

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor het oprichten van een woning aan de

BAARLOSESTRAAT ONG. TE VENLO

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor het oprichten van een woning aan de Baarlosestraat ong. te Venlo
Rapportnummer: 3962ao0420
Status: definitief
Datum: 17 september 2020

Opdrachtgever

Reland Adviseurs B.V.
Mevrouw D. van Amerom
Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Adviseur
0493 - 597 505
jmeijers@go-consult.nl



© SEPTEMBER 2020 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	7
HOOFDSTUK 3	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	10
4.1	Modellering	10
4.2	Algemeen	10
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten	11
5.2	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	12
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	13
6.1	Bespreking resultaten	13
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	14
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	14
6.4	Conclusie	14

Bijlage 1:	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2:	Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het oprichten van een woning naast de Baarlosestraat 284 te Venlo.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de beoogde woning aan de Baarlosestraat ong. te Venlo is berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen.

Ter hoogte van de gevels van de woning Baarlosestraat ong. te Venlo kan niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaardewaarde van 48 dB(A). De maximale ontheffingswaarde van 63 dB(A) inclusief aftrek Artikel 110 wordt niet overschreden ter hoogte van de gevels.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110 g ten hoogste 65 dB(A). Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB(A) bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 45 dB(A) bedragen. Met een standaard gevelwering kan derhalve niet worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB. De minimum gevelwering dient 32 dB te bedragen. Bij de aanvraag voor een Omgevingsvergunning bouw kan middels een gevelweringsonderzoek worden geborgd dat hieraan wordt voldaan in onderhavig geval.

Ter hoogte van de intensief gebruikte buitenruimte aan de noordzijde van de beoogde woning heerst een aanvaardbare geluidskwaliteit. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

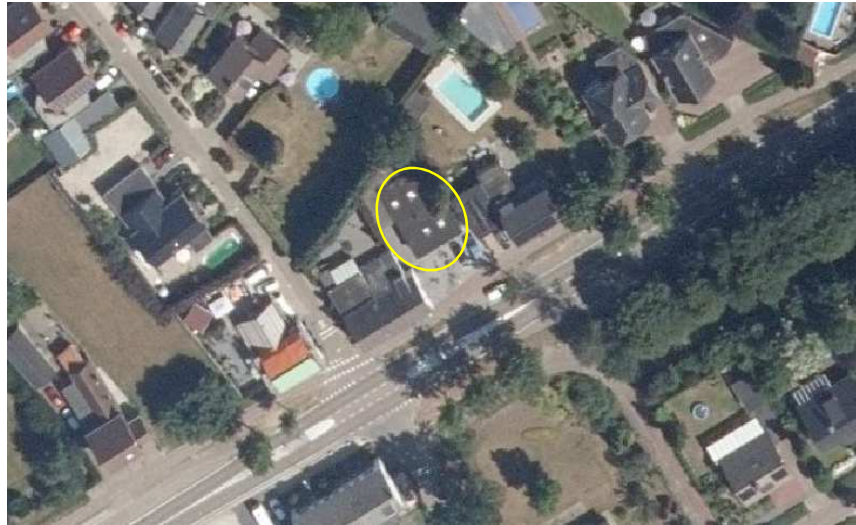
In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het oprichten van een woning naast de Baarlosestraat 284 te Venlo (hierna “Baarlosestraat ong.”).

De wens is om de aanwezige bebouwing op het perceel te slopen en een nieuwe woning te realiseren. Hierbij is gekeken of kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor het aspect geluid. Daarnaast wordt er een uitspraak gedaan over het verblijfklimaat van de woning.

Het object is gelegen op korte afstand van de Baarlosestraat en Molenkampweg.

Figuur 1

Luchtfoto beoogde locatie woning (geel omcirkeld)



2

HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- | | |
|-------------------------|---|
| Stedelijk gebied: | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990. |
| 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 verkeersregels en verkeerstekens 1990. |

De beoogde ontwikkeling is volgens de Verkeerswegenwet binnen de bebouwde kom gelegen en derhalve gelegen in stedelijk gebied.

2.3 GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden er geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- er een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De locatie Baarlosestraat ong. is gelegen in stedelijk gebied binnen de geluidzone van de Baarlosestraat. Op korte afstand is de Molenkampweg gelegen, dit betreft een 30 km/uur weg. Door de gemeente Venlo is aangegeven dat de verkeersintensiteit van deze weg dermate laag is dat deze niet relevant is voor het onderzoek.

2.4 ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen draagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 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 (borging binnenwaarden).

De maximum toegestane snelheid voor de beschouwde weg 50 km/uur waardoor een correctie van 5 dB van toepassing is.

2.5 MAXIMALE GELUIDBELASTING

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB, dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de

gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnel weg): 63 dB.

Omdat het perceel aan de Baarlosestraat ong. in stedelijk gebied is gelegen, geldt overeenkomstig de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij een maximale ontheffingswaarde van 63 dB onder voorwaarden mogelijk is.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De verkeersgegevens van de Baarlosestraat zijn aangeleverd door de gemeente Venlo en onderstaand weergegeven.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Baarlosestraat

W01 - Baarlosestraat			
Maximum snelheid	50 km/uur		
Type wegdek	W0 - Referentiewegdek		
Etmaalintensiteit 2030	5130 mvt		
Voertuigcategorie	Daguur: 6,62%	Avonduur: 3,63%	Nachtuur: 0,76%
Licht	92,00%	95,50%	95,70%
Middelzwaar	4,30%	2,60%	2,90%
Zwaar	3,80%	2,00%	1,40%

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V5.21 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname/ toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname/ toename door reflecties tegen/ absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als standaard bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. De geluidsbelasting is op een hoogte van 1,5 , 4,5 en 7,5 m+mv beoordeeld. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	0,0 (akoestisch hard)									
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II									
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II									
LuchtabSORPTIE:										
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00	

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is weergegeven in onderstaande tabel. De resultaten zijn exclusief en inclusief correcties voor artikel 110g Wgh.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2030

Ten gevolge van de Baarlosestraat

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110g Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110g Wgh
		m	dB(A)	dB(A)
<i>Voorkeursgrenswaarde / Maximale ontheffingswaarde: 48 / 63</i>				
T01	Noordgevel	1,5	29	24
		4,5	32	27
		7,5	37	32
T02	Oostgevel	1,5	61	56
		4,5	61	56
		7,5	61	56
T03	Zuidgevel	1,5	65	60
		4,5	65	60
		7,5	64	59
T04	Westgevel	1,5	59	54
		4,5	59	54
		7,5	58	53

5.2

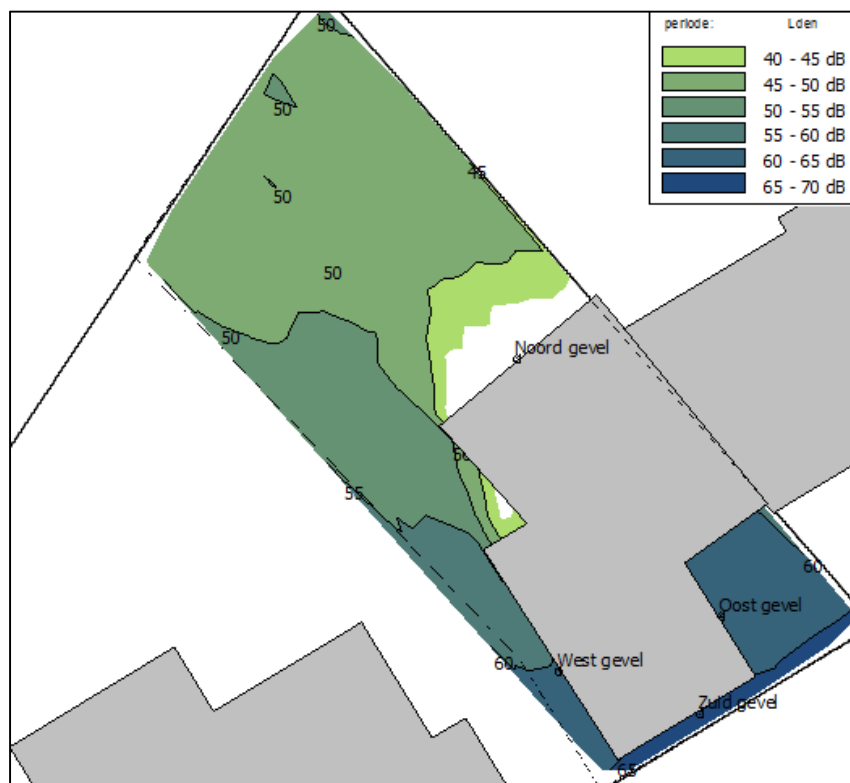
BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de buitenverblijven van de woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv excl. art 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening

Tabel 5.2

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

De geluidbelasting ter hoogte van de buitenruimten van de woning ligt tussen de 40 en 50 dB(A) aan de noordzijde en tussen de 60 en 65 dB(A) aan de zuidzijde. De milieukwaliteit ter hoogte van de intensief te gebruiken buitenruimten, aan de noordzijde, kan als “goed” worden geclassificeerd. Aan de zuidzijde heerst een “tamelijk slechte” milieukwaliteit. Omdat aldaar geen intensief te gebruiken buitenruimten worden beoogd wordt dit niet bezwaarlijk geacht.

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor het oprichten van een woning aan de Baarlosestraat ong. te Venlo.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de beoogde woning aan de Baarlosestraat ong. te Venlo is berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen. Uit de resultaten blijkt dat ter hoogte van de gevels niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 43 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt inclusief aftrek van Artikel 110 niet overschreden.

Maatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm. Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een stiller wegdek. In dit geval is het niet mogelijk overdrachtsmaatregelen te nemen. De plaatsing van geluidschermen is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt niet wenselijk. Maatregelen moeten in dit geval dan ook gezocht worden bij de geluidbron. Bij de maximale snelheden van 50 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, te weten de mechanische geluiden van de auto's en het geluid dat de banden op het wegdek maken.

Om de geluidbelasting te verlagen kan de intensiteit worden verlaagd op de wegen. De initiatiefnemer is niet bij machte om dit uit te voeren. Daar komt bij dat het verlagen van de intensiteit op de ene weg gevolgen heeft voor andere wegen. Dit dient dan ook in een groter geheel gezien te worden.

Een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch. Een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Deze maatregelen zijn redelijkerwijs niet door de initiatiefnemer te nemen aangezien de kosten hiervan niet in verhouding staan met de beoogde ontwikkeling.

Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard, danwel uit verkeersveiligheid.

6.2

BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

In het Bouwbesluit 2012 is opgenomen dat, in situaties waarin een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is verleend, de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (GA,k) minimaal gelijk moet zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting door de weg (excl. aftrek volgens artikel 110g Wgh) en 33 dB.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110 g ten hoogste 65 dB(A). Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB(A) bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 45 dB(A) bedragen. Met een standaard gevelwering kan derhalve niet worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB. De minimum gevelwering dient 32 dB te bedragen. Bij de aanvraag voor een Omgevingsvergunning bouw kan middels een gevelweringsonderzoek worden geborgd dat hieraan wordt voldaan.

6.3

BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en het verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een aanvaardbare geluidskwaliteit heerst aan de achterzijde van de woning. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.4

CONCLUSIE

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Baarlosestraat bedraagt ten hoogste 60 dB (Lden). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op basis van de Wet geluidhinder (Lden, 48 dB) wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting waarvoor het bevoegd gezag een hogere waarde kan vaststellen (63 dB) wordt niet overschreden.

Het treffen van maatregelen om de geluidbelasting te verlagen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard zoals uitgewerkt in paragraaf 6.1.

