



Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Schuurmolenweg 5 te Vaals

Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting

Schuurmolenweg 5 te Vaals

Rapportnummer: M202307.001.R1/GGO

Naam opdrachtgever:
de heer H. Bickendorff

Adres opdrachtgever:
Schuurmolenweg 5
6291 NP VAALS

Uitgevoerd door: G.R.M. Goertz

Contactpersoon: G.R.M. Goertz

Datum: 8 september 2020

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaaai	5
2.3	Wegverkeerslawaaai	5
2.4	Dove gevels.....	7
2.5	Cumulatie Wet geluidhinder	7
2.6	Goede ruimtelijke ordening.....	7
2.7	Bouwbesluit.....	8
2.8	Gemeentelijk geluidbeleid.....	8
2.9	Van toepassing op de huidige situatie.....	8
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	9
3.3	Omgevingskenmerken.....	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Maatregelen	11
4.3	Resultaten cumulatie.....	12
4.4	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	12
5	Conclusie	13
5.1	Wet geluidhinder.....	13
5.2	Cumulatie	13
5.3	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	14
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

Opdrachtgever wenst woongelegenheden te realiseren op de locatie Schuurmolenweg 5 te Vaals. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is de geluidbelasting op de gevel (gevelbelasting) berekend ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2020 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen van de gevelbelasting zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

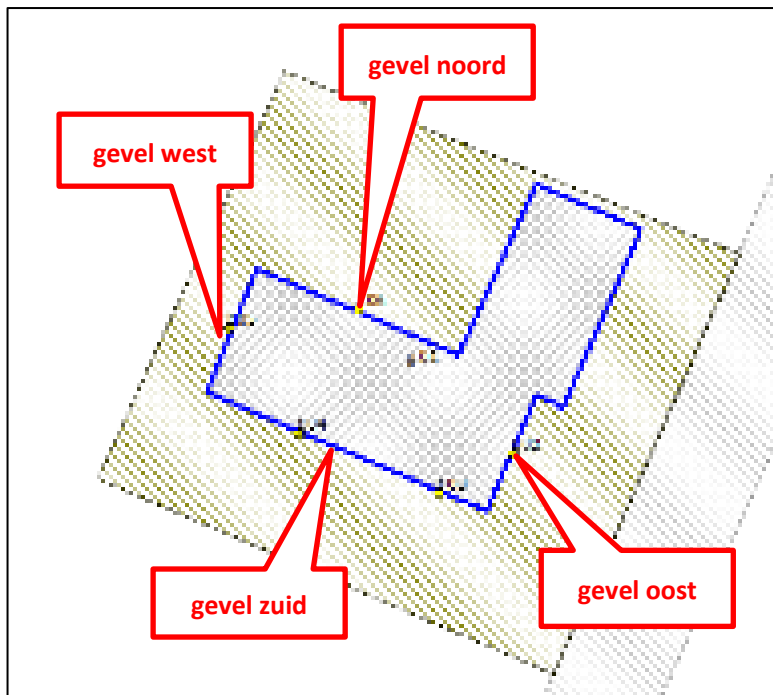
De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend. Deze zal, indien nodig, deel uitmaken van een vervolgonderzoek.

Figuur 1 (luchtfoto) geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



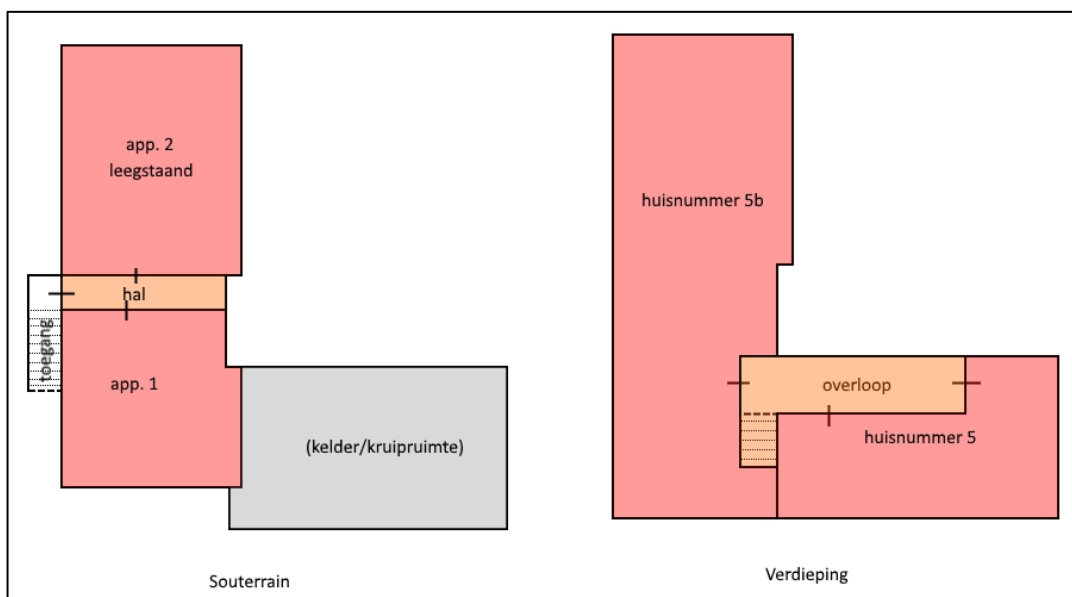
Figuur 1: Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In figuur 2 is het model weergegeven inclusief de te toetsen gevels.



