



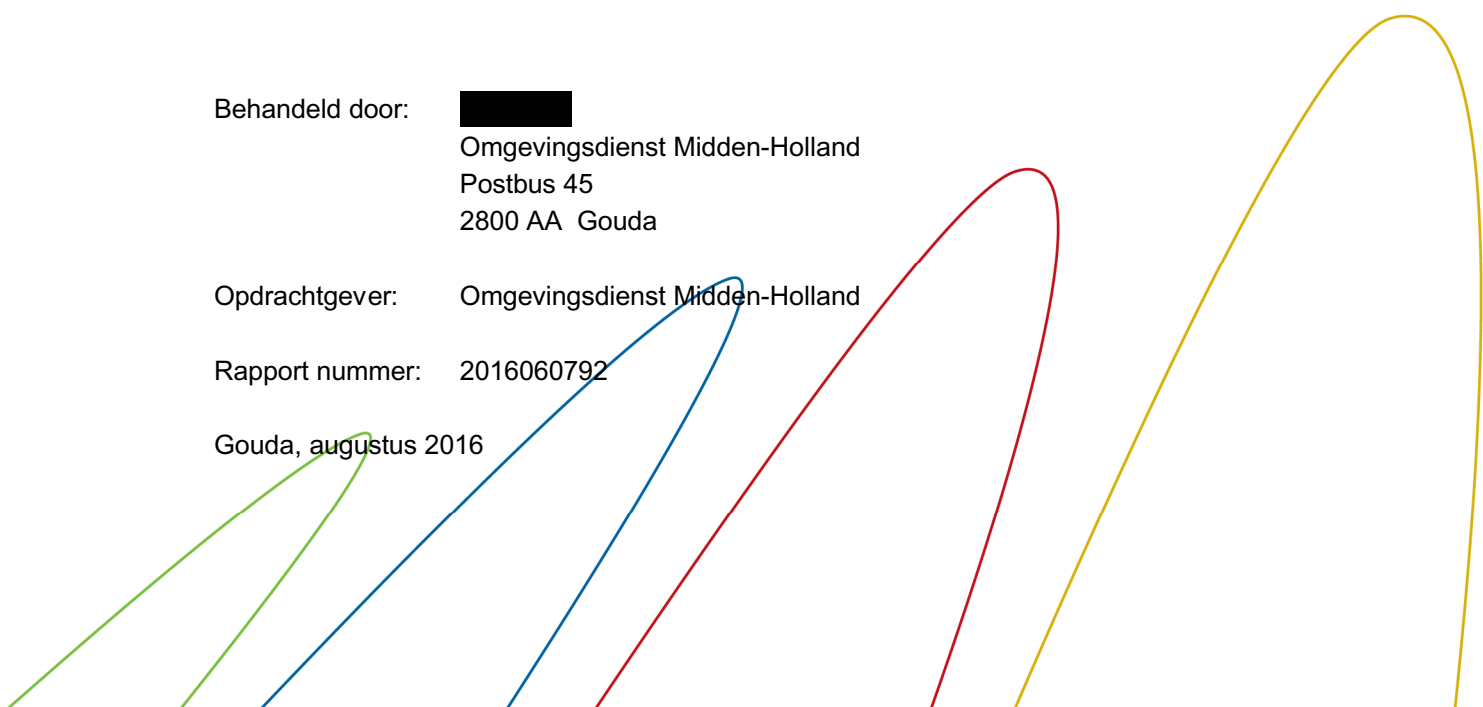
Akoestisch onderzoek De Steinsetuin

Behandeld door: 
Omgevingsdienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

Opdrachtgever: Omgevingsdienst Midden-Holland

Rapport nummer: 2016060792

Gouda, augustus 2016



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader.....	4
3	Representatieve bedrijfssituatie.....	5
4	Modellering en rekenmethode	9
5	Berekeningsresultaten.....	10
6	Conclusie	13

Bijlagen

- 1 Invoergegevens model
- 2 Berekeningsresultaten in de RBS
- 3 Berekeningsresultaten in de niet RBS

