

VAN GRINSVEN ADVIES

De Bendels 9
5391 GD Nuland
tel: (073) 534 10 53
fax: (073) 534 10 28
Rabobank 13.75.30.447
www.vangrinsvenadvies.nl
info@vangrinsvenadvies.nl
BTW nr.: NL933.40.692.B01
Kamer van Koophandel: 16064749

[milieuadvies](#)
[akoestisch onderzoek](#)
[vergunningaanvragen](#)
[Wet milieubeheer](#)

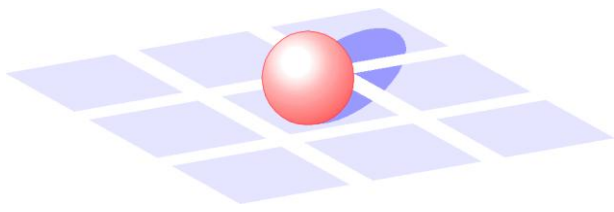
Opdrachtgever: De heer Wilfred Clement
Korenbloemstraat 9
5391 BE Nuland

Kenmerk: VG-WClement.GA1.pdf.docx

Betreft: Akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op drie nieuw te bouwen woningen aan de Heiweg te Nuland in de gemeente Maasdonk.

Contactpersoon opdrachtgever:
de heer W. Clement,
tel: 06-470 72 373.

Behandeld door:
L. van Grinsven,
juli 2010.



Inhoud

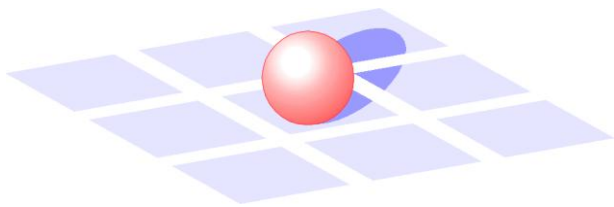
1.	Inleiding	1
1.1	De locatie	1
2.	Akoestisch onderzoek geluidbelasting wegverkeer	2
2.1	Regelgeving	2
2.2	Verkeersgegevens	2
2.3	Rekenmodel	2
2.4	Omgeving	2
2.5	Wegen	2
2.6	Toetspunten	3
2.7	Rekenresultaten geluidbelasting	3
3.	Bespreking	4

Bijlagen

bijlage 1	: objecten wegverkeerslawaaï	5
-----------	------------------------------------	---

Figuren

figuur 1	: objecten rekenmodel wegverkeerslawaaï	6
----------	---	---



1. Inleiding

In opdracht van de heer W. Clement te Nuland is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het betreft wegverkeerslawaai op de gevels van drie nieuw te bouwen woningen aan de Heiweg te Nuland in de gemeente Maasdonk. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan dat de bouw van deze woningen mogelijk moet maken.

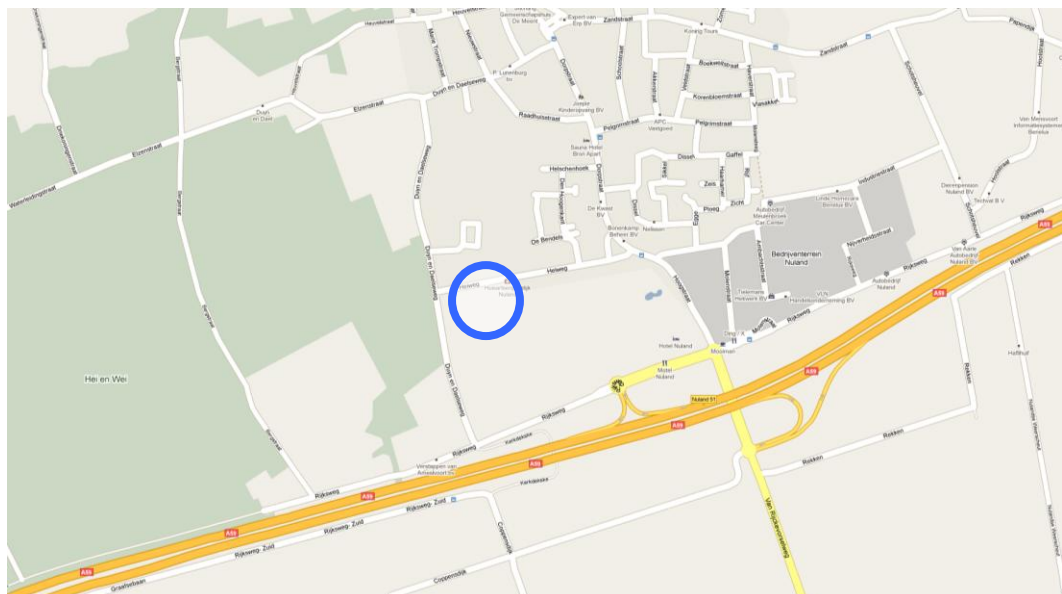
De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de Duyn en Daelseweg. Het deel buiten de bebouwde van de Duyn en Daelseweg is een 60 km/h-weg met een lage verkeersintensiteit. Binnen de bebouwde kom geldt een maximumsnelheid van 30 km/h en is er geen geluidzone. De Heiweg ligt binnen de bebouwde kom en heeft daarom geen geluidzone. De afstand tot andere wegen buiten de bebouwde kom is meer dan de zonebreedte van die wegen.