Figuur 2: Te toetsen gevels

De woning op huisnummer 5 is al aanwezig en bestemd in het bestemmingsplan. Deze hoeft niet (nogmaals) getoetst te worden. Derhalve wordt alleen gekeken naar de twee wooneenheden in de souterrain en de eerste verdieping voor huisnummer 5b. Zie navolgende figuur voor een schetsmatige tekening hiervan.



Figuur 3: Schetsmatige weergave van de te toetsen wooneenheden.

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.3.1 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.3.2 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.3.3 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3.4 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III

- bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Cumulatie Wet geluidhinder

Artikel 110f van de Wet geluidhinder stelt dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere akoestisch relevante geluidbronnen. Artikel 1.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 schrijft de wijze van cumuleren voor, waarbij rekening wordt gehouden met het verschil in hinderbeleving van verschillende geluidbronnen. Formeel zijn alleen bronnen met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde akoestisch relevant. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

2.6 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle gemodelleerde wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden zowel de zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen beschouwd. Op deze wijze wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Bij de beoordeling wordt de geluidbelasting getoetst aan de classificering volgens de milieukwaliteitsmaat behorende bij de ‘methode Miedema’. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

<i>Geluidklasse</i>	<i>Beoordeling</i>
$L_{den} < 50$ dB	goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	slecht
$L_{den} > 70$ dB	zeer slecht

Tabel 3: Classificering methode Miedema

Bij een milieukwaliteit ‘goed’ of ‘redelijk’ is sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling ‘matig’, ‘tamelijk slecht’ en ‘slecht’ dient onderzocht te worden of de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen door toepassing van maatregelen.

2.7 Bouwbesluit

Artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen ten hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

Er is voor zover bekend geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

2.9 Van toepassing op de huidige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige relevante geluidbronnen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
N278 (Lemierseberg)	Buitenstedelijk gebied Snelheid: 80 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 250 meter Aftrek art. 110g Wgh: 2 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB

Tabel 4: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de N278 zijn verkregen van de provincie. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd.

In onderhavig onderzoek is uitgegaan dat, gezien de ligging en de aanwezige verkeersgegevens, de Schuurmolenweg een dusdanig lagere intensiteit bevat dat deze weg ten opzichte van de nabijgelegen N278 akoestisch gezien te verwaarlozen is. De Schuurmolenweg wordt gezien als een sluiptweg waarbij intensiteit wordt geschat op minder dan 200 mvt/etmaal en derhalve niet akoestisch relevant zal zijn in onderhavige situatie. Hierover is ook een mailwisseling geweest met de gemeente, zie **bijlage 5**.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2020 + 10 jaar na realisatie = 2030.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de tabel 5. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

N278			
<i>Maximum snelheid</i>	80 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Referentiewegdek		
<i>Etmaalintensiteit 2030</i>	11187 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,77%	3,15%	0,77%
<i>Licht verkeer</i>	93,50%	96,00%	89,90%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	5,80%	3,60%	7,70%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,70%	0,40%	2,40%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de N278

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels Streetview.

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 0,00 (hard) voor harde gebieden als water, erf- en wegverharding;
- 0,50 (half hard) voor omgeving van de te realiseren wooneenheden.

Omdat de directe omgeving nabij de te realiseren wooneenheden niet bekend is wordt er voor gekozen om deze omgeving te modelleren als half hard.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de waarneempunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden. In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen samengevat. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
t 01 – gevel oost	-	49
t 05 – gevel noord	48	49
Overige toetspunten	≤ 48	≤ 48

Tabel 6: Resultaten op gevels t.g.v. N278

De geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de N278 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gevels van het bouwplan met maximaal 1 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2 meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Bij bronmaatregelen wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn:

- stillere voertuigen: alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en dus niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: hierop heeft de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed;
- aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter kan dragen;

4.3 Resultaten cumulatie

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één zoneplichtige geluidbron met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat alleen de zoneplichtige N278 de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Daar de geluidbelasting exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder lager of gelijk is aan 53 dB is formeel een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting bepaald inclusief alle gemodelleerde wegen en spoorwegen. De resultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

	<i>begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>4,5 meter</i>
Alle toetspunten	≤ 53	≤ 53

Tabel 7: Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

4.4 Karakteristieke geluidwering van de gevel

De maximaal benodigde geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$), volgens het Bouwbesluit 2012 de hoogste cumulatieve waarde minus 33 dB met een minimum van 20 dB, bedraagt in het onderhavige geval 20 dB.

Derhalve is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet nodig.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Schuurmolenweg 5. Op deze locatie wenst opdrachtgever woongelegenheden te realiseren.

5.1 Wet geluidhinder

Uit de toets in het kader van de Wet geluidhinder kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

weg	Voorkeurs- grenswaarde	Maximale ontheffings- waarde	Overschrijding voorkeurs- grenswaarde	Dove gevel	Hogere waarde
N278	48 dB	53 dB	1 dB	-	49 dB

Tabel 8. Conclusies Wet geluidhinder

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) of het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke, civieltechnische, verkeerskundige en financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

5.2 Cumulatie

Wet geluidhinder

Ter bepaling van de gecumuleerde waarde dient de totale geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) te worden berekend van alle zoneplichtige (spoor)wegen, industrie en luchtvaart met een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. In het onderhavige geval is dit niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatie bepaald inclusief alle gemodelleerde geluidbronnen. Ter bepaling van de milieukwaliteit in de omgeving is deze gecumuleerde waarde getoetst aan de 'methode Miedema'. De maximale gecumuleerde waarde, welke voornamelijk wordt bepaald door de N278, bedraagt 51 dB, waarmee gesteld kan worden dat er sprake is van de kwalificatie 'redelijk' en daarmee van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd. Daarmee is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.3 Karakteristieke geluidwering van de gevel

<i>Grootheid</i>	<i>Hoogste waarde</i>
hoogste gecumuleerde geluidbelasting	51 dB
vereist binnenniveau	33 dB
Maximaal benodigde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$)	20 ^[1] dB

Tabel 9. Conclusies karakteristieke geluidwering van de gevel

[1] De minimale gestelde gevelwering vanuit het Bouwbesluit 2012

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting kleiner of gelijk is aan 53 dB, is een nader onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig. Bij toepassing van standaard bouwmaterialen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd.

6 Bijlagen

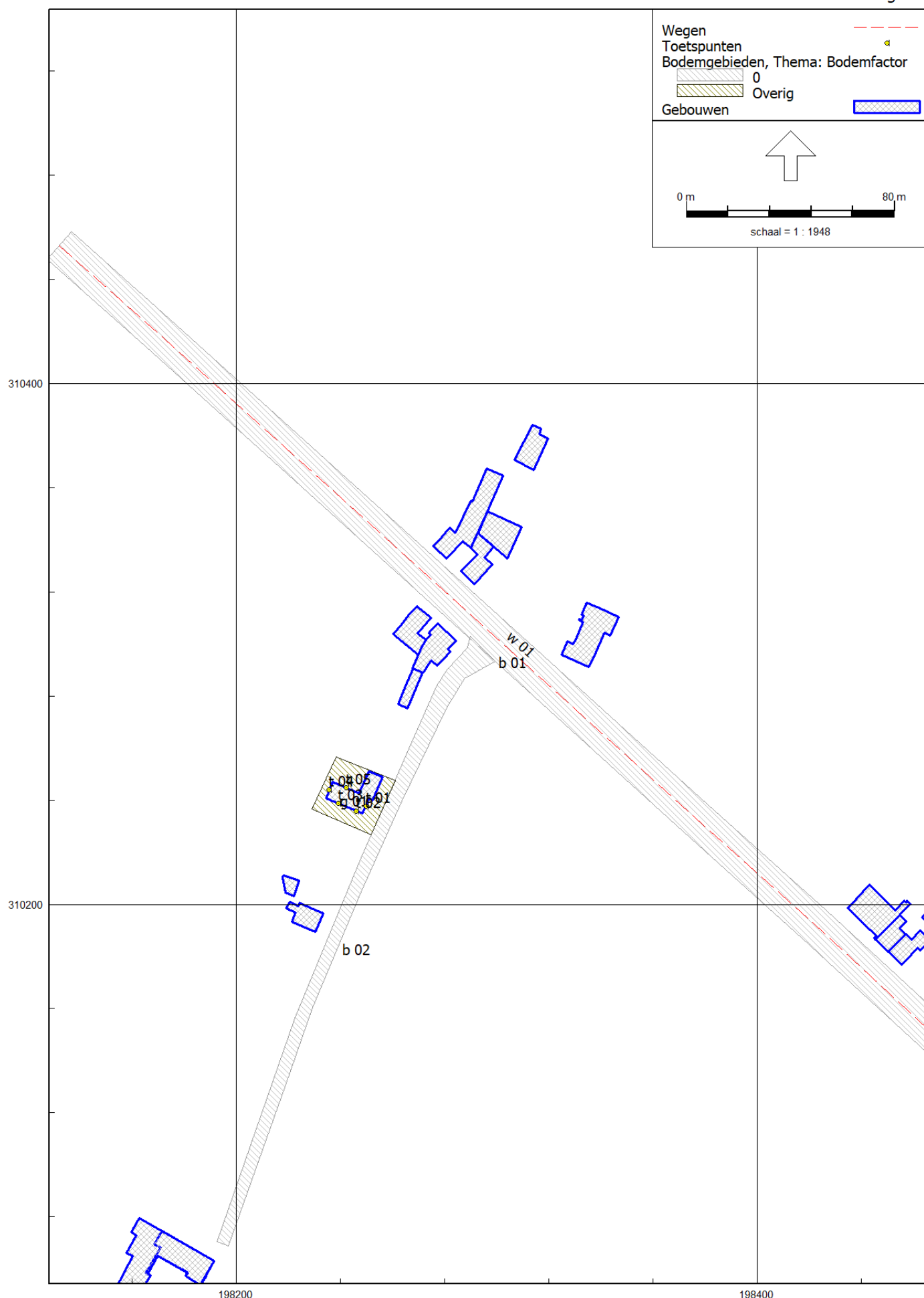
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

