

## Notitie

Project: 11.188 - Midden Nederland Hallen te Barneveld  
Behandeld door: ing. C.G. de Jongh en ing. R. de Leeuw  
Datum: 1 maart 2012

**Betreft: Akoestisch onderzoek nieuwbouw evenementencomplex aan de Thorbeckelaan te Barneveld**

### Resultaten woningen Thorbeckelaan 127 en 131

#### 1. Inleiding

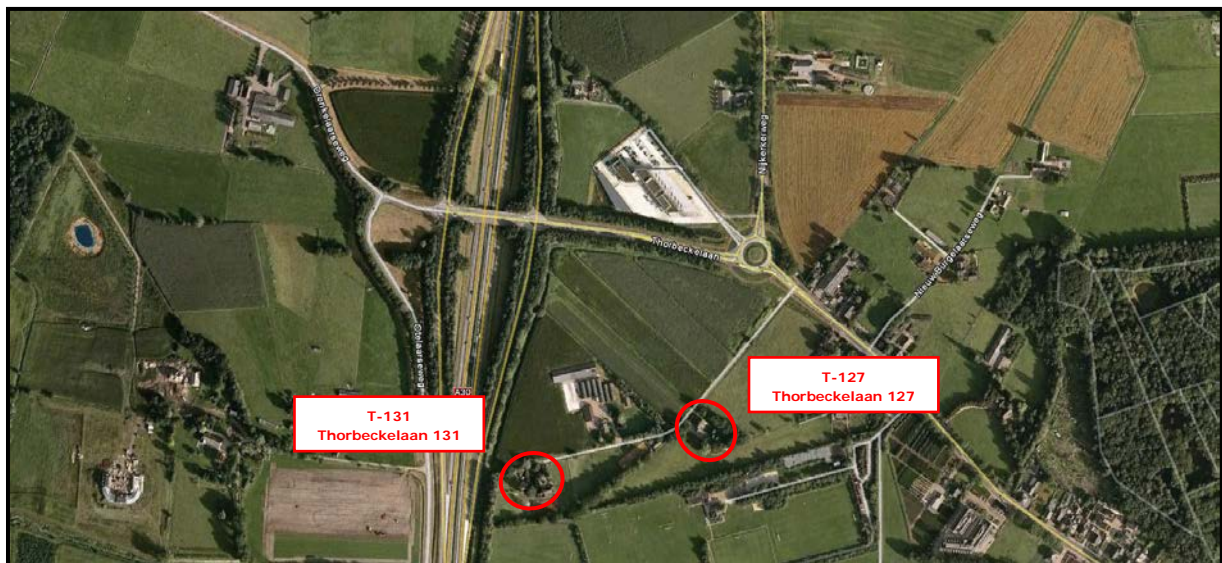
In opdracht van Timo Krufft Beheer bv uit Voorthuizen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van het evenementencomplex 'Midden Nederland Hallen'.

De uitgangspunten en resultaten van dit akoestisch onderzoek zijn beschreven in het rapport 'Midden Nederland Hallen - Akoestisch onderzoek nieuwbouw evenementencomplex aan de Thorbeckelaan te Barneveld' met kenmerk 11.188.01.06, d.d. 1 maart 2012.

In dit rapport zijn de geluidniveaus op de gevels van de meest nabij het evenementencomplex gelegen woningen aan de Thorbeckelaan 127 en 131 niet weergegeven. Zoals aangegeven in het rapport zullen deze woningen door de gemeente worden aangekocht en gesloopt.

In figuur 1 is een luchtfoto van de huidige situatie inclusief de ligging van de betreffende woningen opgenomen. De foto is noordelijk georiënteerd en niet op schaal.

Figuur 1: Overzicht situatie inclusief ligging woningen Thorbeckelaan 127 en 131



In deze notitie worden de berekende geluidniveaus ter plaatse van deze woningen weergegeven.

## 2. Resultaten en beoordeling

### 2.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In tabel 2.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten per representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 2.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A)

Representatieve bedrijfssituatie		Hoogte [m]	dag 07:00 – 19:00	avond 19:00 – 23:00	nacht 23:00 – 07:00
<b>RBS 1a - Kerkdiensten auditorium groot</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	41	--	--
		5,00	--	--	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	29	--	--
		5,00	--	--	--
<b>RBS 1b - Kerkdiensten auditorium klein</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	34	--	--
		5,00	--	--	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	23	--	--
		5,00	--	--	--
<b>RBS 2a - Concerten / seminars auditorium groot</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	32	--	--
		5,00	--	46	45
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	24	--	--
		5,00	--	48	48
<b>RBS 2b - Concerten / seminars auditorium klein</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	25	--	--
		5,00	--	37	36
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	36	36
<b>RBS 2c - Concerten / seminars evenementenhal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	33	--	--
		5,00	--	71	71
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	25	--	--
		5,00	--	62	62
<b>RBS 2d - Concerten / seminars markthal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	28	--	--
		5,00	--	39	38
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	21	--	--
		5,00	--	34	34
<b>RBS 3 - Schatkids</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	36	--	--
		5,00	--	< 20	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	27	--	--
		5,00	--	< 20	--
<b>RBS 4a - Beurzen / tentoonstellingen evenementenhal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	42	--	--
		5,00	--	39	31
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	33	--	--
		5,00	--	30	23
<b>RBS 4b - Beurzen / tentoonstellingen markthal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	38	--	--
		5,00	--	35	25
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	28	--	--
		5,00	--	26	< 20