1 Inleiding

Naar aanleiding van een melding in het kader van het Activiteitenbesluit heeft de ODMH het besluit genomen maatwerk op te leggen voor het onderdeel geluid. Tegen dit maatwerk is bezwaar gemaakt. Naar aanleiding hiervan is door de ODMH een aanvullend akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de situatie bij de Steinsetuin tijdens feesten en/of partijen (de representatieve bedrijfssituatie) waarbij de deuren in zowel de Boomgaard als het Theehuis open staan. Deze rapportage is een aanvulling op de volgende stukken:

1. Rapport nr. 29.778 "Geluidsoverdracht van de activiteiten in de Steinsetuin aan de Steinsedijk 45 te Haastrecht" d.d. 17 augustus 2015;
2. Mail van 19 februari 2016 "Trouwlocatie, locatiegeluidsinstallatie en bedrijfswoning van familie van Beek";
3. Memo van de ODMH "Geluidsniveaus bij open deuren Steinsetuin te Haastrecht" d.d. 8 oktober 2015 met referentie 2015104190.

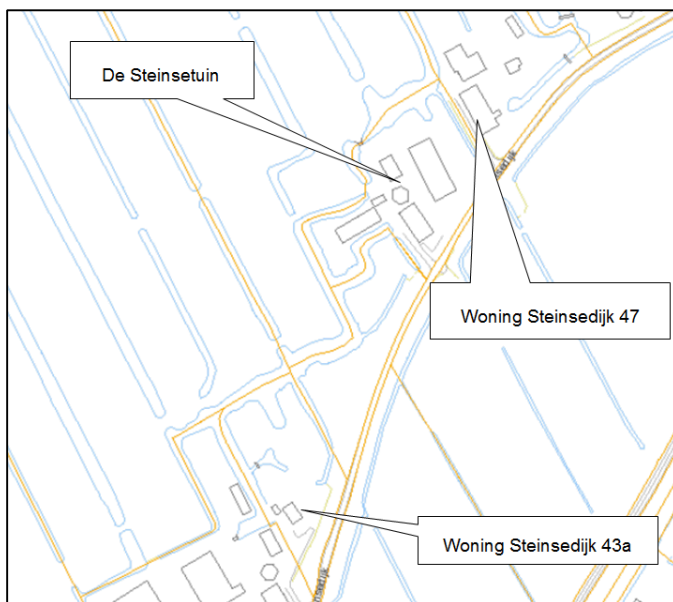
Ad 1

Deze rapportage beschrijft de maximaal mogelijke situatie waarbij "De Steinsetuin" nog aan de geluidsnormering kan voldoen. Voor alle duidelijkheid de rapportage beschrijft dus niet de RBS.

Ad 2

Deze aanvullende mail beschrijft de situatie waarbij trouwplechtigheden worden gehouden aan de noordzijde van het Theehuis. Uit de mail blijkt dat tijdens trouwplechtigheden voldaan kan worden aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Figuur 1 geeft de situering van "De Steinsetuin" en de directe omgeving weergegeven.



Figuur 1: Overzicht situatie "De Steinsetuin" en de omgeving

2 Toetsingskader

De inrichting “De Steinsetuin” valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit Activiteitenbesluit zijn ten aanzien van het aspect geluid de volgende relevante voorschriften 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)

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;