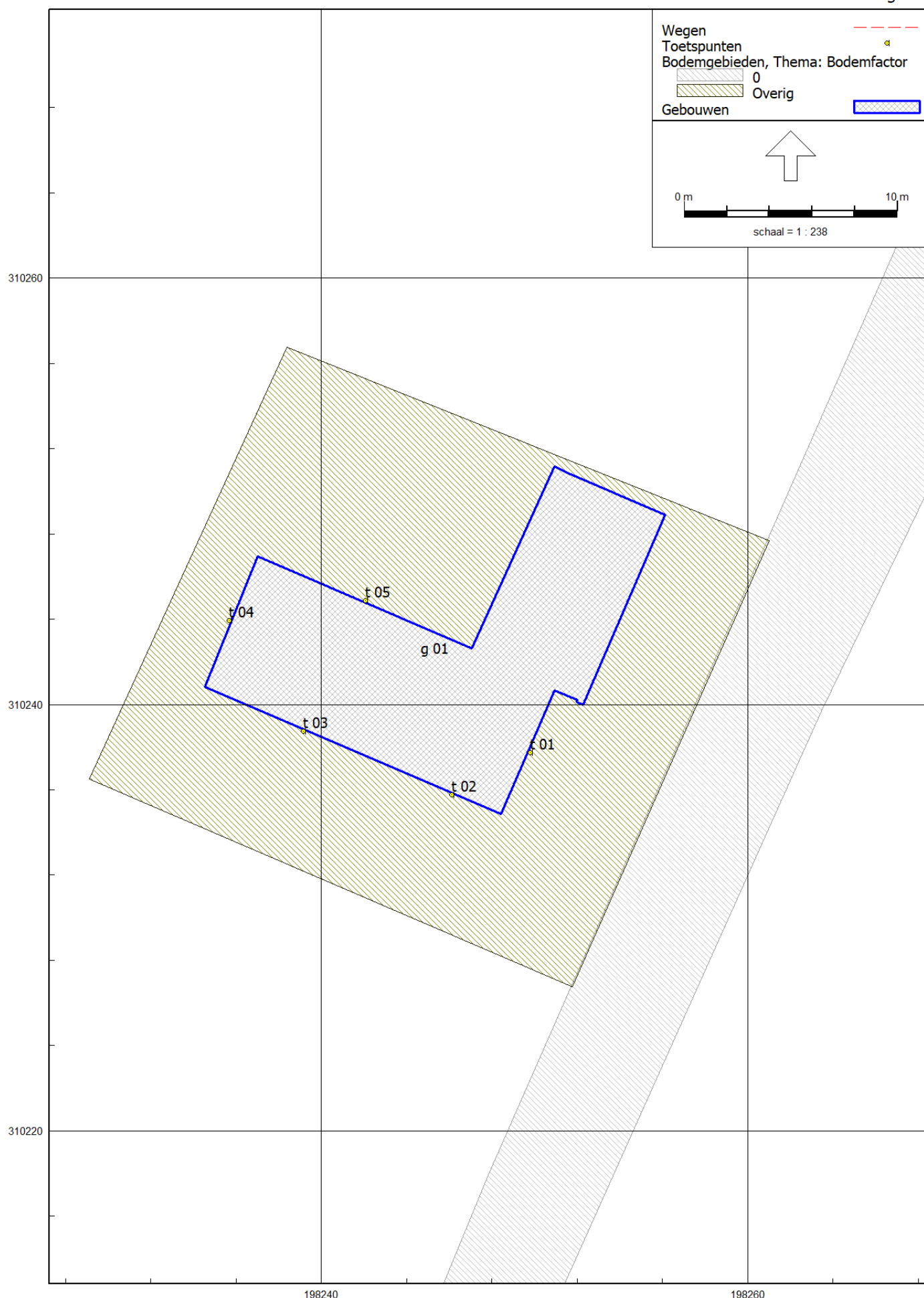
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in black ink, appearing to be "G.R.M. Goertz", written in a cursive style.

G.R.M. Goertz





Model:		M202307.001/GGO																			
Groep:		Schuurmolenweg 5 - Gemeente Vaals																			
		(hoofdgroep)																			
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																			
Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	
w 01	N278	N278	W0	11187,00		6,77	3,15	0,77	93,50	96,00	89,90	5,80	3,60	7,70	0,70	0,40	2,40	80	80	80	

Model: M202307.001/GGO

Schuurmolenweg 5 - Gemeente Vaals

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 01	80	80	80	80	80	80

Model: M202307.001/GGO
Schuurmolenweg 5 - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
t 04	gevel west	1,50	4,50	--	--	Ja
t 05	gevel noord	1,50	4,50	--	--	Ja
t 01	gevel oost	--	4,50	--	--	Ja
t 02	gevel zuid 1	1,50	4,50	--	--	Ja
t 03	gevel zuid 2	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: M202307.001/GGO
Schuurmolenweg 5 - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	N278	0,00
b 02	Schuurmolenweg	0,00
		0,50

Model: M202307.001/GGO
Schuurmolenweg 5 - Gemeente Vaals
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
g 01		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: M202307.001/GG0
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N278
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_B	gevel oost	4,50	48,2	44,8	39,0	48,8
t 02_A	gevel zuid 1	1,50	35,0	31,6	25,8	35,6
t 02_B	gevel zuid 1	4,50	35,9	32,4	26,6	36,4
t 03_A	gevel zuid 2	1,50	37,6	34,2	28,4	38,2
t 03_B	gevel zuid 2	4,50	38,2	34,8	29,0	38,8
t 04_A	gevel west	1,50	44,7	41,3	35,4	45,2
t 04_B	gevel west	4,50	45,9	42,5	36,7	46,5
t 05_A	gevel noord	1,50	47,4	44,0	38,2	48,0
t 05_B	gevel noord	4,50	48,8	45,3	39,5	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M202307.001/GG0
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_B	gevel oost	4,50	50,2	46,8	41,0	50,8
t 02_A	gevel zuid 1	1,50	37,0	33,6	27,8	37,6
t 02_B	gevel zuid 1	4,50	37,9	34,4	28,6	38,4
t 03_A	gevel zuid 2	1,50	39,6	36,2	30,4	40,2
t 03_B	gevel zuid 2	4,50	40,2	36,8	31,0	40,8
t 04_A	gevel west	1,50	46,7	43,3	37,4	47,2
t 04_B	gevel west	4,50	47,9	44,5	38,7	48,5
t 05_A	gevel noord	1,50	49,4	46,0	40,2	50,0
t 05_B	gevel noord	4,50	50,8	47,3	41,5	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Giel Goertz

