



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

AKOESTISCH ONDERZOEK GEVELBELASTING WEGVERKEER

Alphensebaan ong. te Chaam

Opdrachtgever: Wouters Advies
Nassaulaan 32
5111 XE Baarle Nassau

Projectnummer: AWV-60180353
Kenmerk rapport: FG60180353.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 24 april 2019

Projectleider	Ing. F.P.J. van Gils	par: 
(mede)Auteur	Ing. R. Voorbraak	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN	4
2.1.	Situatiebeschrijving	4
2.2.	Verkeersgegevens	4
3.	WETTELIJK KADER	5
3.1.	Wet geluidhinder	5
3.2.	Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie	5
3.3.	Ruimtelijke ordening	6
4.	MODELLERING	7
5.	REKENRESULTATEN	8
5.1.	Berekeningsresultaten	8
5.2.	Geluidreducerende maatregelen	9
5.3.	Geluidluwe gevel	9
5.4.	Toetsing Bouwbesluit	9
5.5.	Ruimtelijke ordening	10
6.	CONCLUSIE	11

FIGUREN

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2a	:	Invoergegevens rekenmodel
Figuur 2b	:	Invoergegevens onderzoekslocatie

BIJLAGEN

Bijlage 1	:	Invoergegevens toetspunten
Bijlage 2	:	Invoergegevens objecten, bodemgebieden
Bijlage 3	:	Invoergegevens wegen
Bijlage 4	:	Invoergegevens modelparameters
Bijlage 5a	:	Rekenresultaten Baarleseweg (incl. aftrek 2 en 5 dB)
Bijlage 5b	:	Rekenresultaten Alphensebaan (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5c	:	Rekenresultaten Nieuweweg (incl. aftrek 5 dB)
Bijlage 5d	:	Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting (excl. aftrek 2 en 5 dB)
Bijlage 6	:	Verkeersgegevens



1. INLEIDING

In opdracht van Wouters Advies is door Wematech Milieu Adviseurs B.V. de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald in verband met een planontwikkeling aan de Alphensebaan ong. te Chaam. Het plan betreft de realisatie van twee nieuwbouwwoningen.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verzamelen van gegevens, waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d;
- het berekenen van de gevelbelasting op de woningen met behulp van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 vanwege wegverkeerslawaaï van de Alphensebaan, de Baarleseweg en de Nieuweweg;
- het toetsen van de berekende waarden aan de normstelling uit de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld in het kader van een bestemmingsplanprocedure.

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op de uitgangspunten van het onderzoek. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 4 wordt de modellering toegelicht, de resultaten zijn vermeld in hoofdstuk 5 en de conclusies worden in hoofdstuk 6 behandeld.



2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situatiebeschrijving

Ter plaatse van de Alphensebaan ong. te Chaam is men voornemens om twee nieuwbouwwoningen te realiseren. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

Het plan is gelegen binnen de zone van de Alphensebaan, de Baarleseweg en de Nieuweweg. Voor de Alphensebaan en Baarleseweg geldt binnen de bebouwde kom een snelheid van 50 km/h en buiten de bebouwde kom respectievelijk 60 km/h en 80 km/h. De Baarleseweg betreft een drukke doorgaande weg tussen woonkernen Chaam en Baarle Nassau. De Alphensebaan wordt voornamelijk gebruikt door verkeer tussen de woonkernen Chaam en Alphen. De maximale snelheid ter plaatse van de Nieuweweg bedraagt 60 km/h.

In figuur 1 is een situatieschets weergegeven waarop de situering van het plangebied is aangegeven. De nieuwe woningen worden gerealiseerd op een afstand van minimaal 25 meter uit de wegas.

2.2. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de voor het akoestisch onderzoek relevante wegen zijn deels aangeleverd door de ABG gemeenten en deels afkomstig van de website van de Provincie Noord Brabant¹. Deze gegevens zijn in onderhavig onderzoek gebruikt voor het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen. Daar waar nog verkeersgegevens ontbraken is uitgegaan van aannames gebaseerd op vergelijkbare wegen. In bijlage 6 zijn de verkeersgegevens voor de betreffende wegen weergegeven.

¹ Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank?bookmark=07feec71090c43c5982d1be28a6e4be0>



3. WETTELIJK KADER

Voor de planontwikkeling is het toetsingskader uit de Wet geluidhinder van toepassing. Tevens wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied beoordeeld. In onderstaande paragrafen wordt hier nader ingegaan.

3.1. Wet geluidhinder

Zonebreedte wegen

Conform artikel 74 Wgh heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken of 3 of meer sporen: 350 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken of 1 of 2 sporen: 250 meter.
 2. voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken of 3 of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;

Toe te passen correctie conform artikel 110g Wgh

De toe te passen aftrek is geregeld in artikel 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en bedraagt:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 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.