3 Representatieve bedrijfssituatie

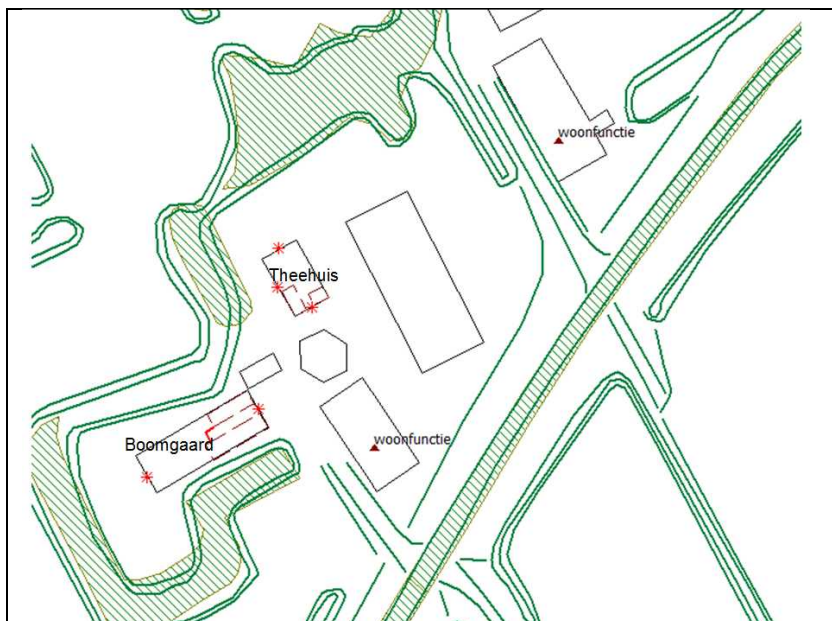
De representatieve bedrijfssituatie (RBS) beschrijft de maximale situatie welke meer dan 12 maal per jaar voorkomt. In de situatie Steinsetuin betreft dit de situatie waarbij zowel in de Boomgaard als in het Theehuis feesten en/of partijen gehouden worden waarbij muziek ten gehore wordt gebracht.

Opmerking 1: De Steinsetuin wordt niet alleen gebruikt wordt voor feesten en/of partijen maar ook voor vergaderingen, lunches, winkel e.d.. In deze situatie zal alleen achtergrondmuziek ten gehore gebracht worden (ten hoogste 75 dB(A)). Deze situatie is in deze rapportage kort inzichtelijk gemaakt onder "Resultaten niet representatieve bedrijfssituatie".

Opmerking 2: Op dit moment is de sluitingstijd van de Steinsetuin 22:00 uur. Omdat vanuit het Activiteitenbesluit geen aanleiding bestaat om deze eindtijd aan te houden zijn in deze rapportage de algemeen gebruikelijke etmaalperioden gehanteerd van dag-, avond- en nachtperiode teneinde een volledig akoestisch beeld te krijgen van de situatie.

In dit hoofdstuk wordt de representatieve bedrijfssituatie beschreven zoals deze is besproken met de heer [REDACTED] op vrijdag 19 augustus 2016.

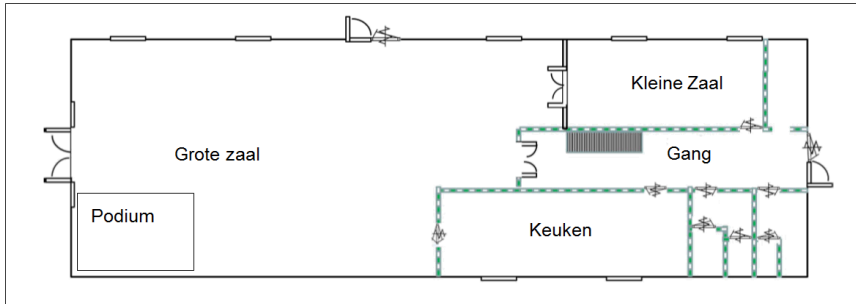
Figuur 2 geeft de ligging van De Boomgaard en het Theehuis weer.



Figuur 2: Situering De Boomgaard en het Theehuis

De Boomgaard

Figuur 3 geeft de indeling van de Boomgaard.



Figuur 3: De Boomgaard

Tijdens feesten en partijen wordt vanaf het podium popmuziek ten gehore gebracht. Aan het plafond direct naast het podium (rechts) is een geluidsmeter aangebracht. Wanneer het geluidsniveaus hoger is dan 96 dB(A) worden op het display een rood getal (bv. 97 dB(A)) gepresenteerd als signaal naar de technicus en dient het geluidsniveau teruggebracht te worden naar het afgesproken niveau. De heer ████████ heeft aangegeven dat de afspraak is dat "Bij meerdere overschrijdingen er sprake is van einde van het feest".

