



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
6301 JA Houthem
Nederland
T: +31 (0)43-458 41 65
F: +31 (0)43-458 41 66
info@bureaugeluid.nl
www.bureaugeluid.nl

btw: NL8154.12.423.B01
abn-amro: 52.81.88.798
kvk: 14074915

De heer B. Vastenburg
Bommerigerweg 21
6281 BR Mechelen

uw referentie:	Uw opdracht via Aelmans RO&M	behandeld door:	Walter Hennissen
onze referentie:	20093201	telefoon:	043 – 458 41 65
betreft:	Akoestisch onderzoek Bommerigerweg 21, Mechelen	e-mail:	w.hennissen@bureaugeluid.nl
datum:	28 oktober 2010		

INLEIDING

In opdracht van de heer B. Vastenburg is een berekening van de geluidbelasting uitgevoerd voor een geprojecteerde woning op de locatie Bommerigerweg 21, Mechelen.

In dit rapport is de gevelbelasting berekend in het prognosejaar 2010 + 10 = 2020. Tevens wordt ingegaan op de noodzaak voor akoestische maatregelen. De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 1 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

1 SITUATIE TER PLAATSE

In figuur 1 van de figurenbijlage is de locatie omcirkeld aangegeven. De te realiseren woning is in zwart aangegeven. De afstand tot de wegas bedraagt 36 meter.

2 DE WET GELUIDHINDER EN HET PLANGEBIED

De te realiseren woning is in de zin van de Wet geluidhinder een geluidgevoelige locatie en dient derhalve getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor industrielawaai.

Spoorweglawaai

De locatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

Verkeerswegen met een wettelijke zone

De locatie is gelegen binnen de geluidszone van de Bommerigerweg.

In de gewijzigde Wet geluidhinder die op 1 januari 2007 in werking is getreden wordt de geluidsbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd. De voorkeursgrenswaarden en te realiseren binnenwaarden voor nieuw te bouwen woningen zijn in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Omschrijving	Wegverkeers lawaaï
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning binnenstedelijk	63 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen woning buitenstedelijk	53 dB
maximaal toelaatbare waarde nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning buitenstedelijk	58 dB
maximaal toelaatbare waarde vervangende nieuwbouw binnenstedelijk gebied	68 dB
maximaal toelaatbare waarden in geluidgevoelige ruimten	33 dB

Tabel 1

3 REKENMETHODE

Ten behoeve van dit onderzoek is een akoestisch rekenmodel opgezet waarmee op basis van de Standaard Rekenmethode 1 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 geluidbelastingen kunnen worden berekend.

4 AFTREK VOLGENS ARTIKEL 3.6 VAN HET REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUIDHINDER 2006

Krachtens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 mag het berekende resultaat met een waarde worden verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Voor de Bommerigerweg geldt dat de snelheid in 2020 meer dan 70 km/uur bedraagt; de aftrek is 2 dB.

5 VERKEERSGEGEVENS

5.1 Telgegevens

De telgegevens en intensiteitsverdeling zijn door de gemeente Gulpen-Wittem opgegeven. In bijlage 1 is deze opgave bijgevoegd.

5.2 Wegligging

De ligging van de wegen en percelen zijn ontleend aan de plantekening van de opdrachtgever.

5.3 Omgevingskenmerken

De planlocatie en de relevante gebouwen zijn ontleend aan de plantekening van de opdrachtgever.

5.4 Waarneemhoogte

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd ter plaatse van de meest relevante gevel, zijnde de westgevel. De berekeningen zijn uitgevoerd op een waarneemhoogte van 5 meter.

6 BEREKENDE GELUIDSBELASTING ALS GEVOLG VAN HET WEGVERKEER

In bijlage 1 zijn de invoergegevens en de berekeningsresultaten van het rekenmodel bijgevoegd.