Toelaatbare geluidbelasting

In artikel 82 Wgh is bepaald dat de voorkeursgrenswaarde als gevolg van wegverkeerslawaaï 48 dB bedraagt. Daarnaast is in artikel 83 van de Wgh beschreven van welke ten hoogste toelaatbare geluidbelasting sprake kan zijn binnen de verschillende zones.

3.2. Toepassing wetgeving op onderzoekslocatie

Onderhavige situatie betreft een planlocatie in buitenstedelijk gebied gezien het plangebied buiten de bebouwde kom is gelegen. De nieuwe woningen bevinden zich binnen de zone van de Alphensebaan, de Baarleseweg en de Nieuweweg. Voor de weggedeeltes die binnen de bebouwde kom gelegen zijn geldt conform artikel 74 Wgh een zonebreedte van 200 meter. Voor de weggedeeltes buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte 250 meter.

Voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting zijn voor de nieuwe woningen de artikelen 82 en 83 lid 1 van toepassing. Dit houdt in dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 53 dB mag bedragen.

De maximaal toelaatbare snelheid ter plaatse van een gedeelte van de Baarleseweg bedraagt 80 km/h, waardoor de toe te passen correctie conform art. 110g Wgh afhankelijk is van de daadwerkelijk berekende geluidbelasting, hier wordt in hoofdstuk 5 nader op ingegaan. De maximale snelheid ter plaatse van de overige weggedeelten bedraagt 50 km/h of 60 km/h. Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform art. 110g Wgh, voor deze wegen een correctie worden toegepast van 5 dB.



3.3. Ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bij het berekenen van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen) ook rekening gehouden te worden met wegen met een maximale snelheid van 30 km/h. In onderhavige situatie zijn echter geen relevante 30 km/h wegen in de omgeving van het plangebied gelegen. Uit jurisprudentie² blijkt dat ook voor wegen met een maximale snelheid van 30 km/h een aftrek van 5 dB mag worden toegepast. Aan de hand van de rekenresultaten kan vastgesteld worden wat de kwaliteit is van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Om te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de categorie indeling zoals deze gehanteerd wordt door het RIVM³. In tabel 3.1 is de kwalificatie van het woon- en leefklimaat weergegeven.

Tabel 3.1: Beoordeling akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat

Geluidbelasting in dB	Indicatie geluidkwaliteit in de leefomgeving
< 45	zeer goed
45 - 50	goed
51 - 55	redelijk
56 - 60	matig
61 - 65	slecht
> 65	zeer slecht

² Uitspraak: ECLI:NL:RVS:2015:2409

³ <http://www.rivm.nl>



4. MODELLERING

Gehanteerd rekenmodel

De berekening is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is een grafisch computermodeel gebruikt, overdrachtsmodel Geomilieu V4.41, module RMW-2012.

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In figuur 2a en 2b zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 1 t/m 4 zijn alle gegevens (objecten, ontvangerpunten, wegen, modelparameters) in numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt.
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeersgesteldheid als qua weginrichting.

Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. geluidbelasting vanwege de Baarleseweg (incl. aftrek 2 en 5 dB);
2. geluidbelasting vanwege de Alphensebaan (incl. aftrek 5 dB);
3. geluidbelasting vanwege de Nieuweweg (incl. aftrek 5 dB);
4. cumulatieve geluidbelasting alle wegen samen (incl. aftrek 5 dB).

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd. De harde bodemgebieden zijn separaat ingevoerd.

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van de woningen op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven lokaal maaiveld. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.



5. REKENRESULTATEN

5.1. Berekeningsresultaten

Baarleseweg

In tabel 5.1 staan de hoogst berekende rekenresultaten als gevolg van de Baarleseweg ter plaatse van het ingevoerde bouwblok. De rekenresultaten zijn eveneens terug te vinden in bijlage 5a. Uit bijlage 5a blijkt dat als gevolg van het wegvak van de Baarleseweg waar een maximale snelheid van 80 km/h geldt geen geluidbelasting van 56 of 57 dB wordt berekend (exclusief de correctie op grond van art. 110g Wgh) ter plaatse van de woningen. Voor dit wegvak mag derhalve een correctie worden toegepast van 2 dB. Voor het wegvak binnen de bebouwde kom (50 km/h) geldt een correctie van 5 dB. In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten weergegeven inclusief de correctie van 2 dB en 5 dB op grond van art. 110g Wgh.

Tabel 5.1: Geluidbelasting vanwege Baarleseweg (inclusief correctie 2 en 5 dB)

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	L _{den} [dB]
Wo3_C	Zijgevel Wo1	7,5	45	42	37	46
Wo3_B	Zijgevel Wo1	4,5	44	40	35	45
Wo1_C	Voorgevel Wo1	7,5	44	40	35	45
Wo1_B	Voorgevel Wo1	4,5	42	39	34	43
Wo3_A	Zijgevel Wo1	1,5	42	39	34	43

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 46 dB berekend wordt ter plaatse van bouwblok als gevolg van het wegverkeer van de Baarleseweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden, waardoor het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze weg niet noodzakelijk is.