Op vrijdag 19 augustus 2016 is het verval in geluidsniveau vastgesteld tussen de grote zaal en de gang. Uit deze metingen blijkt:

- 96 dB(A) in de grote zaal geeft;
- 69 dB(A) in de gang (Tabel 1 geeft de bronsterkte berekening weer).

Tabel 1: Bronsterkte berekening open deuren oostzijde Boomgaard

Bronomschrijving	Pop open deuren oost										
Datum	25-08-2015					Temperatuur					-- [°C]
Meetduur	00:01:00 [hh:mm:ss]					Windsnelheid					-- [m/s]
Type geluid	Continu					Hoek t.o.v. windr.					-- [°]
Correctie microfoon	Geen					RV					-- [%]
Opp. wand	16,00 [m²]										
Diffusiteitscorr.	4 [dB]										
Isolatie materiaal	Instelling gebruiker										
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
Iso. Mat.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
<input checked="" type="checkbox"/> Richtingsindex											
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
DI	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	
Lp	-31,0	42,0	45,0	60,0	63,0	64,0	63,0	59,0	-31,0	69,2	
Achtergr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Lwr(A)	-23,0	53,0	56,0	71,0	74,0	75,0	74,0	70,0	-20,0	80,3	

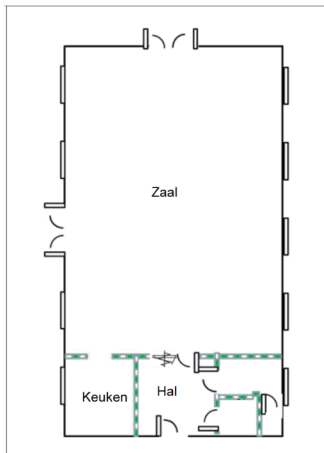
Hierbij is rekening gehouden met:

- Open deuren tussen grote zaal en kleine zaal;
- Open deuren tussen kleine zaal en gang;
- Gesloten deuren tussen grote zaal en gang (deze deuren zijn zelfsluitend);
- De buitendeur aan de oostzijde (gang) staat open;

- De buitendeur aan de westzijde (direct naast het podium) is tijdens feesten en partijen altijd gesloten.

Het Theehuis

Figuur 4 geeft de indeling van het Theehuis weer.



Figuur 4: Het Theehuis

Tijdens feesten en partijen wordt in de zaal popmuziek ten gehore gebracht. Het geluidsniveau wordt aan de hand van geluidsmetingen begrensd op ten hoogste 82 dB(A).

Op vrijdag 19 augustus 2016 is het verval in geluidsniveau vastgesteld tussen de zaal en de hal. Uit deze metingen blijkt:

- 82 dB(A) in zaal geeft (Tabel 2 geeft de bronsterkteberekening weer);
- 65 dB(A) in de hal (Tabel 3 geeft de bronsterkteberekening weer).

Tabel 2: Bronsterkte berekening open deuren noord en oost Theehuis

Bronomschrijving	Pop open deuren noord en west									
Datum	07-10-2015			Temperatuur	-- [°C]					
Meetduur	[hh:mm:ss]			Windsnelheid	-- [m/s]					
Type geluid	Continu			Hoek t.o.v. windr.	-- [°]					
Correctie microfoon	Geen			RV	-- [%]					
Opp. wand	4,00 [m²]									
Diffusiteitscorr.	4 [dB]									
Isolatie materiaal	Instelling gebruiker									
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Iso. Mat.	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
✓ Richtingsindex										
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
DI	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.0	
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp	-18,0	55,0	58,0	73,0	76,0	77,0	76,0	72,0	-18,0	82,2
Achtergr	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw(A)	-16,0	60,0	63,0	78,0	78,0	82,0	81,0	77,0	-16,0	86,7

