

## Akoestisch Onderzoek **V1.1**

naar de geluidbelasting op de gevels van twee nieuw te bouwen woningen aan de

**Valkseweg 17**  
**3772 RC Barneveld**





## Akoestisch Onderzoek V1.1

naar de geluidbelasting op de gevels van twee nieuw te bouwen woningen aan de

**Valkseweg 17**  
**3772 RC - 17 Barneveld**

datum: 27 mei 2019, gewijzigd 4 juli 2019

adviseur: Gerard Dethmers | Justin Liem

opdrachtgever: VE Architect  
t.a.v. mevrouw Sjan van Engelenhoven  
Bosmahof 30  
3907 JC Veenendaal

kenmerk: 3772 RC - 17 WO 001 04-07-2019 V1.1

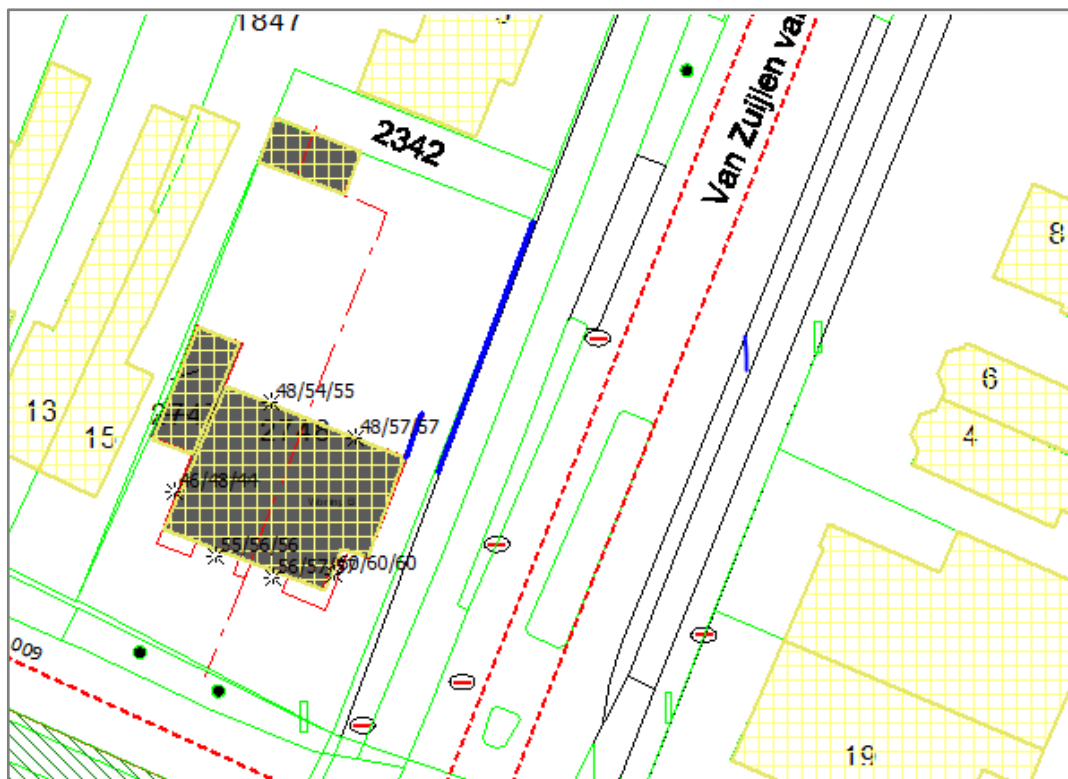
Bij het bestuderen van de resultaten blijkt het volgende:

- De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer en het railverkeer ligt voor beide woningen onder de maximale ontheffingswaarde.
- Woning A heeft wel een geluidluwe gevel, maar geen geluidluwe buitenruimte voor wegverkeer
- Woning B heeft voor wegverkeer geen geluidluwe gevel en geen geluidluwe buitenruimte.

### 3.5.1 Geluidluwe gevel

Er is onderzocht of het mogelijk is om bij deze twee woningen een geluidluwe gevel te creëren. Dat kan door op de perceelgrens van woning B een scherm aan te brengen met een lengte van 17,5 meter en met een hoogte van 2,20 meter, zie figuur 3.3. Uiteraard kan in het scherm toegangsdeuren naar de garage worden aangebracht, maar deze deuren moeten wel dicht worden uitgevoerd. De berekende geluidbelasting op de achtergevels van de beide woningen wordt door dit scherm 48 dB. Daarmee is de achtergevel van beide woningen op de begane grond geluidluw geworden en daarmee ook de aan de achtergevels grenzende buitenruimten.

Ook bij de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel is bij de toepassing van dit scherm de achtergevel geluidluw. Er wordt echter niet voldaan aan de voorwaarde dat er een slaapkamer dient te grenzen aan de geluidluwe gevel. Daarvoor zou het geluidscherm veel hoger moeten worden uitgevoerd tot een niet-realistische hoogte.



**Figuur 3.3** Ligging geluidscherm op perceelgrens woning B en  $L_{den}$  t.g.v. de Lunterseweg overgaand in de Van Zuijlen van Nieveltlaan inclusief aftrek [dB]

## 4 Conclusie

In opdracht van VE Architect is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van twee nieuwe woningen op het perceel Valkseweg 17 te Barneveld. De reden hiervan is dat voor dit plan het vigerende bestemmingsplan moet worden gewijzigd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

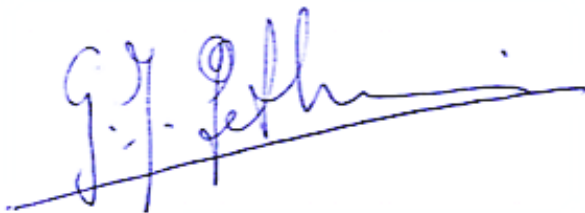
De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Van Zuijlen van Nieveltdaan is maatgevend. De hoogst bepaalde geluidbelasting is 60 dB inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 op de oostgevel van de woning B. De berekende belastingen ten gevolge van de Valkseweg liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogste waarde van de geluidbelasting vanwege railverkeer bedraagt 58 dB op de zuidgevel van de beide woningen.

Het treffen van geluidreducerende maatregelen is deels niet wenselijk en deels niet kosteneffectief. Daarom dienen er hogere waarden te worden aangevraagd ten gevolge van het wegverkeer en het railverkeer. De aan te vragen hogere waarden zijn opgenomen in tabel 3.1.

Bij het aanvragen van hogere waarden worden door de gemeente Barneveld extra voorwaarden gesteld, de belangrijkste voorwaarde is de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Dat is in deze situatie alleen te realiseren door het aanbrengen van een 17,5 meter lang geluidscherm met een hoogte van minimaal 2,20 meter op de perceelgrens van woning B. De positie van dat scherm is aangegeven in figuur 3.3.

De geluidwering van de gevels van de beide woningen dient te worden bepaald met als uitgangspunt de gecumuleerde geluidbelasting op de gevel (weg- en railverkeer). Deze tabel is opgenomen in bijlage C. De hoogst optredende waarde bedraagt 65 dB op de oostgevel van woning B.

Het **GeluidBuro**



Gerard Dethmers  
*Senior adviseur*