Representatieve bedrijfssituatie		Hoogte [m]	dag 07:00 – 19:00	avond 19:00 – 23:00	nacht 23:00 – 07:00
<b>RBS 5 - Activiteiten gelijktijdig</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	46	--	--
		5,00	--	<b>47</b>	<b>46</b>
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	35	--	--
		5,00	--	<b>49</b>	<b>49</b>

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  ten gevolge van zowel de verkeersbewegingen binnen de grens van de inrichting alsook de binnen de inrichting aanwezige technische installaties en de geluiduitstraling vanuit de gevels van de inrichting de grenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode nergens overschrijdt.

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt ook dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  de grenswaarde van 45 dB(A) in de avondperiode respectievelijk 40dB(A) in de nachtperiode fors overschrijdt zowel voor de representatieve bedrijfssituatie 'RBS 2a - Concerten / seminars auditorium groot' als voor de representatieve bedrijfssituatie 'RBS 2c - Concerten / seminars evenementenhal' en voor de representatieve bedrijfssituatie 'RBS 5 - Activiteiten gelijktijdig'.

## 2.2. Indirecte hinder

In tabel 2.2 zijn de berekende equivalente geluidniveaus vanwege de verkeersbewegingen van en naar het evenementencomplex op de beoordelingspunten per representatieve bedrijfssituatie samengevat.

Tabel 2.2: *Equivalente geluidniveaus vanwege verkeersbewegingen in dB(A)*

Representatieve bedrijfssituatie		Hoogte [m]	dag 07:00 – 19:00	avond 19:00 – 23:00	nacht 23:00 – 07:00
<b>RBS 1a - Kerkdiensten auditorium groot</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	38	--	--
		5,00	--	--	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	20	--	--
		5,00	--	--	--
<b>RBS 1b - Kerkdiensten auditorium klein</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	31	--	--
		5,00	--	--	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	--	--
<b>RBS 2a - Concerten / seminars auditorium groot</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	34	--	--
		5,00	--	41	40
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	22	22
<b>RBS 2b - Concerten / seminars auditorium klein</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	27	--	--
		5,00	--	34	33
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	< 20	< 20
<b>RBS 2c - Concerten / seminars evenementenhal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	33	--	--
		5,00	--	40	40
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	22	21
<b>RBS 2d - Concerten / seminars markthal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	29	--	--
		5,00	--	37	36
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	< 20	< 20
<b>RBS 3 - Schatkids</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	33	--	--
		5,00	--	--	--
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	--	--
<b>RBS 4a - Beurzen / tentoonstellingen evenementenhal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	40	--	--
		5,00	--	39	32
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	22	--	--
		5,00	--	20	< 20
<b>RBS 4b - Beurzen / tentoonstellingen markthal</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	36	--	--
		5,00	--	36	29
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	< 20	--	--
		5,00	--	< 20	< 20

Representatieve bedrijfssituatie		Hoogte [m]	dag 07:00 – 19:00	avond 19:00 – 23:00	nacht 23:00 – 07:00
<b>RBS 5 - Activiteiten gelijktijdig</b>					
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	44	--	--
		5,00	--	44	<b>42</b>
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	26	--	--
		5,00	--	25	23

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat het equivalente geluidniveau vanwege de verkeersbewegingen van en naar het evenementencomplex de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode respectievelijk 45 dB(A) in de avondperiode nergens overschrijdt.

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt ook dat het equivalente geluidniveau vanwege de verkeersbewegingen van en naar het evenementencomplex de voorkeursgrenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode overschrijdt voor de representatieve bedrijfssituatie 'RBS 5 - Activiteiten gelijktijdig' op de gevel van de woning aan de Thorbeckelaan 127.

### 2.3. Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$

In tabel 2.3 zijn de berekende maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  op de beoordelingspunten weergegeven.

Tabel 2.3: Maximale geluidniveaus  $L_{Amax}$  in dB(A)

Representatieve bedrijfssituatie		Hoogte [m]	dag 07:00 – 19:00	avond 19:00 – 23:00	nacht 23:00 – 07:00
T-127	Thorbeckelaan 127	1,50	64	--	--
		5,00	--	<b>67</b>	<b>67</b>
T-131	Thorbeckelaan 131	1,50	52	--	--
		5,00	--	53	43

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat het maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode nergens overschrijdt.

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt ook dat het maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  zowel de grenswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode als de grenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode overschrijdt op de gevel van de woning aan de Thorbeckelaan 127.