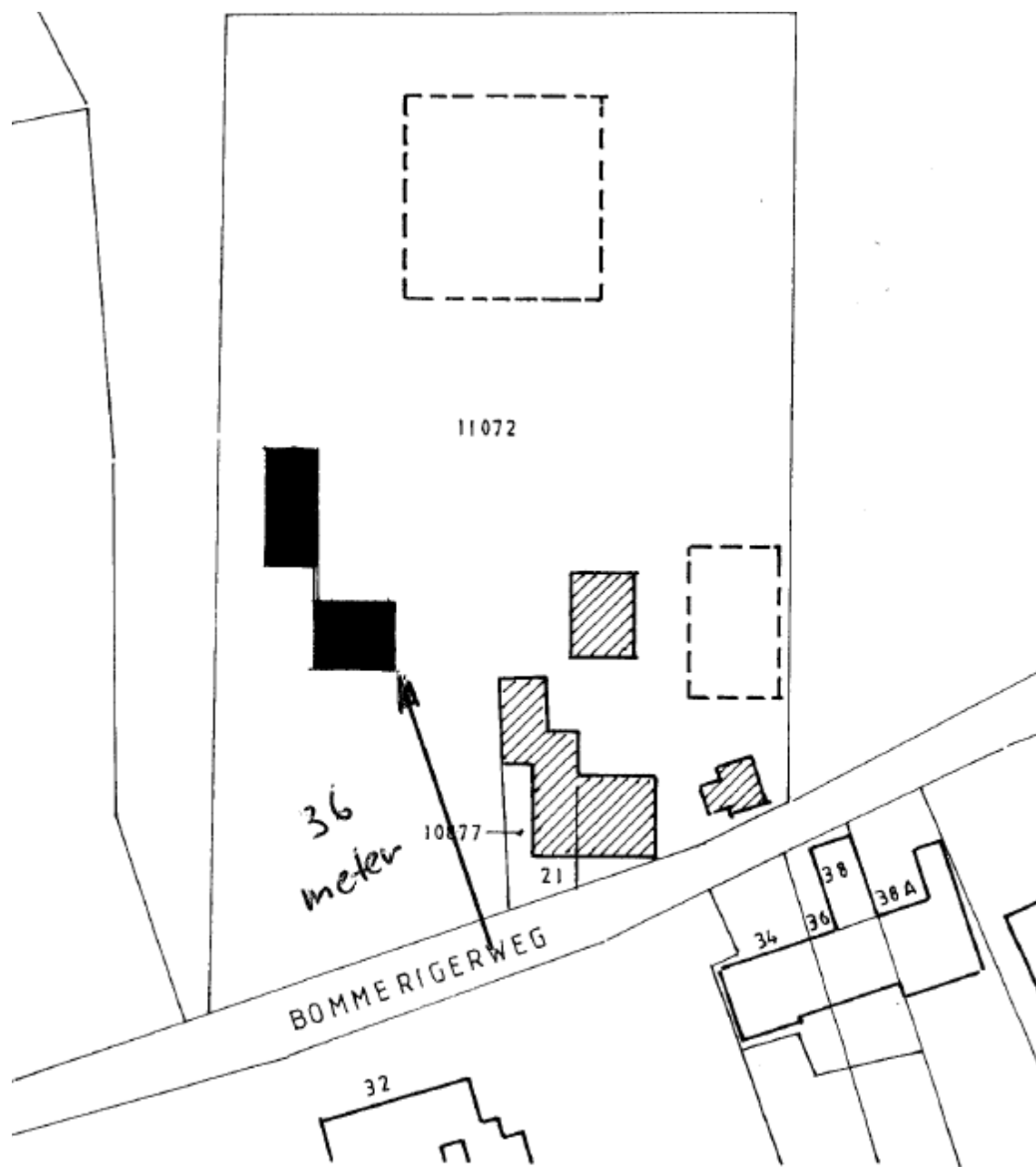
De toetsing vindt plaats op een waarneemhoogte van 5 meter. De geluidbelasting als gevolg van de Bommerigerweg bedraagt ten hoogste 44 dB L_{den} exclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006 en derhalve $44 - 2 = 42$ dB L_{den} **inclusief de aftrek volgens artikel 3.6 van het Reken en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.**

Hiermee wordt vanwege de Bommerigerweg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

7 CONCLUSIE EN TE NEMEN ACTIES

Er wordt vanwege de Bommerigerweg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} . Er hoeft derhalve geen procedure hoger grenswaarde te worden gevolgd.

Er kan met standaard bouwmaterialen welke voldoen aan het bouwbesluit (gevelwering tenminste 20 dB) voldaan worden aan het vereiste binnenniveau van 33 dB. Akoestische maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk.



SITUATIE 1:1000
MECHELEN
GEMEENTE GULPEN-WITTEM
WITTEM
SECTIE C NRS. 10877 - 11072

Etmaalintensiteit 2009: $32 + 20 = 52$ mvt/etmaal
 Autonome groei: 1%/jaar
 Etmaalintensiteit 2009: 58 mvt/etmaal → bovengrens 500 mvt/etmaal
 Snelheid: 70 km/uur



The screenshot shows a software window titled 'Eigenschappen' with several tabs: 'Algemeen', 'Verkeer', 'Administratief', 'Tol', 'Veiligheid', 'Milieu', 'Geluid-I', 'Geluid-II', and 'Lucht'. The 'Verkeer' tab is active, displaying a table for traffic distribution and various road parameters.

Verdeling	%Dag	%Avond	%Nacht
Motoren	0	0	0
Lichte mvt.	93.5	96.8	96
Middelzwaar	5.5	2.8	3
Zwaar verkeer	1	0.5	1
Gem. maatg. uur	6.7	3.7	0.6

Other parameters shown in the window include:

- Snelheid: []
- Afstand wegas: []
- Hoogte wegdek: []
- Verharding: []
- Wegdektype: []
- Rijbaan: []
- Waarneem hoogte: []
- Bodem factor: []
- 30 Km weg
- Van 0 tot 0 m. [X] [+] [<] [>]

Buttons at the bottom: 'Deselecteer', 'Verwijder', 'Multi', [<], [>], 'Bevestig'.

Ontvanger : voorgevel **Waarmeemhoogte [m]** : 5,0
Omschrijving : nieuw te bouwen woning

Rijlijn : Bommerigerweg

Wegdekhoogte [m] : 0,00 Afstand horizontaal [m] : 36,00
 Verhardingsbreedte [m] : 10,00 Afstand schuin [m] : 36,25
 Bodemfactor [-] : 0,52 Afstand kruispunt [m] : 0,00
 Objectfractie [-] : 0,00 Afstand obstakel [m] : 0,00
 Zichthoek [grad] : 63
 Wegdektype [-] : Referentie - Referentiewegdek

Q_etmaal : 500,00
 % Daguur : 6,70
 % Avonduur : 3,70
 % Nachtuur : 0,60

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	93,50	96,80	96,00	70	0,00	64,31	61,88	53,94
3	Middelzware Motorvoert...	5,50	2,80	3,00	70	0,00	57,40	51,89	44,29
4	Zware Motorvoertuigen	1,00	0,40	1,00	70	0,00	52,80	46,24	42,32
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			65,36	62,40	54,65
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,00 LAeq, dag : 43,60
 C_zichthoek : -3,04 LAeq, avond : 40,64
 D_afstand : 15,59 LAeq, nacht : 32,89
 D_lucht : 0,25 Aftrek Art. 110g [dB] : 2
 D_bodem : 2,09 Lden, excl. Art.110g [dB] : 44
 D_meteo : 0,78 Lden, incl. Art.110g [dB] : 42