Tabel 3: Bronsterkte berekening open deuren zuidzijde Theehuis

Bronomschrijving	Pop open deuren zuid									
Datum	07-10-2015			Temperatuur	.. [°C]					
Meelduur	[hh:mm:ss]			Windsnelheid	.. [m/s]					
Type geluid	Continu			Hoek t.o.v. windt.	.. [°]					
Correctie microfoon	Geen			RV	.. [%]					
Opp. wand	4,00 [m²]									
Diffusiteitscorr.	4 [dB]									
Isolatie materiaal	Instelling gebruiker									
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Iso. Mat.	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
<input checked="" type="checkbox"/> Richtingsindex										
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
DI	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.0	
Freq.[Hz]	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp	-35,0	38,0	41,0	56,0	59,0	60,0	59,0	55,0	-35,0	65,2
Achtereigr
Lw(A)	-33,0	43,0	46,0	61,0	61,0	65,0	64,0	60,0	-33,0	69,7

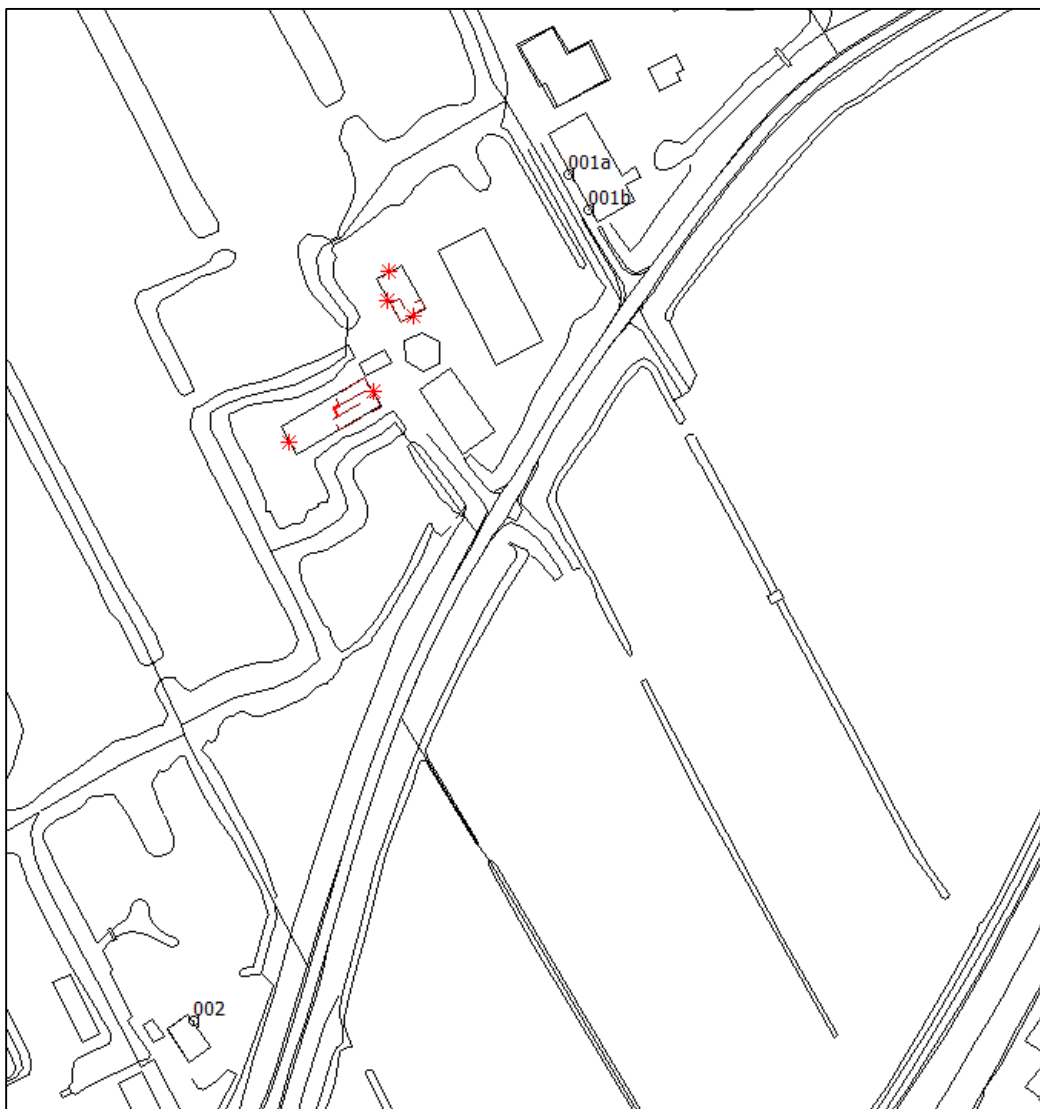
Hierbij is rekening gehouden met:

- De buitendeuren aan de noordzijde staan open;
- De buitendeuren aan de westzijde staan open;
- Gesloten deuren tussen zaal en hal (deze deuren zijn zelfsluitend);
- De buitendeuren aan de zuidzijde staan open.

4 Modelling en rekenmethode

Om de geluidsniveaus ter plaatse van de woningen aan de Steinsedijk 43a en 47 te kunnen berekenen zijn berekeningspunten ingevoerd in het model. Als basis voor de modellering is gebruik gemaakt van de RVMH van de gemeente Krimpenerwaard. Uit de RVMH zijn de gebouwen, hoogte verschillen en bodemvlakken overgenomen.

Figuur 5 geeft een overzicht van de ingevoerde berekeningspunten. De berekeningen zijn uitgevoerd op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 5: Overzicht ligging berekeningspunten

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' versie 1999 (Handleiding). Ten behoeve van het onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarin de geluidemissie van de beschouwde activiteiten, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is opgenomen. De

berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 3.1 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Bijlage 1 geeft een overzicht van de invoergegevens.

5 Berekeningsresultaten

Representatieve bedrijfssituatie

Tabel 4 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van woningen als gevolg van de Boomgaard.

Tabel 4: Berekeningsresultaten de Boomgaard in dB(A)

Dagperiode						
	Steinsedijk 47				Steinsedijk 43a	
	001a	001a	001b	001b	002	002
Bron	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
De Boomgaard	28,7	35,2	25	29,3	30	29,5
Activiteitenbesluit	50	50	50	50	50	50
Overschrijding	--	--	--	--	--	--
Avondperiode						
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
De Boomgaard	28,7	35,2	25	29,3	30	29,5
Activiteitenbesluit	45	45	45	45	45	45
Overschrijding	--	--	--	--	--	--
Nachtperiode						
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
De Boomgaard	28,7	35,2	25	29,3	30	29,5
Activiteitenbesluit	40	40	40	40	40	40
Overschrijding	--	--	--	--	--	--

Uit tabel 4 blijkt dat de Boomgaard tijdens feesten en partijen in de dag- avond- en nachtperiode kan voldoen aan de normstelling op het moment dat alleen de deuren aan de oostzijde open staan;

Tabel 5 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van woningen als gevolg van het Theehuis.

Tabel 5: Berekeningsresultaten Het Theehuis in dB(A)

Dagperiode						
	Steinsedijk 47				Steinsedijk 43a	
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
Bron						
Het Theehuis	49	51,4	34,5	37,8	36,3	35,8
Activiteitenbesluit	50	50	50	50	50	50
Overschrijding	--	1,4	--	--	--	--
Avondperiode						
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
	Bron					
Het Theehuis	49	51,4	34,5	37,8	36,3	35,8
Activiteitenbesluit	45	45	45	45	45	45
Overschrijding	4	6,4	--	--	--	--
Nachtperiode						
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
	Bron					
Het Theehuis	49	51,4	34,5	37,8	36,3	35,8
Activiteitenbesluit	40	40	40	40	40	40
Overschrijding	9	11,4	--	--	--	--

Uit tabel 5 blijkt dat het Theehuis tijdens feesten en partijen in de dag- avond- en nachtperiode niet kan voldoen aan de normstelling op het moment dat alle deuren open staan. De overschrijding bedraagt:

- In dagperiode bedraagt de overschrijding ten hoogste 1,5 dB;
- In avondperiode bedraagt de overschrijding ten hoogste 6,5 dB;
- In nachtperiode bedraagt de overschrijding ten hoogste 11,5 dB.

