



Opdrachtgever: **Gemeente Geldermalsen**

Onderwerp: **Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï:
Bouwplan woning Rijksstraatweg 61, Meteren**

Datum: **6 september 2012**

Rapport: **12.2079.1101/R01**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3a - Postbus 137 - 4000 AC Tiel
t. (0344) 63 85 55 - f. (0344) 63 85 00
BNG 28.50.28.723
e: info@regiorivierenland.nl - www.regiorivierenland.nl

INHOUD:

1. Inleiding	pag. 3
2. Railverkeerslawaaï	pag. 4
2.1 Wettelijke zones en grenswaarden	
2.2 Geluidsberekeningen	
2.3 Resultaten en toetsing	
3. Wegverkeerslawaaï	pag. 5
3.1 Wettelijke zones en grenswaarden	
3.2 Geluidsberekeningen	
3.3 Resultaten en toetsing	
4. Samenvatting en conclusie	pag. 7

Bijlage:

Wegverkeerslawaaï:

- lijst van wegen (Rijksstraatweg)
- tekening geluidsmodel
- resultaten geluidsberekeningen

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Geldermalsen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een bouwplan van een woning aan de Rijksstraatweg 61 te Meteren. Voor dit plan wordt het bestemmingsplan gewijzigd. Het betreft hier daarom een "nieuwe situatie" in de zin van de Wet geluidhinder (Wgh).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk, omdat het plan ligt binnen de van rechtswege geldende geluidszones van de Betuweroute en van Rijksstraatweg.

De Betuweroute heeft een zone van 1000 meter en de Rijksstraatweg van 200 meter.

Uitgaande van verkeersprognoses en de ruimtelijke- en fysieke gegevens in de betreffende situatie zijn de geluidsbelastingen ten gevolge van de Betuweroute en Rijksstraatweg onderzocht en getoetst aan de grenswaarden uit de Wetgeluidhinder.

In hoofdstuk 2 wordt het railverkeerslawaaï beschreven en in hoofdstuk 3 het wegverkeerslawaaï. Een samenvatting met conclusies is opgenomen in hoofdstuk 4.

2. Railverkeerslawaaï

2.1 Wettelijke zones en grenswaarden

Wettelijke zones

De geluidszone van een spoorweg betreft een wettelijk vastgesteld aandachtsgebied, waarbinnen het geluidaspect moet worden onderzocht. De breedte van de zones is weergegeven in een bijlage/zonekaart behorende bij de Regeling zonekaart spoorwegen, die door de (toenmalige) Minister van VROM is vastgesteld (laatst op 12 juni 2012). Voor de Betuweroute bedraagt de zone 1000 meter aan weerszijde van het spoor.

Grenswaarden

De grenswaarden voor railverkeerslawaaï zijn opgenomen in het Besluit geluidhinder (artikel 4). Bij woningen mag in beginsel de geluidsbelasting op de gevels niet hoger zijn dan 55 dB: de zogenaamde voorkeursgrenswaarden. Burgemeester en Wethouders kunnen, in bepaalde gevallen, hogere waarden toestaan dan de voorkeursgrenswaarde. Dit bijvoorbeeld als geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk, wenselijk of doelmatig zijn.

De maximaal toe te laten geluidsbelasting bedraagt bij railverkeerslawaaï voor nieuw te realiseren woningen 68 dB.

Indien B&W een hogere grenswaarde vaststelt, dient de gemeente er zorg voor te dragen, middels het Bouwbesluit, dat het geluidsniveau binnen niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.2 Geluidsberekeningen

Voor het bouwplan Rijksstraatweg 61 zijn geen nieuwe berekeningen uitgevoerd, maar is een akoestisch onderzoek van 15 maart 2012 geraadpleegd. Het onderzoek van 15 maart betreft een onderzoek voor een bouwplan aan de Rijksstraatweg 76 te Meteren, dat ligt tussen het bouwplan Rijksstaatweg 61 en de Betuweroute in.