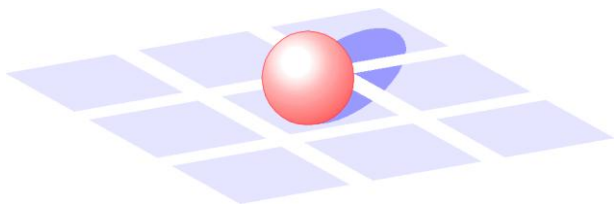
Berekend is de geluidbelasting op de hoogstbelaste gevel vanwege het wegverkeer op het deel van de Duyn en Daelseweg met een geluidzone. Deze geluidbelasting wordt getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB en eventueel ook aan de maximale waarde voor een ontheffing. De geluidwering van de gevels van de nieuwe woning moet zodanig zijn dat het binnengeluidniveau beperkt wordt tot maximaal $L_{den} = 33$ dB. Bij een verhoogde gevelbelasting wordt dit laatste getoetst in het kader van de bouwvergunning.

1.1 De locatie

De locatie aan de Heiweg is gelegen binnen de bebouwde kom van Nuland (zie ook figuur 1). De afstand tot het zoneringsplichtige deel van de Duyn en Daelseweg is circa 100 m.

Afbeelding 1-1: locatie.





2. Akoestisch onderzoek geluidbelasting wegverkeer

2.1 Regelgeving

Voor het verlenen van de bouwvergunning is een aanpassing nodig van het vigerende bestemmingsplan. Omdat de nieuwe woningen liggen binnen de geluidzone van de Duyn en Daelseweg, moet in het kader van het bestemmingsplan getoetst worden of de geluidbelasting vanwege die weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB. In het geval de geluidbelasting hoger is kunnen burgemeester en wethouders, onder voorwaarden, een hogere toelaatbare geluidbelasting vaststellen. Als voorwaarde hiervoor geldt dat het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de weg of in de overdracht niet mogelijk of ondoeltreffend zijn.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Duyn en Daelseweg zijn aangeleverd door de gemeente Maasdonk. Voor het jaar 2015 wordt uitgegaan van een etmaalintensiteit van 335 motorvoertuigen per etmaal. Voor de verkeersintensiteit in het maatgevende jaar 2021 is in dit onderzoek uitgegaan van een autonome groei tot 377 mvt/e. Het wegdek bestaat dicht asfaltbeton. De snelheid bedraagt 60 km/h.

De in dit onderzoek gehanteerde uurgemiddelde verkeersintensiteiten, verdeeld naar de voertuigcategorieën lichte voertuigen, middelzwaar en zwaar vrachtverkeer in de dag, de avond en de nacht zijn weergegeven in bijlage 1.

2.3 Rekenmodel

De berekening van de gevelbelasting vanwege het wegverkeer is uitgevoerd conform methode II uit bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006¹. Hiervoor is een rekenmodel opgesteld met het softwareprogramma Geomilieu® RMW 2006 versie 1.60 van DGMR. De objecten die in het akoestische rekenmodel zijn ingevoerd staan in bijlage 1 en de ligging blijkt ook uit figuur 1.

