

## Rapport Wet geluidhinder

|                  |                                                                                                                                                                                                                 |                 |              |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>aan</b>       | Gemeente Bloemendaal                                                                                                                                                                                            | <b>van</b>      | R. van Vliet |
| <b>t.a.v.</b>    | Simon van Dam                                                                                                                                                                                                   | <b>telefoon</b> | 075-6553548  |
| <b>cc</b>        |                                                                                                                                                                                                                 |                 |              |
| <b>datum</b>     | 12 juli 2017 ODIJ-Z-17-042691                                                                                                                                                                                   |                 |              |
| <b>onderwerp</b> | Indicatieve berekening gevelbelasting te splitsenwoning Elswoutlaan 2 Bloemendaal<br>Tabel 1: resultaten geluidberekening Figuur 1: situatie, Figuur 2: Situatie geluidmodel<br>Tabel 2: Meetgegevens Geomilieu |                 |              |

---

### Inleiding

In het kader van de Wet geluidhinder liggen er geluidszones rond wegen, spoorlijnen en gezondeerde industrieterreinen. Wegen op een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben geen zone. Binnen een geluidzone moet voor het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen onderzoek worden gedaan naar de optredende geluidbelasting.

In dit plan wordt indicatief de geluidsbelasting op de gevel van de woning aan de Elswoutlaan te Overveen berekend. In het bestemmingsplan wil men het mogelijk maken om het bestaande hoofdgebouw Elswoutshoek, aan de Elswoutslaan 2 te Overveen te splitsen in twee woningen.

Het bestaande hoofdgebouw Elswoutshoek, Elswoutslaan 2 te Overveen is een woning welk is bewoond en volgens de Wet geluidhinder een geluidgevoelige bestemming is. De woning staat op ongeveer 22 meter gelegen van de Duinlustweg. De maximale snelheid op deze weg is 60 km per uur.

Het woongebouw is een rijksmomentaal pand. Hierdoor is het niet aannemelijk dat de standaard eisen met betrekking tot gevelwering voor het aspect geluid worden gehaald.

De gevelbelasting is indicatief berekend waarbij er een gevelbelasting is berekend tot 60 dB.

Gezien er sprake is van een splitsing van een geluidgevoelige bestemming is er sprake van een toename van het aantal geluid gehinderde personen. Op basis van artikel 77 Wet geluidhinder moet er naar de geluidbelasting op de gevel akoestisch onderzoek uitgevoerd worden. Afhankelijk van de resultaten kan gelijktijdig met de bestemmingsplanwijzigingsprocedures een hogere waarde besluit genomen worden.

Als de geluidsbelasting op de gevel van de nieuwe geluidgevoelige bestemming de voorkeursgrenswaarde van een geluidbron overschrijdt, moet gelijktijdig met de planprocedure een hogere waarden procedure in het kader van de Wet geluidhinder worden gevoerd. Een hogere waarde kan, onder voorwaarden, worden vastgesteld tot de maximale ontheffingswaarde voor de betreffende geluidbron.

### Railverkeerslawaaï

De bouwlocatie ligt buiten de geluidzone van spoorlijnen in de gemeente Velsen.

### **Industrielawaai**

Het plan ligt buiten geluidscontouren van gezoneerde industrieterreinen.

### **Luchtvaartlawaai**

Niet van toepassing.

### **Wegverkeerslawaai**

Het hoofdgebouw ligt in de geluidzone van de wegen Duinlustweg en de Elswoutslaan te Overveen en ligt buiten de bebouwde kom en in buitenstedelijk gebied. De maximumsnelheid van deze wegen is 60 km/uur.

De berekende geluidsbelasting vanwege de wegen op de gevel van het hoofdgebouw op de eerste en tweede bouwlaag bedraagt 57 dB, exclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai is 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting is het in een buitenstedelijke situatie mogelijk een hogere waarde in het kader van de Wet geluidhinder vast te stellen tot en met 53 dB.

#### **Geluidbelasting**

De huidige geluidbelasting is uitgerekend met het vastgestelde geluidmodel voor de opstelling van de Geluidkaart 2011 en met verkeersintensiteiten uit 2014 door berekend met een autonome groei van het wegverkeer naar het prognose jaar 2027.

Het gebouw op het perceel Elswoutlaan heeft twee woonlagen. Dat heeft tot gevolg dat de geluidbelasting op de gevel is uitgerekend op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte.

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag er voor toetsing aan de grenswaarde een aftrek op de berekende geluidwaarde worden toegepast. Deze aftrek bedraagt 5 dB.

In de tabel 1 worden de geluidbelastingen per gevel, exclusief en inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, weergegeven op 1,5 meter en 4,5 meter hoogte.

Tabel 1:

|            | Geluidbelasting exclusief aftrek (dB) |            | Geluidbelasting inclusief aftrek (dB) |            |
|------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
|            | Hoogte 1,5 m                          | Hoogte 4,5 | Hoogte 1,5 m                          | Hoogte 4,5 |
| Meetpunt 1 | 55                                    | 56         | 50                                    | 51         |
| Meetpunt 2 | 55                                    | 56         | 50                                    | 51         |
| Meetpunt 3 | 55                                    | 57         | 50                                    | 52         |
| Meetpunt 4 | 56                                    | 57         | 51                                    | 52         |
| Meetpunt 5 | 56                                    | 57         | 51                                    | 52         |
| Meetpunt 6 | 54                                    | 53         | 49                                    | 48         |

Op de bovenstaande punten met uitzondering van meetpunt 6 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt nergens overschreden. Dit berekent met de aangebrachte wegdekverhardingen en een prognose berekening voor het jaar 2027.

Met uitzondering van meetpunt 6 kan er een hogere waarde voor de geluidbelasting worden vastgesteld.

Eventueel kan er om te komen tot een nog stillere gevelbelasting worden gekeken naar aanvullende maatregelen. Deze maatregelen in volgorde van maatregelen aan de bron, de overdracht of bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron zijn het stiller worden van het wegverkeer hier heeft men geen invloed op. Bij maatregelen aan de overdracht kan men denken aan een aanpassing van het asfalt, het verlagen van de maximale snelheid of het realiseren van afschermende maatregelen. Gezien het pand een monumentaal pand is, zijn maatregelen bij de ontvanger waarschijnlijk alleen aan de binnenzijde tijdens de verbouwing mogelijk.

### **Conclusie**

Uit de resultaten van het geluidsonderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op het hoofdgebouw vanwege het wegverkeer inclusief aftrek maximaal 52 dB bedraagt.

De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB en de maximale waarde grenswaarde voor het verlenen van een hogere waarde in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. Deze waarde wordt niet overschreden.

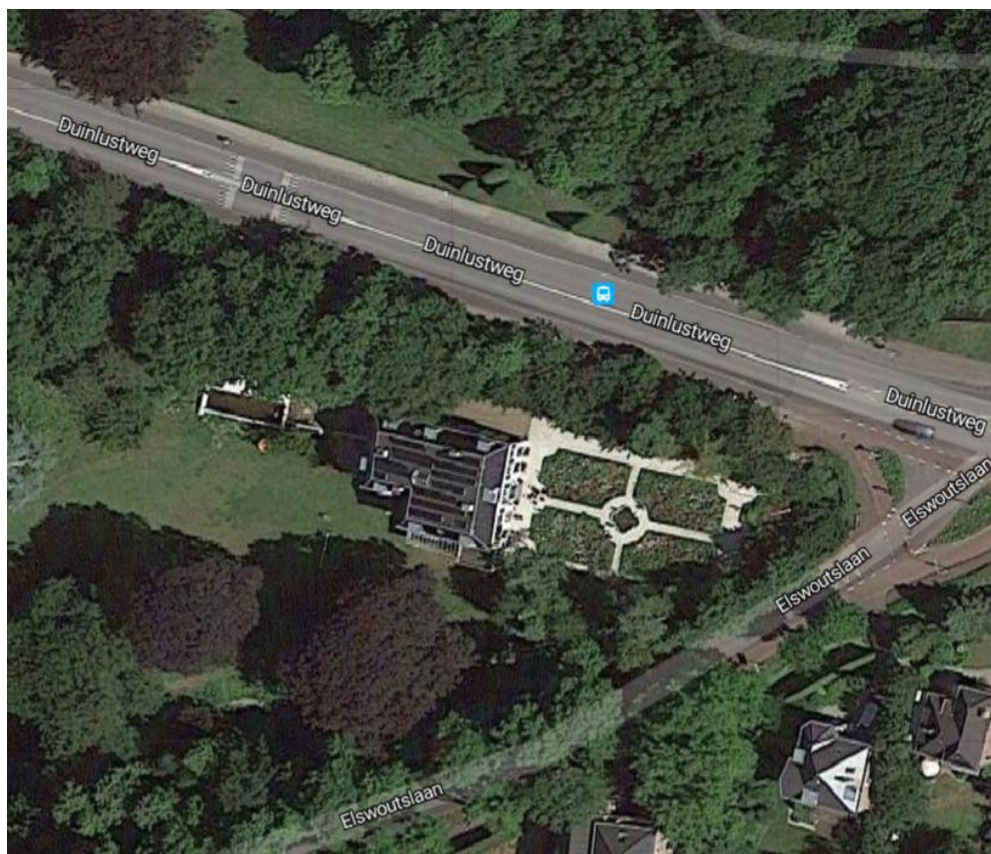
### **Advies**

Geadviseerd wordt om voor de beide toekomstige adressen in het hoofdgebouw Elswoutshoek, aan Elswoutslaan 2 te Overveen een hogere waarde voor de geluidbelasting vast te stellen tot 52 dB wegverkeerslawaai.

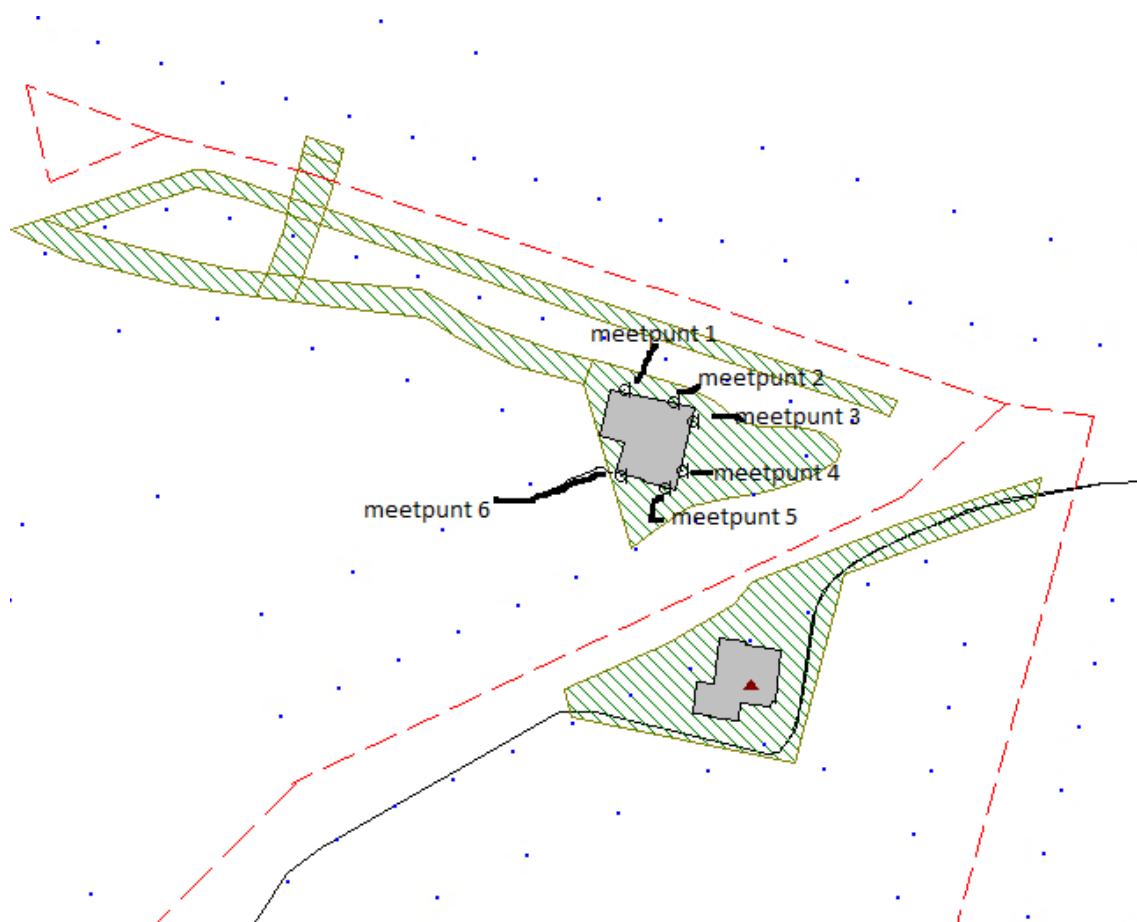
### **Bouwbesluit**

In het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van gevels voor geluidgevoelige bestemmingen. Daarbij dient ook voor een gezond geluidniveau in de te splitsen woning de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de gevel berekend te worden dit gezien de hoge geluidbelasting. Hieruit moet duidelijk worden hoe de gevels uitgevoerd moeten worden teneinde te gaan voldoen aan de binnenwaarde overeenkomstig artikel 3.2 bouwbesluit 2012.

### **Figuur 1: Situatie**



**Figuur 2 Situatie geluidmodel**



**Tabel 2. Meetgegevens Geomilieu**

| Naam       | Omschrijving | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
|------------|--------------|--------|------|-------|-------|------|
| Elswouthn_ | meetpunt 1   | 4,50   | 55,3 | 50,6  | 47,1  | 56,1 |
| Elswouthn_ | meetpunt 1   | 1,50   | 54,2 | 49,4  | 46,0  | 54,9 |
| Elswouthn_ | meetpunt 2   | 4,50   | 55,6 | 50,8  | 47,4  | 56,3 |
| Elswouthn_ | meetpunt 2   | 1,50   | 54,5 | 49,7  | 46,3  | 55,2 |
| Elswouthn_ | meetpunt 3   | 4,50   | 56,2 | 51,4  | 48,0  | 56,9 |
| Elswouthn_ | meetpunt 3   | 1,50   | 54,6 | 49,9  | 46,4  | 55,4 |
| Elswouthn_ | meetpunt 4   | 4,50   | 56,6 | 51,8  | 48,3  | 57,3 |
| Elswouthn_ | meetpunt 4   | 1,50   | 55,2 | 50,4  | 47,0  | 55,9 |
| Elswouthn_ | meetpunt 5   | 4,50   | 56,0 | 51,2  | 47,8  | 56,7 |
| Elswouthn_ | meetpunt 5   | 1,50   | 54,9 | 50,1  | 46,7  | 55,6 |
| Elswouthn_ | meetpunt 6   | 4,50   | 54,6 | 49,8  | 46,4  | 55,3 |
| Elswouthn_ | meetpunt 6   | 1,50   | 53,1 | 48,3  | 44,9  | 53,8 |