Onderwerp: FW: Verkeersgegevens .b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai bij N278
gemeente Vaals

Bijlagen: Detailoverzicht 278450 weekdag 2019.xlsx

Beste Giel,

Ter plaatse is op de N278 het wegdektype SMA NL 11B, aanlegjaar 2000.
De wettelijke snelheid is 80 km/uur.

In bijlage heb ik een detailoverzicht met de verkeersgegevens weekdag 2019 van ons meest nabijgelegen telpunt

Op basis van het verkeersmodel Heuvelland stel ik voor in het toekomstjaar 2030 uit te gaan van 1,02 x de intensiteiten in het detailoverzicht 2019.

Ik hoop dat u hiermee vooruit kunt, anders help ik u graag verder.

Met vriendelijke groet,

R.A.L.J. (Ruud) Schwillens | beleidsmedewerker verkeer en vervoer
cluster Mobiliteit
M +31 (0)6 54 29 61 17
E ralj.schwillens@prvlimburg.nl

Postadres Postbus 5700 | 6202 MA Maastricht
Bezoekadres Limburglaan 10 | 6229 GA Maastricht
Kijk ook op www.limburg.nl

provincie limburg



NR:278450 / Komgrens Lemiers - Komgrens Vaals (km. 20.7-21.9)

januari - december 2019

weekdag

Uur	Richting Komgrens Vaals				Richting Komgrens Lemiers				Richting Komgrens Vaals			
	van km 20,7 naar 21,9				van km 21,9 naar 20,7				van km 21,9 naar 20,7			
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw
00 - 01u		51	49	2	1	37	32	4	0	88		
01 - 02u		27	25	1	1	20	20	1	0	47		
02 - 03u		16	15	0	0	16	15	1	1	32		
03 - 04u		12	10	1	1	10	9	1	0	21		
04 - 05u		11	8	2	2	18	15	2	1	29		
05 - 06u		29	21	5	3	47	42	4	1	76		
06 - 07u		94	80	11	3	122	110	10	2	216		
07 - 08u		187	160	24	3	243	224	17	1	430		
08 - 09u		285	258	24	3	273	253	19	2	558		
09 - 10u		306	279	23	4	263	240	21	2	570		
10 - 11u		356	326	26	4	346	320	24	2	702		
11 - 12u		382	353	25	3	383	355	26	2	765		
12 - 13u		384	358	23	3	421	392	27	2	805		
13 - 14u		409	384	22	3	439	409	27	2	848		
14 - 15u		430	407	20	3	454	424	27	2	883		
15 - 16u		424	404	18	3	456	428	26	2	880		
16 - 17u		452	431	19	2	466	442	22	2	918		
17 - 18u		466	448	15	2	408	390	16	2	874		
18 - 19u		344	331	12	2	338	323	14	1	682		
19 - 20u		242	233	8	1	254	244	9	1	496		
20 - 21u		181	174	6	1	189	182	6	0	369		
21 - 22u		141	135	5	1	142	136	6	0	283		
22 - 23u		124	119	4	1	111	106	5	0	235		
23 - 24u		92	87	4	1	66	62	4	0	158		
Totaal		5445	5096	300	49	5522	5174	317	31	10967		

Richting Komgrens Vaals			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	4426	5,70%	0,80%
19-23u	688	3,40%	0,60%
23-7u	332	7,60%	3,30%
7-9u	473	10,10%	1,40%
16-18u	918	3,70%	0,50%
Richting Komgrens Lemiers			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	4490	5,90%	0,50%
19-23u	696	3,70%	0,20%
23-7u	336	7,80%	1,50%
7-9u	516	6,90%	0,60%
16-18u	873	4,30%	0,40%
Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	8916	5,80%	0,70%
19-23u	1384	3,60%	0,40%
23-7u	668	7,70%	2,40%
7-9u	989	8,40%	1%
16-18u	1792	4%	0,50%
Toelichting			
pa	personenauto's		
li	licht vrachtverkeer		
zw	zwaar vrachtverkeer		

Richting Komgrens Vaals				
Uren	tot	%li	%zw	
7-19u	4426	5,70%	0,80%	
19-23u	688	3,40%	0,60%	
23-7u	332	7,60%	3,30%	
7-9u	473	10,10%	1,40%	
16-18u	918	3,70%	0,50%	
Richting Komgrens Lemiers				
Uren	tot	%li	%zw	
7-19u	4490	5,90%	0,50%	
19-23u	696	3,70%	0,20%	
23-7u	336	7,80%	1,50%	
7-9u	516	6,90%	0,60%	
16-18u	873	4,30%	0,40%	
Beide richtingen				
Uren	tot	%li	%zw	
7-19u	8916	5,80%	0,70%	
19-23u	1384	3,60%	0,40%	
23-7u	668	7,70%	2,40%	
7-9u	989	8,40%	1%	
16-18u	1792	4%	0,50%	
Toelichting				
pa	personenauto's			
li	licht vrachtverkeer			
zw	zwaar vrachtverkeer			

Giel Goertz

Van: Hove, George van den <G.vandenHove@vaals.nl>
Verzonden: dinsdag 1 september 2020 07:51
Aan: Giel Goertz
Onderwerp: RE: Wegverkeersgegevens Schuurmolenweg Vaals

Beste Giel,

Dat mag je van mij dan concluderen. Tenminste als dat ook overeenkomt met waarnemingen. Zelf zie ik het wel als een sluipweggetje richting de sportvelden, maar ik zie er maar weinig verkeer naar toe gaan. Dus je mag dit zo omschrijven wat mij betreft of een schatting maken. Ik vind beide prima, als je het maar duidelijk omschrijft en onderbouwt.

Groeten,
George

Van: Giel Goertz [mailto:ggoertz@aelmans.com]
Verzonden: donderdag 27 augustus 2020 14:29
Aan: Hove, George van den
Onderwerp: !!! Wegverkeersgegevens Schuurmolenweg Vaals

Goedemiddag George,

De schuurmolenweg staat er wel op, maar er zijn geen waardes vermeld bij deze weg. In onderstaande figuur een uitsnede waarbij de weg (Schuurmolenweg) waar ik verkeersgegevens van nodig heb omcikelt is. Kan ik hieruit concluderen dat de intensiteit op deze weg van zeer lage aard is? (< 200 mvt/etm?)

Zo niet, is er een schatting van de intensiteit van deze weg waar ik rekening mee kan houden voor de berekeningen. Bij voorbaat dank.



Met vriendelijke groet,

G.R.M. (Giel) Goertz

Technisch Adviseur Geluid



**gemeente
vaals**

GEMEENTEBESTUUR van VAALS

Documentnummer : 21.0005903



Onderwerp

Vaststelling hogere waarde voor de hoogst toelaatbare geluidbelasting Schuurmolenweg 5

Inleiding

Ingekomen op 14 november 2018 is een verzoek van de eigenaar van Schuurmolenweg 5 om vaststelling van hogere grenswaarden als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder (wegverkeer) ten behoeve van de woning aan de Schuurmolenweg 5, kadastraal bekend Gemeente Vaals, perceel VAAOO-H-127, die vanwege het wegverkeer van de N278 een te hoge geluidbelasting ontvangt.

De aanleiding van dit verzoek is het ten behoeve van dit plan vast te stellen bestemmingsplan "Schuurmolenweg 5" te Vaals.

In het kader daarvan heeft een akoestisch onderzoek plaatsgevonden (akoestisch rapport Aelmans van 8 september 2020 met rapportnummer M202307.001.R1/GGO). Het onderzoek is als bijlage bijgevoegd.

Beoordelingskader

De Wet geluidhinder kent een systeem van voorkeursgrenswaarden en hogere grenswaarden. Het vaststellen van een hogere grenswaarde kan alleen indien maatregelen ter vermindering van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het verzoek is getoetst aan de bepalingen uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder, waarbij in overweging is genomen:

- De woning waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, ligt in het buitengebied;
- De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB;
- Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is – onder voorwaarden – ontheffing (= vaststelling hogere waarde) mogelijk tot 53 dB in buitenstedelijk gebied.

Motivering

Bepalend voor de geluidbelasting in dit geval is de N278. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 53 dB in buitenstedelijk gebied (artikel 83 Wet geluidhinder).