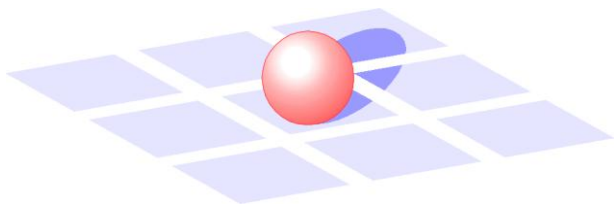
2.4 Omgeving

De geometrie van de omgeving is vastgesteld aan de hand van kaartmateriaal, tekeningen, luchtfoto's en een verkenning ter plaatse. De gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor van $\rho=0,8$. De bodem is ingevoerd als absorberend ($B=1$) terwijl de wegen als akoestisch reflecterend ($B=0$) zijn gemodelleerd.

2.5 Wegen

De weg is ingevoerd als weg 1. Gedetailleerde gegevens over de in het rekenmodel ingevoerde wegen vindt u in bijlage 1.

¹ Regeling van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, houdende regels voor het berekenen en meten van de geluidsbelasting ingevolge de Wet geluidhinder (Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006).



2.6 Toetspunten

In het rekenmodel is een toetspunt gemodelleerd bij de hoogstbelaste gevel van de meest westelijke nieuwe woning (zie figuur 1). Gerekend is zonder een bijdrage van geluidreflectie tegen de achterliggende gevel.

2.7 Rekenresultaten geluidbelasting

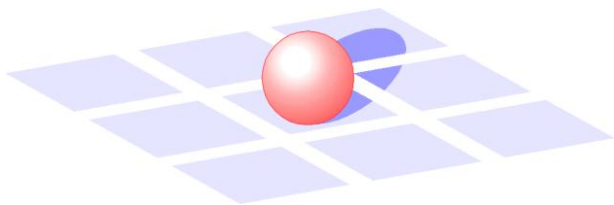
In Tabel 2-1 zijn per toetspunt vermeld: een identificatie, een omschrijving, de hoogte boven maaiveld in m en de equivalente geluidniveaus in dB(A) die optreden in de dag, in de avond en in de nachtperiode en de waarde L_{den} in dB vanwege het verkeer op de snelweg. L_{den} is het tijdgewogen gemiddelde van:

- het geluidniveau in de dagperiode en
- het geluidniveau in de avondperiode vermeerderd met 5 dB en
- het geluidniveau in de nachtperiode vermeerderd met 10 dB.

Tabel 2-1: rekenresultaten exclusief aftrek 5 dB art. 110g Wgh.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	zuidgevel	1,50	29,2	24,9	20,6	31
1_B	zuidgevel	4,5	30,1	25,8	21,5	31

De geluidbelasting op de andere gevels van deze woning is vergelijkbaar of lager door afscherming. De geluidbelasting op de gevels van de twee nieuwe woningen ten oosten is iets lager door de grotere afstand tot de weg.



3. Bespreking

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Duyn en Daelseweg bedraagt op de gevels van de nieuwe woningen maximaal 31 dB exclusief een aftrek conform art. 110g Wgh. Inclusief de aftrek voor het toekomstig stiller worden van voertuigen is de geluidbelasting $L_{den}=26$ dB. Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt ruimschoots voldaan.

Van Grinsven Advies,
L.A.M. van Grinsven.



Gebouwen

Id	Omschr.		X	Y	Hoogte	Refl
1	nieuwe woning	Rechthoek	158044,94	414765,83	6,00	0,80
2	nieuwe woning	Rechthoek	158062,99	414769,35	6,00	0,80
3	nieuwe woning	Rechthoek	158080,79	414773,12	6,00	0,80

Bodemgebieden

Id	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
1	Duyn en Daelseweg	158036,58	414386,92	0,00

Toetspunten

Id	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
1	nieuwe woning Heiweg	158063,15	414748,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Wegen, geometrie

Id	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hbron	Lengte	Wegdek
1	Duyn en Daelseweg	0,75	158040,25	414386,13	0,00	307,15	W0

Wegen, snelheid

Id	Omschr.	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
1	Duyn en Daelseweg	60	60	60	60

Wegen, intensiteit

Id	Omschr.	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
1	Duyn en Daelseweg	25,60	0,53	0,26	9,51	0,20	0,10	3,69	0,08	--

figuur 1 : objecten rekenmodel wegverkeerslawaa