Alphensebaan

In tabel 5.2 zijn de hoogst berekende waarden als gevolg van de Alphensebaan weergegeven ter plaatse van het bouwblok. De rekenresultaten zijn eveneens terug te vinden in bijlage 5b. In tabel 5.2 zijn de rekenresultaten weergegeven inclusief de correctie van 5 dB op grond van art. 110g Wgh.

Tabel 5.2: Geluidbelasting vanwege Alphensebaan (inclusief correctie 5 dB)

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	L _{den} [dB]
Wo2_C	Voorgevel Wo1	7,5	48	44	39	48
Wo2_B	Voorgevel Wo1	4,5	48	44	39	48
Wo1_C	Voorgevel Wo1	7,5	48	44	39	48
Wo1_B	Voorgevel Wo1	4,5	47	44	39	48
Wo2_A	Voorgevel Wo1	1,5	47	43	38	47

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 48 dB berekend wordt ter plaatse van het bouwblok als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Alphensebaan. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden, waardoor het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze weg niet noodzakelijk is.



Nieuweweg

In tabel 5.3 zijn de hoogst berekende waarden (inclusief correctie van 5 dB op grond van art. 110g Wgh) als gevolg van de Nieuweweg ter plaatse van het bouwblok weergegeven. De rekenresultaten zijn eveneens terug te vinden in bijlage 5c.

Tabel 5.3: Geluidbelasting vanwege Nieuweweg (inclusief correctie 5 dB)

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	L _{den} [dB]
Wo4_C	Zijgevel Wo1	7,5	29	27	21	31
Wo4_B	Zijgevel Wo1	4,5	28	26	20	30
Wo6_C	Achtergevel Wo1	7,5	27	25	19	29
Wo6_B	Achtergevel Wo1	4,5	26	24	18	28
Wo4_A	Zijgevel Wo1	1,5	26	24	18	28

Uit de rekenresultaten kan worden opgemaakt dat ten hoogste 31 dB berekend wordt ter plaatse van het bouwblok als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Nieuweweg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt derhalve niet overschreden, waardoor het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze weg niet noodzakelijk is.

5.2. Geluidreducerende maatregelen

Geluidreducerende maatregelen kunnen getroffen worden in de vorm van:

- bronmaatregelen;
- het realiseren van afscherming;
- het verlagen van de maximale snelheid;
- het verplaatsen van de woningen.

Gezien in onderhavige situatie geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is het treffen van geluidreducerende maatregelen niet noodzakelijk.

5.3. Geluidluwe gevel

Gezien het feit dat de ABG gemeenten geen eigen beleid inzake ontheffingen hebben ontwikkeld zal bij gevelbelastingen van meer dan 53 dB een geluidluwe gevel veiliggesteld moeten worden (waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt), met één of meer aanliggende geluidgevoelige ruimten. Omdat in onderhavige situatie geen geluidbelasting van meer dan 53 dB wordt berekend is de eis voor een geluidluwe gevel niet van toepassing.

5.4. Toetsing Bouwbesluit

In het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning (onderdeel bouwen) dient voldaan te worden aan het Bouwbesluit, welke eisen stelt aan de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies (GA;k). Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben.

In onderhavige situatie is het vaststellen van hogere grenswaarden niet aan de orde, waardoor op grond van het Bouwbesluit, behoudens de minimale isolatie van 20 dB, geen aanvullende eisen wordt gesteld aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.



5.5. Ruimtelijke ordening

In bijlage 5d zijn de rekenresultaten weergegeven als gevolg van de cumulatieve geluidbelasting (alle wegen samen). Ten behoeve van de cumulatieve geluidbelasting is uitgegaan van de kwalificering zoals deze wordt gehanteerd door het RIVM (tabel 3.1).

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het bouwblok sprake is van een geluidbelasting van 40 - 54 dB (exclusief aftrek art. 110g Wgh) en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een zeer goed tot redelijk woon- en leefklimaat. Hiermee wordt ter plaatse van de nieuwe woningen een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd.



6. CONCLUSIE

Wet geluidhinder

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het wegverkeer ter plaatse van de Baarleseweg, Alphensebaan en de Nieuweweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt. Het aanvragen van hogere grenswaarden voor deze wegen is derhalve niet noodzakelijk. Het onderzoeken van geluidreducerende maatregelen is hierdoor eveneens niet noodzakelijk.

Bouwbesluit

Op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 dient een gevel van een nieuwe woning een geluidwering van ten minste 20 dB te hebben. Aangezien het vaststellen van hogere grenswaarden niet aan de orde is, worden op grond van het Bouwbesluit, behoudens de minimale isolatie van 20 dB, geen aanvullende eisen gesteld aan de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

Ruimtelijke ordening

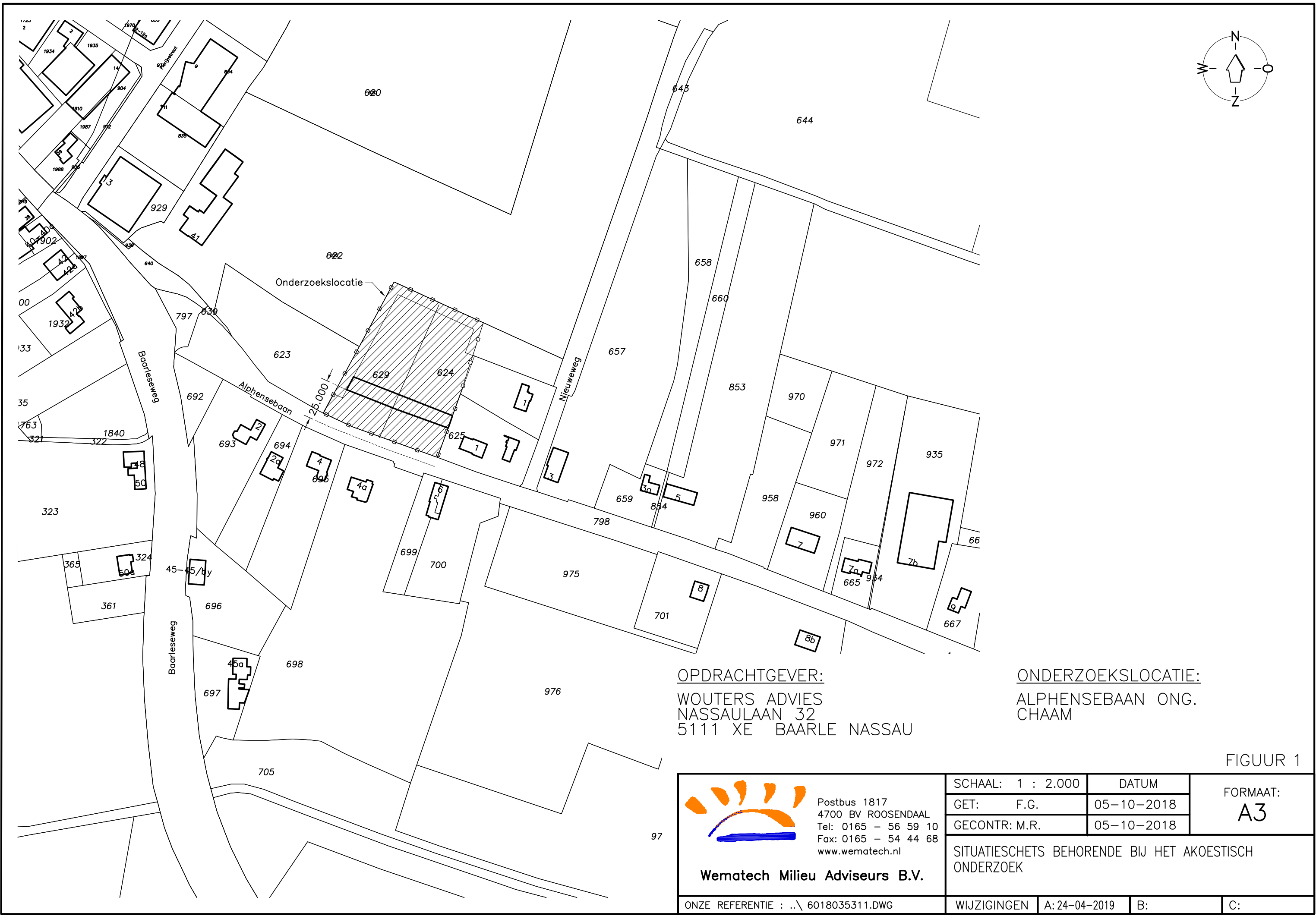
Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het bouwblok sprake is van een geluidbelasting van 40 - 54 dB (exclusief aftrek art. 110g Wgh) en derhalve op grond van tabel 3.1 is te kwalificeren als een zeer goed tot redelijk woon- en leefklimaat. Hiermee wordt ter plaatse van de nieuwe woningen een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd.



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 1

Situatieschets



OPDRACHTGEVER:
WOUTERS ADVIES
NASSAULAAN 32
5111 XE BAARLE NASSAU

ONDERZOEKSLOCATIE:
ALPHENSEBAAN ONG.
CHAAM

FIGUUR 1

 Postbus 1817 4700 BV ROOSENDAAL Tel: 0165 – 56 59 10 Fax: 0165 – 54 44 68 www.wematech.nl Wematech Milieu Adviseurs B.V.	SCHAAL: 1 : 2.000		DATUM		FORMAAT: A3	
	GET: F.G.		05-10-2018			
	GECONTR: M.R.		05-10-2018			
SITUATIESCHETS BEHORENDE BIJ HET AKOESTISCH ONDERZOEK						
ONZE REFERENTIE : ..\ 6018035311.DWG		WIJZIGINGEN		A: 24-04-2019	B:	C:



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2a

Invoergegevens rekenmodel





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

FIGUUR 2b

Invoergegevens onderzoekslocatie

Invoergegevens onderzoekslocatie





Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Invoergegevens toetspunten

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01	Voorgevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W02	Voorgevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W03	Zijgevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W04	Zijgevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W05	Achtergevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
W06	Achtergevel Wo1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Invoergegevens objecten, bodemgebieden

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]

Groep: (hoofdgroep)

 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
1	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
67	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
68	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
75	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
77	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
79	Gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
91	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
92	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
W01	Woning 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
94	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
95	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
97	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
98	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
99	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wol	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B1	Wegen	0,00
B2	Wegen	0,00
B3	Wegen	0,00



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 3

Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))
Weg 1.1	Baarleseweg (80 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Weg 1.2	Baarleseweg (50 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Weg 1.3	Baarleseweg (50 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Weg 2.1	Alphensebaan (60 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Weg 2.2	Alphensebaan (50 km/h)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--
Weg 3	Nieuweweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (MR (A))	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))
Weg 1.1	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80
Weg 1.2	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Weg 1.3	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Weg 2.1	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60
Weg 2.2	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50
Weg 3	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Weg 1.1	--	80	80	80	--	9200,00	6,80	3,00	0,79	--	--
Weg 1.2	--	50	50	50	--	9200,00	6,80	3,00	0,79	--	--
Weg 1.3	--	50	50	50	--	9200,00	6,80	3,00	0,79	--	--
Weg 2.1	--	60	60	60	--	1300,00	6,80	3,00	0,79	--	--
Weg 2.2	--	50	50	50	--	1300,00	6,80	3,00	0,79	--	--
Weg 3	--	60	60	60	--	180,00	6,50	4,00	1,00	--	--

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)
Weg 1.1	--	--	--	89,30	92,40	85,50	--	6,70	4,80	7,50	--	4,00	2,80
Weg 1.2	--	--	--	89,30	92,40	85,50	--	6,70	4,80	7,50	--	4,00	2,80
Weg 1.3	--	--	--	89,30	92,40	85,50	--	6,70	4,80	7,50	--	4,00	2,80
Weg 2.1	--	--	--	89,30	92,40	85,50	--	6,70	4,80	7,50	--	4,00	2,80
Weg 2.2	--	--	--	89,30	92,40	85,50	--	6,70	4,80	7,50	--	4,00	2,80
Weg 3	--	--	--	98,00	99,00	99,00	--	1,00	0,50	0,50	--	1,00	0,50

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)
Weg 1.1	7,00	--	--	--	--	--	558,66	255,02	62,14	--	41,92	13,25
Weg 1.2	7,00	--	--	--	--	--	558,66	255,02	62,14	--	41,92	13,25
Weg 1.3	7,00	--	--	--	--	--	558,66	255,02	62,14	--	41,92	13,25
Weg 2.1	7,00	--	--	--	--	--	78,94	36,04	8,78	--	5,92	1,87
Weg 2.2	7,00	--	--	--	--	--	78,94	36,04	8,78	--	5,92	1,87
Weg 3	0,50	--	--	--	--	--	11,47	7,13	1,78	--	0,12	0,04

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Weg 1.1	5,45	--	25,02	7,73	5,09	--	82,08	91,76	97,05	104,12
Weg 1.2	5,45	--	25,02	7,73	5,09	--	84,60	92,01	99,09	103,18
Weg 1.3	5,45	--	25,02	7,73	5,09	--	84,60	92,01	99,09	103,18
Weg 2.1	0,77	--	3,54	1,09	0,72	--	75,88	84,15	90,43	95,82
Weg 2.2	0,77	--	3,54	1,09	0,72	--	76,10	83,51	90,59	94,69
Weg 3	0,01	--	0,12	0,04	0,01	--	64,69	72,50	77,92	85,10

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
Weg 1.1	110,38	106,57	99,70	88,77	77,83	87,51	92,76	99,93	106,70
Weg 1.2	108,56	105,25	98,56	89,96	80,27	87,55	94,39	99,00	104,76
Weg 1.3	108,56	105,25	98,56	89,96	80,27	87,55	94,39	99,00	104,76
Weg 2.1	101,52	98,00	91,23	81,54	71,58	79,77	85,87	91,64	97,77
Weg 2.2	100,06	96,75	90,06	81,46	71,77	79,05	85,89	90,50	96,26
Weg 3	92,20	88,57	81,74	71,00	62,14	69,88	75,05	82,64	90,01

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Weg 1.1	102,89	96,02	84,97	73,78	83,14	88,50	95,71	101,27	97,42
Weg 1.2	101,39	94,67	85,63	76,25	83,65	90,88	94,81	99,62	96,35
Weg 1.3	101,39	94,67	85,63	76,25	83,65	90,88	94,81	99,62	96,35
Weg 2.1	94,22	87,43	77,43	67,55	75,69	82,11	87,43	92,51	88,99
Weg 2.2	92,90	86,17	77,13	67,75	75,15	82,38	86,31	91,12	87,85
Weg 3	86,37	79,53	68,62	56,12	63,86	69,03	76,62	83,99	80,35