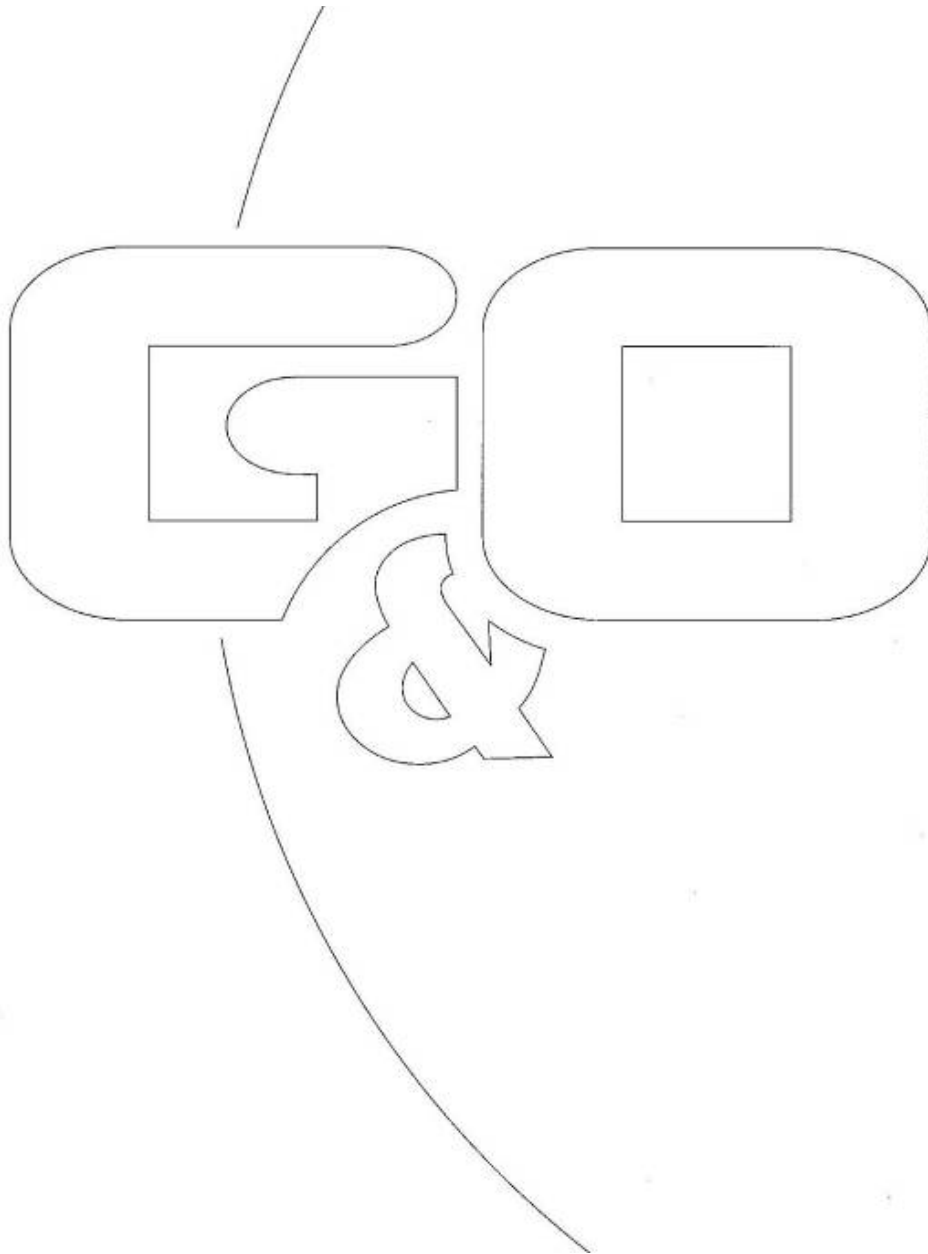
Om het plan mogelijk te maken moet door het college van Burgemeester en wethouders een besluit voor het vaststellen van een hogere waarde genomen worden.

Omdat een hogere waarde vastgesteld moet worden, moet bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen aangetoond worden dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (GA,k) moet voldoen aan de in het Bouwbesluit 2012 gestelde eisen. Hiermee wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de verblijfsruimten van de woning gewaarborgd.

Ter hoogte van de intensief gebruikte buitenruimte aan de noordzijde van de beoogde woning heerst een aanvaardbare geluidskwaliteit. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel



Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 3962ao0420

Model eigenschap

Omschrijving	3962ao0420
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	jmeijers op 15-9-2020
Laatst ingezien door	jmeijers op 17-9-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50





3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
W01	Baarlosestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))
W01	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
W01	50	50	--	5130,00	6,62	3,63	0,76	--	--	--	--	--

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)
W01	92,00	95,50	95,70	--	4,30	2,60	2,90	--	3,80	2,00	1,40	--	--	--

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
W01	--	--	312,44	177,84	37,31	--	14,60	4,84	1,13	--	12,91	3,72

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W01	0,55	--	81,45	88,67	95,54	100,22	105,78	102,41	95,69	86,76

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	77,73	84,77	91,21	96,70	102,84	99,40	92,65	83,06	70,72	77,80

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
W01	84,19	89,67	95,97	92,54	85,78	76,10	--	--	--	--