2.3 Resultaten en toetsing

De afstand van de Betuweroute tot het bouwplan Rijksstraatweg 76 bedraagt 425 meter en de berekende geluidsbelasting was 49 dB. De afstand van de Betuweroute tot het bouwplan Rijksstaatweg 61 is 795 meter. Verondersteld mag worden dat de geluidsbelasting daar lager is dan 49 dB en dus ook veel lager dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

3. Wegverkeerslawaai

3.1 Wettelijke zones en grenswaarden

Wettelijke zones

De geluidszone van een weg betreft een wettelijk vastgesteld aandachtsgebied, waarbinnen het geluidaspect moet worden onderzocht. De breedte van de zones is opgenomen in artikel 74 Wet geluidhinder en is afhankelijk van het type weg, locatie van de weg en het aantal rijstroken:

Tabel 1: Zonebreedte van wegen

aard van gebied*	aantal rijstroken	zonebreedte (aan weerszijde van de weg)
stedelijk gebied	1 of 2 3 of meer	200 m. 350 m.
buitenstedelijk gebied	1 of 2 3 of 4 5 of meer	250 m. 400 m. 600 m.

- * - van een stedelijk gebied is sprake als de weg binnen de bebouwde kom ligt en geen autoweg of autosnelweg betreft,
- van een buitenstedelijk gebied is sprake als de weg buiten de bebouwde kom ligt of als de weg een autoweg of autosnelweg betreft.

De Rijksstraatweg (stedelijk, 2 rijstroken) heeft dus een zone van 200 meter.

Grenswaarden

De grenswaarden voor wegverkeerslawaai zijn voor woningen opgenomen in de Wet geluidhinder (artikel 83) en voor andere geluidsgevoelige bestemmingen in het Besluit geluidhinder (artikel 3).

Bij wegverkeerslawaai is de voorkeursgrenswaarde voor woningen 48 dB. Burgemeester en Wethouders kunnen, in bepaalde gevallen, hogere waarden toestaan. Dit bijvoorbeeld als geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk, wenselijk of doelmatig zijn.

De maximaal toe te laten geluidsbelasting wordt bij wegverkeerslawaai bepaald door de locatie van de woningen (in stedelijke of buitenstedelijke gebied) en het type weg.

De van toepassing zijnde maximale grenswaarde voor nieuw te realiseren woningen is:

- 63 dB¹ in een stedelijk gebied: woning binnen de bebouwde kom en geluid niet afkomstig van een autoweg of autosnelweg,
- 53 dB¹ in buitenstedelijk gebied: woning buiten de bebouwde kom of geluid afkomstig van een autoweg of autosnelweg,
- 58 dB¹ voor een agrarische bedrijfswoning in buitenstedelijk gebied.

Het bouwplan Rijksstaatweg 61 ligt binnen de bebouwde kom, waarvoor een maximale grenswaarde geldt van 63 dB¹.

Woonerven en 30/km-uur-wegen hebben volgens de Wgh geen zone, zodat het regime van de Wgh (en de grenswaarden) daarop niet van toepassing is. Maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet het geluidaspect toch worden meegenomen en inzichtelijk worden gemaakt, indien dit relevant is. In de nabijheid van het bouwplan Rijksstraatweg 61 liggen echter geen relevante/drukke 30 km/uur-wegen.

Indien B&W een hogere grenswaarde als toelaatbaar aanmerken, dient de gemeente er zorg voor te dragen, middels het Bouwbesluit, dat het geluidsniveau binnen niet meer bedraagt dan 33 dB. Daarbij dient de werkelijke totale geluidsbelasting te worden gehanteerd.

¹ Deze grenswaarden zijn zogenaamde juridische waarden, waarop volgens artikel 110g Wet geluidhinder een aftrek kan worden toegepast. Die aftrek is 2 dB(A) voor wegen waar de representatief te achten rijdsnelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de overige wegen (artikel 3.4 RMG 2012). Voor een toetsing aan het Bouwbesluit (binnenwaarde) is de aftrek 0 dB.

3.2 Geluidsberekeningen

Uitgangspunten

Verkeersgegevens:

De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het Regionale Verkeersmodel (versie augustus 2011) dat door bureau Goudappel Coffeng is opgesteld. Het verkeersmodel omvat het basisjaar 2009 en prognoses 2020. Het verkeersmodel bevat naast gegevens over de etmaalintensiteiten, ook de verdeling van het verkeer naar periode en voertuigcategorie. Voor het prognosejaar 2022 is op de gegevens uit het verkeersmodel een groei van 1% per jaar bijgeteld. De etmaalintensiteit op de Rijksstaatweg tussen de Bredestraat en Blankertseweg bedraagt in 2022 dan 8.755 motorvoertuigen (weekdaggemiddelde).

Wegvakgegevens:

Het wegdektype op de Rijksstraatweg is dicht asfaltbeton (DAB).