Blijkens plaatsgevonden akoestisch onderzoek (zie akoestisch rapport) vindt ter plaatse van deze woning vanwege de Gemmenicherweg een overschrijding plaats van de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB.

Voor deze woning kan – mits voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden – door het bevoegd gezag een zogenaamde hogere waarde worden vastgesteld.

Geluidreducerende maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of -scherm ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard. Een afschermende voorziening dient namelijk dicht bij de bron of ontvanger geplaatst te worden, meer dan 2

meter hoog te zijn en kost bovendien afhankelijk van de uitvoering € 500,- tot € 2.000,- per meter, waarmee het niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen.

Verder zijn voor de Schuurmolenweg maatregelen onderzocht om de geluidbelasting op de gevel te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hiervoor dient een reductie van 1 dB te worden behaald (de woning ondervindt immers een hoogste gevelbelasting vanwege de Gemmenicherweg van 49 dB). Het aanpassen van het wegdek middels het aanbrengen van geluidreducerend wegdek: toepassing van geluidreducerend wegdek ontmoet overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- tot € 300,- per strekkende meter kan dragen. Het terugdringen van de verkeersintensiteit is geen optie gezien de functie van de N278. Bronmaatregelen stuiten dan ook op overwegende bezwaren van verkeerskundige en financiële aard.

Gezien het vorenstaande kan dan ook geconcludeerd worden dat de toepassing van zowel maatregelen aan de bron als het treffen van maatregelen in de overdrachtssfeer om de geluidbelasting ter plaatse van de gevel van de betreffende woning tot de voorkeursgrenswaarde te reduceren onvoldoende doeltreffend is c.q. overwegende bezwaren ontmoet van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard. Om het wettelijk vereiste binnen niveau te garanderen zijn dan ook geluidwerende voorzieningen noodzakelijk.

Verzochte hogere grenswaarden

Vanwege de N278 wordt voor de woning Schuurmolenweg 5 te Vaals een hogere waarde verzocht van 49 dB voor de noord- en oostgevel.

Procedure

De procedure van vaststelling van hogere grenswaarden vindt op grond van art. 110c Wet Geluidhinder plaats overeenkomstig het bepaalde in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De ontwerp-beschikking met bijlagen zal vanaf 10 september 2021, gelijktijdig met het ontwerp-bestemmingsplan "Schuurmolenweg 5", zes weken voor zienswijzen ter inzage liggen. Dit wordt bekend gemaakt in Vaalser weekblad, Staatscourant en op de gemeentelijke website.

Gedurende deze zes weken bestond voor eenieder de gelegenheid ten aanzien van deze ontwerpbeschikking schriftelijk zienswijzen in te dienen bij het college van Burgemeester en Wethouders van Vaals, postbus 6290 AL Vaals. Er zijn geen zienswijzen ontvangen.

Kadastrale registratie

Conform artikel 110i van de Wet geluidhinder dient de gemeente de toegekende hogere grenswaarde in te schrijven in het Kadaster. Deze registratieplicht komt overeen met de registratieplicht die voortvloeit uit de Wet Kenbaarheid Publiekrechtelijke Beperkingen (WKPB), op grond waarvan uiteindelijk van alle beperkingen die voortvloeien uit publiekrechtelijke besluiten kan worden kennisgenomen door raadpleging van het kadaster. Van het definitieve besluit tot vaststelling van een hogere grenswaarde zal een afschrift aan het Kadaster beschikbaar worden gesteld.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Vaals, gelet op de betreffende artikelen van de Wet geluidhinder,

BESLUIT:

Ten behoeve van de realisatie (legalisatie) van de woning en de logies voor arbeiders op het souterrain op het perceel Schuurmolenweg 5, onderstaande hogere waarde vast te stellen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer als bedoeld in de Wet geluidhinder, afkomstig van de N278:

- Noordgevel 49 dB
- Oostgevel 49 dB

Bijgevoegde bijlagen (aanvraagformulier voor hogere grenswaarde(n) ingevolge de Wet geluidhinder van 14 november 2018 en Akoestisch rapport van Aelmans, d.d. 8 september 2020 met nr. M202307.001.R1/GGO) maken onderdeel uit van dit besluit.

Vaals, 3 september 2021

Burgemeester en wethouders van de gemeente Vaals,

mr. drs. J.H.M.J. Bertram
Secretaris

mr. H.M.H. Leunessen
Burgemeester

