

**Rapport WL.11.04**

**AKOESTISCH ONDERZOEK  
“HANEKINDERSTRAAT NABIJ 4a”**

Opgesteld door:  
Gemeente Etten-Leur  
Afdeling Vergunning en Handhaving  
Postbus 10.100  
4870 AA ETTEN-LEUR

Etten-Leur, 14 juni 2011

## INHOUDSOPGAVE

	<b>PAGINA</b>
1. INLEIDING	3
2. TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Rekenvoorschrift en aftrek	4
2.3 Grenswaarden voor de geluidsbelasting	4
2.4 Aanvraag hogere grenswaarde	5
3. UITGANGSPUNTEN EN BEREKENINGSRESULTATEN	6
3.1 Verkeersgegevens	6
3.2 Berekeningsresultaten	7
4. HOGERE WAARDE	8

### **Figuren en bijlagen**

Figuur 1: overzicht computersimulatiemodel

Figuur 2: ligging berekeningspunten

Figuur 3: berekeningsresultaten

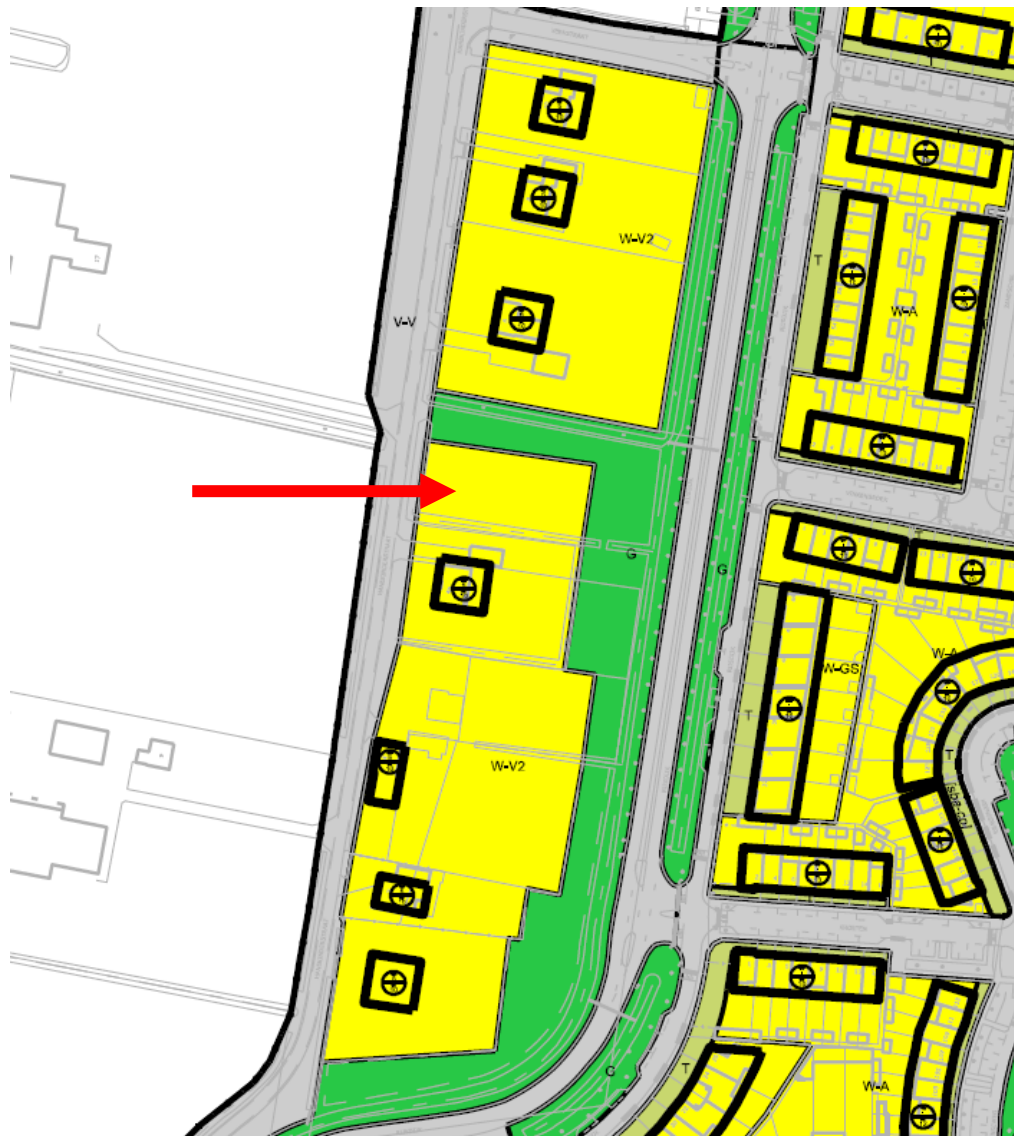
Bijlage 1: modelgegevens

Bijlage 2: verkeersgegevens

Bijlage 3: berekeningsresultaten

## 1. INLEIDING

De gemeente Etten-Leur is voornemens om een bouwvlak voor een nieuw te bouwen woning aan de Hanekinderstraat, tussen de woningen 4a en 6, vast te stellen. In verband met deze ontwikkeling is het volgens art. 77 van de Wet geluidhinder noodzakelijk om een akoestisch onderzoek in te stellen naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer. In onderstaande figuur is de locatie van het nieuwe bouwvlak aangegeven.



Het bouwvlak ligt binnen de geluidzone van de Rijdsdijk. Het doel van dit onderzoek is om te bepalen of de te verwachten geluidsbelasting voor de nieuw te bouwen woning acceptabel is. Hierbij wordt uitgegaan van het planjaar 2022. Getoetst wordt aan de in de Wet geluidhinder opgenomen grenswaarden

## **2. TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER**

### **2.1 Algemeen**

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

In artikel 74 Wgh zijn geluidszones gedefinieerd. Geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden waarbinnen akoestisch onderzoek verplicht is.

Wegen waarop een maximum snelheid van 30 kilometer per uur geldt, evenals wegen binnen woonerven, vallen buiten de onderzoeksplicht.

Het nieuwe bouwvlak valt binnen de geluidzone van de Rijdsdijk. Op grond van de Wet geluidhinder moet in een dergelijke situatie een onderzoek plaatsvinden naar de te verwachte geluidsbelasting bij het bouwvlak van de nieuw te bouwen woning.

Voor wegverkeerslawaai is de Europese dosismaat L day-evening-night ( $L_{den}$ ) van toepassing. De bepaling van  $L_{den}$  verloopt volgens het gestelde in artikel 1 Wgh en wordt aangegeven in decibel (dB).

### **2.2 Rekenvoorschrift en aftrek**

De berekeningen zijn verricht met gebruikmaking van de Standaardrekenmethode II uit bijlage III van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006” overeenkomstig artikel 110d t/m 110g Wgh.

Bij de bepaling van de geluidsbelasting vanwege een weg geldt een bijzondere regeling. Alvorens de berekende gevelbelasting wordt getoetst aan de in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden, mag, onder de aanname dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, op de berekende waarde een correctie worden toegepast conform artikel 110g Wgh. In artikel 3.6 van het “Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaai 2006” is bepaald dat de aftrek 2 dB is voor wegen met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer en 5 dB voor de overige wegen. In dit rapport is de aftrek overeenkomstig de hier bovenstaande regel toegepast bij de toetsing aan de grenswaarden.

### **2.3 Grenswaarden voor de geluidsbelasting**

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt in de toelaatbare waarden van de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen

in nieuwe situaties en in bestaande situaties. Daarnaast wordt bij wegverkeerslawaai ook nog onderscheid gemaakt in de toelaatbare waarden bij reconstructies. Bij vaststelling of aanpassing van een bestemmingsplan moeten de waarden in acht worden genomen die gelden voor de van toepassing zijnde situatie(s).

Volgens artikel 76 lid 1 Wgh is er vanwege wegverkeerslawaai sprake van een nieuwe situatie bij de aanleg van een nieuwe weg of bij nieuwbouw van woningen binnen een geluidszone van een bestaande weg. In onderhavig geval is er sprake van nieuwbouw binnen een geluidszone van een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor een nieuw te bouwen woning bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh).

Op grond van de Wet geluidhinder is er voor de nieuw te bouwen woning aan de Hanekinderstraat sprake van nieuwbouw in buitenstedelijk gebied. Ontheffing is mogelijk, afhankelijk van de situatie ter plaatse. Op grond van artikel 83 lid 1 Wgh geldt er voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied een maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

#### **2.4 Aanvraag hogere grenswaarde**

Op grond van artikel 110a Wgh zijn burgemeester en wethouders bevoegd voor het grondgebied om ontheffing te verlenen. Ontheffing kan verleend worden door hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen. Bij het toekennen van een hogere waarde moet volgens artikel 110a lid 5 Wgh aannemelijk zijn dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting, onvoldoende doeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In het gemeentelijke ontheffingenbeleid "Beleidsregels hogere waarden Wet geluidhinder" d.d. 2 december 2008 zijn de gronden opgenomen wanneer ontheffing van de grenswaarde mogelijk is en zijn een aantal voorwaarden opgenomen om een hogere waarde toe te staan.

### 3. UITGANGSPUNTEN EN BEREKENINGSRESULTATEN

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is uitgevoerd met Standaardrekenmethode II van bijlage III van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoMilieu (V1.81, module RMW-2006, van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV.

Voor de berekeningen is een computersimulatiemodel opgesteld. Het computersimulatiemodel is, met uitzondering van de verharde wegvlakken, als akoestisch zacht beschouwd. De modellering van de wegen en objecten is uitgevoerd met behulp van dxf-ondergronden van de huidige omgeving.

In het model is bij het, voor dit onderzoek relevante, bouwvlak/woning berekeningspunten opgenomen. De punten zijn, afhankelijk van de bouwhoogte, voor elke verdiepingshoogte ingevoerd op een hoogte van 1½ meter, 4½ meter en 7½ meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. De gebruikte hoogtes zijn representatief voor de maatgevende geluidsbelasting van de diverse woonlagen.

Figuur 1 geeft een overzicht van het computersimulatiemodel van de toekomstige situatie, het jaar 2022. Figuur 2 geeft de ligging van de berekeningspunten bij het bouwvlak/woning weer.

De relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1.

#### 3.1 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteiten en de samenstelling van het verkeer zijn afgeleid van verkeerstellingen van begin 2007. Deze tellingen zijn opgehoogd met een groei van 1,5% om de intensiteit van 2022 te kunnen vaststellen.

Een overzicht van de etmaalintensiteiten voor het jaar 2022 is weergegeven in tabel 1. In bijlage 2 is ook de gehanteerde verdeling over de gehele dag weergegeven.

Tabel 1  
Intensiteiten wegverkeer voor het jaar 2022

Weg	Etmaalintensiteit (mvt)
Rijsdijk (A. Jacobslaan - Vinkenbroek)	7.000
Rijsdijk (Vinkenbroek – Zevenbergseweg)	5.460

### 3.2 Berekeningsresultaten

In tabel 2 staan de afgeronde berekende geluidsbelastingen, inclusief de toegestane aftrek van 5 dB conform art. 110g Wgh, per berekeningspunt op maatgevende hoogte (bouwlaag) vanwege de Rijdsdijk. In bijlage 3 zijn de onafgeronde berekeningsresultaten weergegeven en in figuur 3 zijn de berekeningsresultaten grafisch weergegeven.

Tabel 2

Maximaal berekende geluidsbelastingen Lden, incl. aftrek

Punt	hoogte (m)	2022 Lden (dB)
1	1,5	33
1	4,5	35
1	7,5	36
2	1,5	43
2	4,5	45
2	7,5	46
3	1,5	46
3	4,5	48
3	7,5	<b>49</b>
4	1,5	42
4	4,5	44
4	7,5	45

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen bij berekeningspunt 3 op de berekeningshoogte van 7,5 meter wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

#### 4. HOGERE WAARDEN

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Dit houdt in dat er naar maatregelen gekeken moet worden om de geluidsbelasting op of onder de 48 dB te brengen.

In het gemeentelijke ontheffingenbeleid is vastgelegd welke maatregelen wel en niet in ogenschouw moeten worden genomen. Zo is het vanuit verkeerskundige en/of stedenbouwkundige motieven niet nodig om in stedelijk gebied geluidsschermen en geluidswallen als mogelijke maatregelen te bekijken.

Maatregelen ter bestrijding van het wegverkeerslawaaï aan de bron bieden, in de gegeven situatie een mogelijkheid maar staan niet in verhouding met de kosten van stil asfalt. Vanuit financieel oogpunt is het voor één woning niet gewenst om bronmaatregelen te treffen.

In deze situatie zijn er geen maatregelen mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Nu gebleken is dat mogelijke maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders op grond van artikel 110a lid 1 Wgh hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen (ontheffing verlenen).

Doordat met de woning een open plaats tussen bestaande bebouwing wordt opgevuld wordt voldaan aan één van de ontheffingscriteria, zoals deze zijn beschreven in het gemeentelijke ontheffingenbeleid. In dit geval kan en dient een hogere waarden van 49 dB te worden vastgesteld. Bij deze geluidsbelasting zijn er op grond van het gemeentelijke ontheffingenbeleid geen aanvullende voorwaarden van toepassing waaraan voldaan dient te worden.