De wettelijke rijsnelheid is op de Rijksstraatweg 50 km/uur. Voor deze weg is in het geluidsmodeel daarom ook voor alle voertuigcategorieën en periodes een snelheid gehanteerd van 50 km/uur.

Overige uitgangspunten:

Het geluidsmodeel is opgesteld aan de hand van kaartmateriaal van de gemeente Geldermalsen. Dit is de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN).

Alle wegvakgegevens zijn opgenomen in de bijlage in de lijst van wegen.

Rekenmethode en -apparatuur

De berekeningen van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met "Standaard rekenmethode II" (SRM II) uit bijlage III (betreft wegen) van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" (RMG 2012). Daarbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" (versie V2.03) dat ontwikkeld is door DGMR.

Van de situatie wordt een geluidsmodeel opgesteld, waarbij de volgende items zijn ingevoerd:

- wegen (verkeersintensiteiten per categorie en periode, met rijsnelheid en wegdektype),
- objecten (gebouwen, schermen),
- bodemgebieden (ingevoerd zijn harde bodemgebieden met bodemfactor 0; daarbuiten heeft het gebied een bodemfactor van 1),
- waarneempunten,
- hoogtelijnen,
- eventueel aanwezige snelheidsafremmende objecten (verkeerslichten; rotondes; drempels).

Het computerprogramma berekent de geluidsbelastingen op alle aangegeven waarneempunten en periodes. Een tekening van het geluidsmodeel is opgenomen in de bijlage.

3.3 Resultaten en toetsing

Rekenresultaten

De berekende maatgevende geluidsbelasting bij het bouwplan Rijksstraatweg 61 is 48 dB. (rekenpunt 02, hoogte 4,5 meter).

Alle berekende geluidsbelastingen zijn ook opgenomen in de bijlage. Het betreft hier geluidsbelastingen, inclusief 5 dB aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder.

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt bij het bouwplan niet overschreden.

4. Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Geldermalsen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor een bouwplan aan de Rijksstraatweg 61 te Meteren. Dit bouwplan ligt binnen de van rechtswege geldende geluidszones van de Betuweroute en van de Rijksstraatweg.

Uitgaande van verkeersprognoses en de ruimtelijke- en fysieke gegevens in de betreffende situatie zijn de geluidsbelastingen van de Betuweroute en Rijksstraatweg onderzocht en getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurgrenswaarden bij het bouwplan Rijksstraatweg 61 niet worden overschreden. Het geluidaspect geeft daarom geen belemmering voor het bouwplan.

Tiel,

E.J.L. Kuijs

Adviseur Geluid
Regio Rivierenland

BIJLAGE

Wegverkeerslawaa:

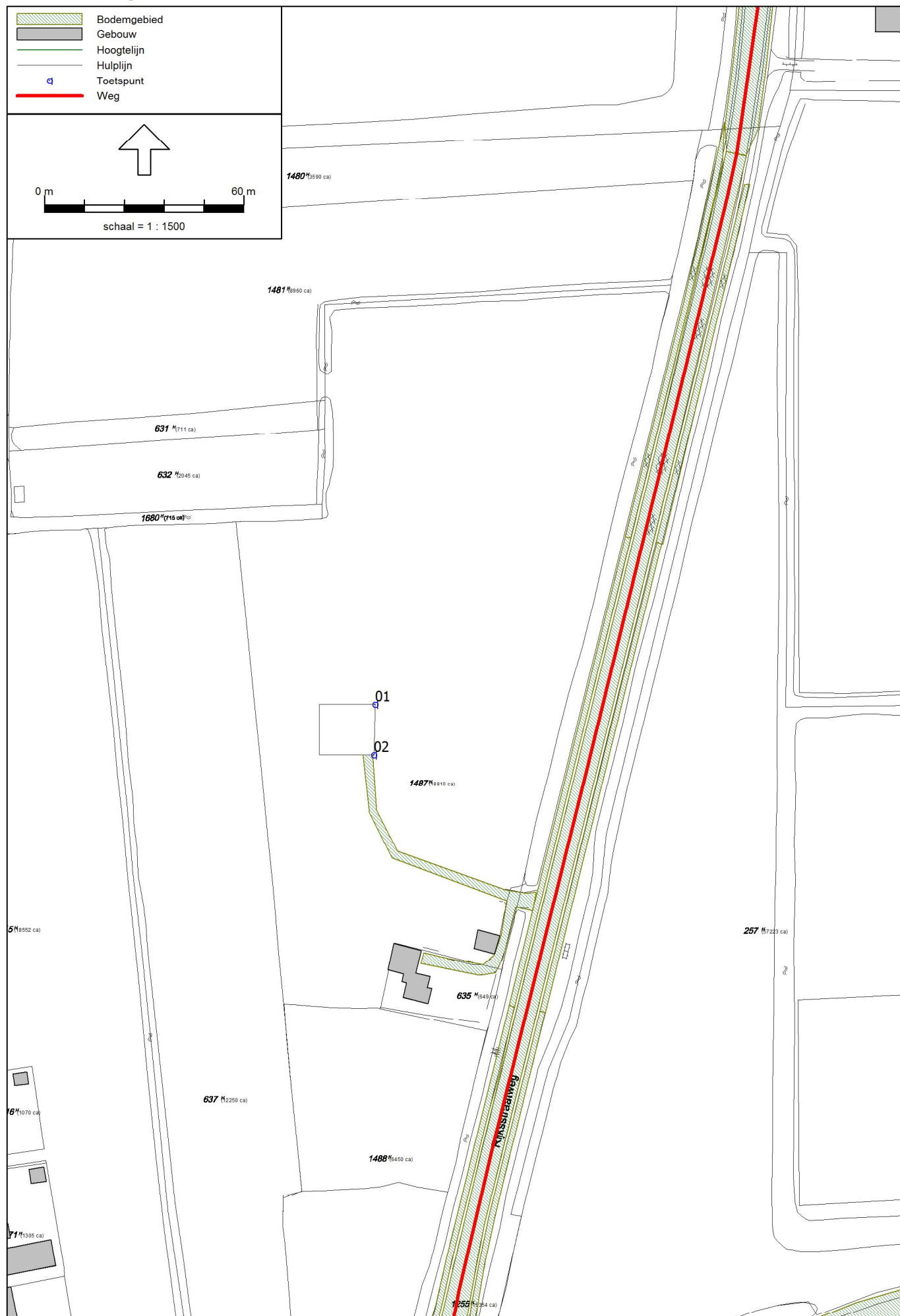
- **lijst van wegen Rijksstraatweg
(met o.a. verkeersintensiteiten)**
- **tekening geluidsmodel**
- **resultaten geluidsberekeningen**

Model: RVM2020-RSW 61 Meteren
 Groep: Rijksstraatweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
rijksstraa	rijksstraatweg (A15 - oprit A15)	W0	60	60	60	9343,00	6,60	3,07	1,06	95,73	94,82	93,87
rijksstraa	rijksstraatweg (Bredestr.- Blankertseweg)	W0	50	50	50	8755,00	6,60	3,07	1,06	95,52	94,57	93,59
rijksstraa	rijksstraatweg (Dorpsstraat - Den Bommel)	W0	50	50	50	9572,00	6,60	3,07	1,06	95,82	94,93	94,01
rijksstraa	rijksstraatweg (Blankertseweg - Dorpsstraat)	W0	50	50	50	9392,00	6,60	3,07	1,06	95,60	94,67	93,72
rijksstraa	rijksstraatweg (Den Bommel - Achtersteweg)	W0	50	50	50	9398,00	6,60	3,07	1,06	95,75	94,85	93,91
rijksstraa	rijksstraatweg (Achtersteweg - A15)	W0	50	50	50	9343,00	6,60	3,07	1,06	95,73	94,82	93,87

Model: RVM2020-RSW 61 Meteren
Groep: Rijksstraatweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
rijksstraa	2,89	3,28	3,67	1,38	1,91	2,46	RSW < 70 km/uur
rijksstraa	3,09	3,51	3,93	1,39	1,92	2,48	RSW < 70 km/uur
rijksstraa	2,85	3,24	3,63	1,33	1,83	2,37	RSW < 70 km/uur
rijksstraa	3,06	3,47	3,88	1,35	1,86	2,40	RSW < 70 km/uur
rijksstraa	2,89	3,28	3,67	1,36	1,87	2,42	RSW < 70 km/uur
rijksstraa	2,89	3,28	3,67	1,38	1,91	2,46	RSW < 70 km/uur



Rapport: Resultatentabel
Model: RVM2020-RSW 61 Meteren
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksstraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noord/oosthoek	1,50	45,2	42,0	37,5	46,4
01_B	noord/oosthoek	4,50	46,9	43,7	39,2	48,1
02_A	zuid/oosthoek	1,50	45,4	42,2	37,7	46,6
02_B	zuid/oosthoek	4,50	47,2	44,0	39,5	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen