16,5	26,5
13_A	Nederhoeve 35	1,5	13,6	10,7	12,8	22,8
13_B	Nederhoeve 35	5	15,0	12,1	14,2	24,2
13_C	Nederhoeve 35	8	15,9	13,1	15,1	25,1
BW01a_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	21,1	18,4	20,5	30,5
BW01a_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	22,4	19,4	21,5	31,5
BW01a_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	23,7	20,6	22,7	32,7
BW01b_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	22,1	19,5	21,6	31,6
BW01b_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	23,1	20,2	22,3	32,3
BW01b_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	24,3	21,3	23,4	33,4
W?01_A	Wonen uit te werken	5	18,8	16,4	18,4	28,4
W?01_B	Wonen uit te werken	11	20,9	18,2	20,3	30,3
W?01_C	Wonen uit te werken	19	23,7	21,1	23,2	33,2
W?02_A	Wonen uit te werken	5	16,7	13,9	16,0	26,0
W?02_B	Wonen uit te werken	11	19,2	16,0	18,2	28,2
W?02_C	Wonen uit te werken	19	22,6	19,7	21,8	31,8
W?03_A	Wonen uit te werken	1,5	17,3	14,5	16,6	26,6
W?03_B	Wonen uit te werken	5	18,6	15,4	17,6	27,6
W?03_C	Wonen uit te werken	8	20,8	17,5	19,7	29,7

Tabel V.3

Rekenresultaten maximale geluidniveaus [dB(A)]

ID	Omschrijving	Hoogte	Maximale geluidniveaus		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	Adriaen van Ostadehage 1	1,5	42	39	39
01_B	Adriaen van Ostadehage 1	5	45	41	41
01_C	Adriaen van Ostadehage 1	8	45	41	41
02_A	Adriaen van Ostadehage 2	1,5	43	39	39
02_B	Adriaen van Ostadehage 2	5	45	40	40
02_C	Adriaen van Ostadehage 2	8	44	40	40
03_A	Rembrandthage 1	1,5	44	40	40
03_B	Rembrandthage 1	5	46	41	41
03_C	Rembrandthage 1	8	46	42	42
04_A	Hoogbouw Rembrandthage	5	47	42	42
04_B	Hoogbouw Rembrandthage	11	48	43	43
04_C	Hoogbouw Rembrandthage	18	50	45	45
05_A	Louis Couperushove 7	1,5	42	42	42
05_B	Louis Couperushove 7	5	44	43	43
05_C	Louis Couperushove 7	8	44	44	44
08_A	Louis Couperushove 11	1,5	44	44	44
08_B	Louis Couperushove 11	5	45	45	45
08_C	Louis Couperushove 11	8	46	46	46
09_A	Louis Couperushove 2	1,5	43	43	43
09_B	Louis Couperushove 2	5	44	44	44
09_C	Louis Couperushove 2	8	45	45	45
10_A	Louis Couperushove 6	1,5	42	40	40
10_B	Louis Couperushove 6	5	43	42	42
10_C	Louis Couperushove 6	8	43	42	42
11_A	Hoogbouw Moerashoeve	5	27	26	21
11_B	Hoogbouw Moerashoeve	11	29	29	22
11_C	Hoogbouw Moerashoeve	19	37	37	30
12_A	Nederhoeve 49	1,5	46	44	38
12_B	Nederhoeve 49	5	49	45	41
12_C	Nederhoeve 49	8	52	46	43
13_A	Nederhoeve 35	1,5	47	43	37
13_B	Nederhoeve 35	5	47	43	37
13_C	Nederhoeve 35	8	48	44	38
BW01a_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	53	53	42
BW01a_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	55	56	44
BW01a_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	57	56	45
BW01b_A	Bestemde woning Akkerhoeve	1,5	53	51	42
BW01b_B	Bestemde woning Akkerhoeve	5	56	55	44
BW01b_C	Bestemde woning Akkerhoeve	8	58	55	45
W?01_A	Wonen uit te werken	5	52	52	44
W?01_B	Wonen uit te werken	11	53	51	46
W?01_C	Wonen uit te werken	19	54	51	47
W?02_A	Wonen uit te werken	5	50	49	43
W?02_B	Wonen uit te werken	11	51	51	45
W?02_C	Wonen uit te werken	19	52	51	47
W?03_A	Wonen uit te werken	1,5	50	48	39
W?03_B	Wonen uit te werken	5	53	51	40
W?03_C	Wonen uit te werken	8	55	52	41