Tabel 6 geeft een detailoverzicht van de bijdrage per open deur in het Theehuis voor de dagperiode.

Tabel 6: Detailoverzicht bijdrage dagperiode Theehuis in dB(A)

Bron	Steinsedijk 47				Steinsedijk 43a	
	001a	001a	001b	001b	002	002
	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m	1,5 m	4,5 m
TH deur N - Pop open deuren	49	51,3	33,3	36,7	17,2	16,8
TH deur Z - Pop open deuren	13,5	17	17,1	21,9	15,7	15,2
TH deur W - Pop open deuren	28,2	30,8	28,2	30,8	36,2	35,7
Totaal	49	51,4	34,5	37,8	36,3	35,8
Activiteitenbesluit	50	50	50	50	50	50
Overschrijding	--	1,4	--	--	--	--

Uit tabel 6 blijkt dat het Theehuis tijdens feesten en partijen niet kan voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit wanneer de deur aan de noordzijde open is. Bijlage 2 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten.

Maatregelen ter reductie geluidsniveaus Theehuis

Zoals uit tabel 5 blijkt wordt de overschrijding van de normstelling veroorzaakt door de open deur aan de noordzijde van het Theehuis. De eenvoudigste manier om aan de normstelling te kunnen voldoen is om:

- In de dagperiode het geluidsniveau in het Theehuis te begrenzen op 80 dB(A) of de deur in de noordgevel gesloten te houden;
- In de avondperiode het geluidsniveau in het Theehuis te begrenzen op 75 dB(A) of de deur in de noordgevel gesloten te houden;
- In de nachtperiode het geluidsniveau in het Theehuis te begrenzen op 70 dB(A) of de deur in de noordgevel gesloten te houden.

Resultaten niet representatieve bedrijfssituatie

Tabel 7 geeft een overzicht van de geluidsniveaus ter plaatse van de woningen in de situatie waarbij zowel in de Boomgaard als in het Theehuis achtergrondmuziek ten gehore wordt gebracht op het moment dat alle deuren open staan.

Tabel 7: Geluidsniveaus in dB(A) t.g.v. de niet representatieve bedrijfssituatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag (norm = 50)	Avond (norm = 45)	Nacht (norm = 40)
001a_A	Steinsedijk 47	1,5	42	42	42
001a_B	Steinsedijk 47	4,5	44	44	44
001b_A	Steinsedijk 47	1,5	28	28	28
001b_B	Steinsedijk 47	4,5	31	31	31
002_A	Steinsedijk 43a	1,5	33	33	33
002_B	Steinsedijk 43a	4,5	32	32	32

Uit tabel 6 blijkt dat in de beschreven situatie de normstelling in de nachtperiode wordt overschreden met 4 dB. De overschrijding wordt veroorzaakt door de open deur in de noordgevel van het Theehuis. Wanneer deze deur in de nachtperiode gesloten wordt gehouden kan voldaan worden aan de normstelling. Bijlage 3 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten.

6 Conclusie

De Boomgaard in RBS, tijdens feesten en/of partijen

Uit het onderzoek blijkt dat de Boomgaard kan voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit wanneer:

- De deur in de oostgevel open is;
- Het geluidsniveau in de grote zaal ten hoogste 96 dB(A) bedraagt.

Het Theehuis in RBS, tijdens feesten en/of partijen

Uit het onderzoek blijkt dat het Theehuis kan voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit wanneer:

- Het geluidsniveau in de grote zaal ten hoogste 82 dB(A) bedraagt en;
- De deur in de noordgevel te allen tijde gesloten blijft of
- Het geluidsniveau wordt gereduceerd tot ten hoogste:
 - 80 dB(A) in de dagperiode;
 - 75 dB(A) in de avondperiode;
 - 70 dB(A) in de nachtperiode.