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Weg 1.1	90,55	79,77	--	--	--	--	--	--	--
Weg 1.2	89,69	81,52	--	--	--	--	--	--	--
Weg 1.3	89,69	81,52	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2.1	82,24	72,88	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2.2	81,19	73,02	--	--	--	--	--	--	--
Weg 3	73,51	62,60	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
Weg 1.1	--
Weg 1.2	--
Weg 1.3	--
Weg 2.1	--
Weg 2.2	--
Weg 3	--



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Invoergegevens modelparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeersmodel [24-04-2019]
Verantwoordelijke	fg
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	fg op 8-10-2018
Laatst ingezien door	fg op 24-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Commentaar



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5a

**Rekenresultaten Baarleseweg
(incl. aftrek 2 dB en 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Baarleseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	40,43	36,60	31,52	41,02
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	42,42	38,59	33,53	43,02
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	44,00	40,18	35,06	44,58
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	39,83	36,05	30,85	40,41
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	40,99	37,19	32,02	41,57
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	42,42	38,65	33,42	42,99
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	42,41	38,55	33,54	43,01
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	44,34	40,46	35,49	44,95
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	45,38	41,53	36,52	45,99
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	31,15	27,31	22,26	31,75
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	35,85	32,07	26,85	36,42
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	35,33	31,59	26,28	35,89
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	35,43	31,58	26,58	36,04
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	37,11	33,19	28,31	37,73
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	37,92	33,99	29,15	38,55
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	33,84	29,97	24,99	34,45
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	35,58	31,69	26,77	36,20
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	36,34	32,42	27,56	36,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	39,11	35,24	30,25	39,72
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	40,68	36,79	31,85	41,29
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	41,48	37,58	32,64	42,09
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	36,44	32,57	27,57	37,04
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	37,47	33,58	28,63	38,08
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	37,53	33,64	28,70	38,14
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	42,16	38,29	33,30	42,77
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	43,68	39,78	34,85	44,29
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	44,56	40,65	35,74	45,17
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	29,06	25,15	20,25	29,68
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	31,20	27,30	22,39	31,82
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	25,77	21,87	16,95	26,38
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	35,35	31,47	26,50	35,96
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	36,95	33,03	28,15	37,57
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	37,72	33,79	28,94	38,34
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	33,83	29,96	24,98	34,44
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	35,56	31,64	26,75	36,18
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	36,32	32,40	27,54	36,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 80 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	34,61	30,88	25,55	35,17
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	37,62	33,89	28,58	38,19
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	40,43	36,71	31,36	40,99
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	37,16	33,45	28,09	37,72
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	38,43	34,71	29,36	38,99
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	40,71	37,00	31,63	41,26
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	29,83	26,08	20,80	30,40
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	35,82	32,10	26,75	36,38
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	37,76	34,04	28,69	38,32
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	26,96	23,23	17,91	27,52
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	34,01	30,29	24,93	34,56
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	34,82	31,10	25,74	35,37
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	18,25	14,50	9,23	18,82
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	22,67	18,89	13,70	23,25
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	24,26	20,48	15,28	24,84
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	6,10	2,37	-2,95	6,66
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	13,05	9,33	3,98	13,61
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	13,48	9,77	4,41	14,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5b

**Rekenresultaten Alphensebaan
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Alphensebaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	46,27	42,45	37,35	46,86
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	47,48	43,65	38,58	48,08
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	47,59	43,75	38,69	48,19
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	46,58	42,77	37,64	47,17
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	47,74	43,92	38,82	48,33
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	47,83	44,01	38,91	48,42
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	41,01	37,13	32,15	41,61
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	42,55	38,66	33,70	43,16
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	42,67	38,78	33,84	43,28
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	41,98	38,18	33,03	42,57
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	43,53	39,71	34,60	44,12
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	43,69	39,87	34,76	44,28
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	24,81	20,96	15,93	25,41
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	26,55	22,67	17,70	27,16
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	27,08	23,19	18,24	27,69
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	22,77	18,91	13,90	23,37
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	24,58	20,70	15,73	25,19
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	25,58	21,69	16,73	26,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5c

**Rekenresultaten Nieuweweg
(incl. aftrek 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuweweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	13,93	11,72	5,70	15,13
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	14,47	12,26	6,24	15,67
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	15,30	13,09	7,07	16,50
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	14,41	12,19	6,17	15,60
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	16,32	14,10	8,08	17,51
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	17,83	15,62	9,60	19,03
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	12,18	9,98	3,96	13,39
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	13,87	11,66	5,64	15,07
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	13,09	10,88	4,86	14,29
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	26,38	24,18	18,16	27,59
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	28,34	26,13	20,11	29,54
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	29,49	27,28	21,26	30,69
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	22,63	20,42	14,40	23,83
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	23,90	21,70	15,68	25,11
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	24,73	22,51	16,49	25,92
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	24,84	22,63	16,61	26,04
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	26,43	24,22	18,20	27,63
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	27,42	25,21	19,19	28,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5d

**Rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting
(excl. aftrek 2 en 5 dB)**

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeersmodel [24-04-2019]
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01_A	Voorgevel Wol	1,50	52,16	48,33	43,25	52,75
W01_B	Voorgevel Wol	4,50	53,49	49,65	44,60	54,09
W01_C	Voorgevel Wol	7,50	53,87	50,03	44,97	54,47
W02_A	Voorgevel Wol	1,50	52,21	48,40	43,26	52,79
W02_B	Voorgevel Wol	4,50	53,36	49,54	44,44	53,95
W02_C	Voorgevel Wol	7,50	53,60	49,78	44,67	54,19
W03_A	Zijgevel Wol	1,50	49,71	45,84	40,84	50,31
W03_B	Zijgevel Wol	4,50	51,36	47,47	42,51	51,97
W03_C	Zijgevel Wol	7,50	52,00	48,11	43,16	52,61
W04_A	Zijgevel Wol	1,50	47,37	43,62	38,45	47,98
W04_B	Zijgevel Wol	4,50	49,11	45,35	40,20	49,72
W04_C	Zijgevel Wol	7,50	49,18	45,43	40,27	49,79
W05_A	Achtergevel Wol	1,50	40,96	37,18	32,14	41,60
W05_B	Achtergevel Wol	4,50	42,59	38,76	33,82	43,24
W05_C	Achtergevel Wol	7,50	43,36	39,53	34,60	44,01
W06_A	Achtergevel Wol	1,50	39,64	35,98	30,86	40,32
W06_B	Achtergevel Wol	4,50	41,36	37,66	32,62	42,04
W06_C	Achtergevel Wol	7,50	42,17	38,47	33,44	42,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wematech Milieu Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Verkeersgegevens



VERKEERSGEGEVENS

BIJLAGE 6

In onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de in het akoestisch onderzoek gehanteerde verkeersgegevens.

De verkeersintensiteiten zijn aangeleverd door de ABG gemeenten en de voertuigverdeling is ontleend aan de website van de provincie Noord Brabant.

Tabel 2.1: Verkeersintensiteiten Baarleseweg

Weg	Baarleseweg		
Intensiteit 2010	6.000		
Intensiteit 2030	9.200		
Verharding	Asfaltverharding (dab)		
Snelheid	50 km/h binnen bebouwde kom 80 km/h buiten bebouwde kom		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	89,3	92,4	85,5
Middelzware voertuigen	6,7	4,8	7,5
Zware voertuigen	4,0	2,8	7,0
Uurintensiteit	6,80	3,0	0,79

De hoeveelheid vrachtverkeer ter plaatse van de Alphenesebaan is conform de informatie van de ABG gemeenten vergelijkbaar met de Baarleseweg. Omdat voor de Alphenesebaan geen gegevens beschikbaar zijn voor de voertuigverdeling is hiervoor uitgegaan van de voertuigverdeling van de Baarleseweg.