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--

3962ao0420

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Rekengrid	1,50	0,00	1	1

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Noord gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Oost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Zuid gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	West gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G01	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G02	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G03	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G04	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G05	Pand	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G06	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G07	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G08	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G09	Woning	0,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G10	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G11	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G12	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G13	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G14	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G15	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G16	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G17	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G18	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G19	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G20	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G21	Bijgebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G22	Beoogde woning	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False

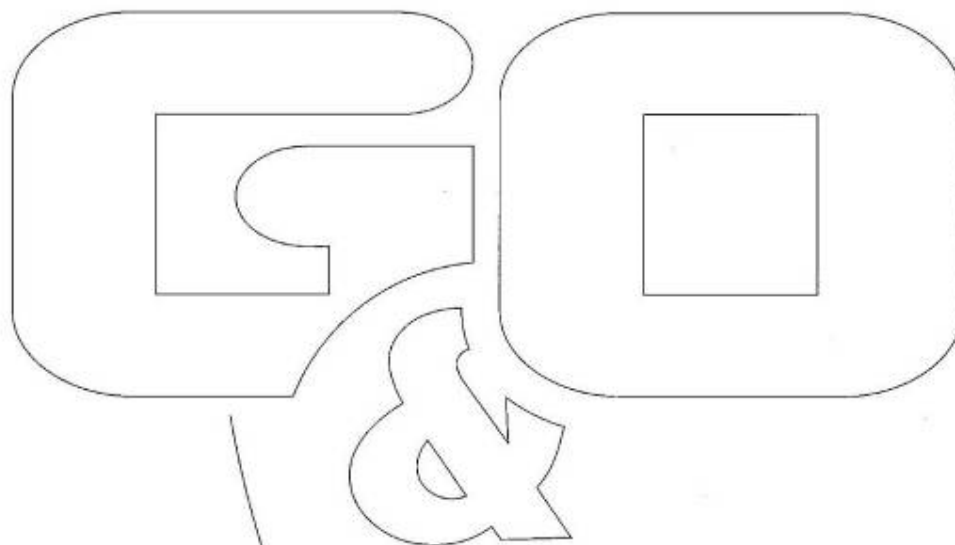
Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Model: 3962ao0420
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2

Resultaten



Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0420
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noord gevel	206822,59	374455,19	1,50	28	25	18	29
T01_B	Noord gevel	206822,59	374455,19	4,50	32	28	22	32
T01_C	Noord gevel	206822,59	374455,19	7,50	37	34	27	37
T02_A	Oost gevel	206830,64	374445,06	1,50	61	58	51	61
T02_B	Oost gevel	206830,64	374445,06	4,50	61	58	51	61
T02_C	Oost gevel	206830,64	374445,06	7,50	61	58	51	61
T03_A	Zuid gevel	206829,79	374441,22	1,50	64	61	54	65
T03_B	Zuid gevel	206829,79	374441,22	4,50	64	61	54	65
T03_C	Zuid gevel	206829,79	374441,22	7,50	64	60	54	64
T04_A	West gevel	206824,22	374442,89	1,50	58	55	48	59
T04_B	West gevel	206824,22	374442,89	4,50	58	55	48	59
T04_C	West gevel	206824,22	374442,89	7,50	58	54	48	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Baarlosestraat ong. te Venlo

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0420
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noord gevel	206822,59	374455,19	1,50	23	20	13	24
T01_B	Noord gevel	206822,59	374455,19	4,50	27	23	16	27
T01_C	Noord gevel	206822,59	374455,19	7,50	32	29	22	32
T02_A	Oost gevel	206830,64	374445,06	1,50	56	53	46	56
T02_B	Oost gevel	206830,64	374445,06	4,50	56	53	46	56
T02_C	Oost gevel	206830,64	374445,06	7,50	56	53	46	56
T03_A	Zuid gevel	206829,79	374441,22	1,50	59	56	49	60
T03_B	Zuid gevel	206829,79	374441,22	4,50	59	56	49	60
T03_C	Zuid gevel	206829,79	374441,22	7,50	59	55	48	59
T04_A	West gevel	206824,22	374442,89	1,50	53	50	43	54
T04_B	West gevel	206824,22	374442,89	4,50	53	50	43	54
T04_C	West gevel	206824,22	374442,89	7,50	53	49	43	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