De Boomgaard in niet RBS (achtergrondmuziek, maximaal 75 dB(A))

Uit het onderzoek blijkt dat de Boomgaard kan voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit wanneer alle deuren open staan.

Het Theehuis in niet RBS (achtergrondmuziek, maximaal 75 dB(A))

Uit het onderzoek blijkt dat het Theehuis kan voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit wanneer in de nachtperiode de deur in de noordgevel gesloten wordt gehouden.

Bijlage 1 Invoergegevens

De Steinsetuin met open deuren 2016060792

Invoergegevens
Ingevoerde bronnen

Model: 01: RBS Steinsetuin horeca Popmuziek alleen deuren open werkelijke niveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
TH deur N	Pop open deuren noord	114067,30	447059,34	1,70	-1,99	0,00	0,00	0,00	-15,98	60,02	63,02	78,02	78,02	82,02
TH deur Z	Pop open deuren zuid	114074,86	447045,49	1,70	-1,85	0,00	0,00	0,00	-32,98	43,02	46,02	61,02	61,02	65,02
TH deur W	Pop open deuren west	114066,90	447050,15	1,70	-1,95	0,00	0,00	0,00	-15,98	60,02	63,02	78,02	78,02	82,02
BG d oost	Pop open deuren oost	114062,58	447022,18	2,70	-1,99	0,00	0,00	0,00	-22,96	53,04	56,04	71,04	74,04	75,04
BG d west	Pop open deuren west	114036,70	447006,38	2,70	-1,99	--	--	--	-4,99	71,01	74,01	89,01	92,01	93,01

De Steinsetuin met open deuren 2016060792

Invoergegevens
Ingevoerde bronnen

Model: 01: RBS Steinsetuin horeca Popmuziek alleen deuren open werkelijke niveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
TH deur N	81,02	77,02	-15,98	86,68
TH deur Z	64,02	60,02	-32,98	69,68
TH deur W	81,02	77,02	-15,98	86,68
BG d oost	74,04	70,04	-19,96	80,25
BG d west	92,01	88,01	-1,99	98,22

De Steinsetuin met open deuren 2016060792

Invoergegevens
Ingevoerde ontvangerpunten

Model: 01: RBS Steinsetuin horeca Popmuziek alleen deuren open werkelijke niveaus
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001a	Steinsedijk 47	-1,49	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Steinsedijk 43a	-1,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
001b	Steinsedijk 47	-1,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Bijlage 2
Berekeningsresultaten RBS

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001a_A	Steinsedijk 47	1,50	49	49	49
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	29	29	29
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	49	49	49
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	28	28	28
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	14	14	14

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001a_B	Steinsedijk 47	4,50	51	51	51
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	35	35	35
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	51	51	51
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	31	31	31
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	17	17	17

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001b_A	Steinsedijk 47	1,50	35	35	35
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	25	25	25
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	33	33	33
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	28	28	28
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	17	17	17

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001b_B	Steinsedijk 47	4,50	38	38	38
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	29	29	29
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	37	37	37
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	31	31	31
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	22	22	22

Bijlage 2
Berekeningsresultaten RBS

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Steinsedijk 43a	1,50	37	37	37
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	30	30	30
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	17	17	17
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	36	36	36
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	16	16	16

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Steinsedijk 43a	4,50	37	37	37
BG d oost	Pop open deuren oost	2,70	30	30	30
BG d west	Pop open deuren west	2,70	--	--	--
TH deur N	Pop open deuren noord	1,70	17	17	17
TH deur W	Pop open deuren west	1,70	36	36	36
TH deur Z	Pop open deuren zuid	1,70	15	15	15

Bijlage 3
Berekeningsresultaten niet RBS

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001a_A	Steinsedijk 47	1,50	42	42	42
001a_B	Steinsedijk 47	4,50	44	44	44
001b_A	Steinsedijk 47	1,50	28	28	28
001b_B	Steinsedijk 47	4,50	31	31	31
002_A	Steinsedijk 43a	1,50	33	33	33
002_B	Steinsedijk 43a	4,50	32	32	32