Tabel 2.2: Verkeersintensiteiten Alphenesebaan

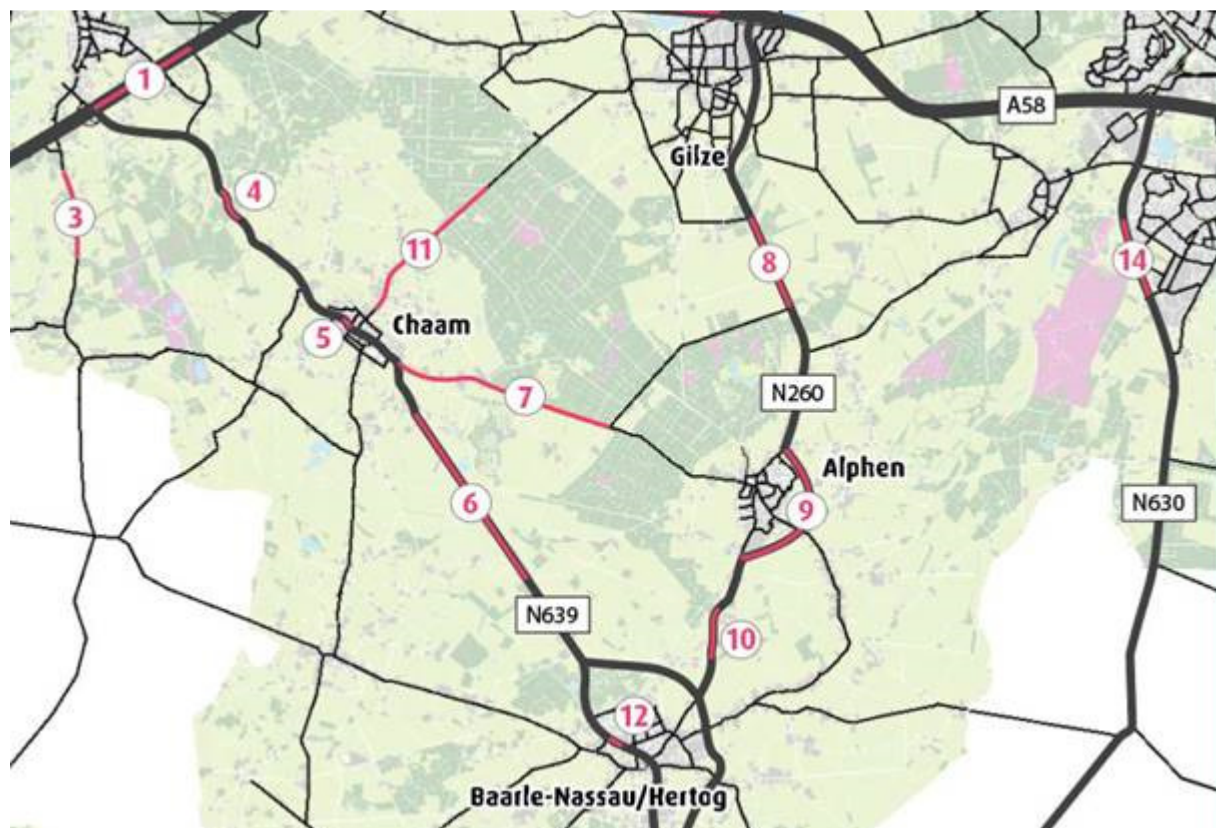
Weg	Alphenesebaan		
Intensiteit 2010	1.600		
Intensiteit 2030	1.300		
Verharding	Asfaltverharding (dab)		
Snelheid	50 km/h binnen bebouwde kom 60 km/h buiten bebouwde kom		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	89,3	92,4	85,5
Middelzware voertuigen	6,7	4,8	7,5
Zware voertuigen	4,0	2,8	7,0
Uurintensiteit	6,80	3,0	0,79

Voor de Nieuweweg zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Door de ABG-gemeenten is een aanname gedaan voor het aantal motorvoertuigen per etmaal. Voor de voertuigverdeling is eveneens een aanname gedaan gebaseerd op vergelijkbare wegen.

Tabel 2.3: Verkeersintensiteiten Nieuweweg

Weg	Nieuweweg		
Intensiteit 2030	180		
Verharding	Asfaltverharding (dab)		
Snelheid	60 km/h		
Verdeling (in %)	Dagperiode 07 - 19 u	Avondperiode 19 - 23 u	Nachtperiode 23 - 07 u
Lichte voertuigen	98,0	99,0	99,0
Middelzware voertuigen	1,0	0,5	0,5
Zware voertuigen	1,0	0,5	0,5
Uurintensiteit	6,5	4,0	1,0

U kunt inderdaad de eerder toegestuurde gegevens gebruiken. Er is uiteraard een invloed van de zijwegen maar op het geheel beschouwd is deze niet groot.



	2010			2030			percentage 2030 tov 2010		
Meetpunt	mvt os	mvt as	mvt etm	mvt os	mvt as	mvt etm	mvt os	mvt as	mvt etm
1	12.100	13.100	91.300	15.300	15.900	106.800	26%	21%	17%
2	13.000	13.700	86.500	15.900	16.400	104.400	22%	20%	21%
3	400	300	2.300	600	500	3.600	50%	67%	57%
4	1.500	1.700	10.100	2.200	2.400	13.300	47%	41%	32%
5	1.600	1.800	10.300	2.200	2.300	12.900	38%	28%	25%
6	900	1.000	6.000	1.500	1.700	9.200	67%	70%	53%
7	300	300	1.600	300	300	1.300	0%	0%	-19%
8	1.000	1.100	6.400	1.500	1.900	9.700	50%	73%	52%
9	900	1.000	5.700	1.300	1.600	8.100	44%	60%	42%
10	900	1.100	6.400	1.300	1.700	9.000	44%	55%	41%
11	500	500	2.800	500	700	3.300	0%	40%	18%
12	1.000	1.100	6.900	1.000	1.200	6.500	0%	9%	-6%
13	800	900	6.000	1.000	1.300	7.100	25%	44%	18%
14	1.900	2.800	15.200	2.300	2.800	18.000	21%	0%	18%

Baarleseweg ten westen van de rotonde met de Alphensebaan. U bedoelt hiermee volgens mij het gedeelte Baarleseweg als men vanuit Chaam richting Baarle-Nassau rijdt. Dit komt overeen met nummer 6 van bovenstaand staatje/kaartje. Dit geldt echter voor heel het gedeelte van de N639 tussen Chaam en Baarle-Nassau.

Baarleseweg

De Baarleseweg is een provinciale weg. Buiten de bebouwde kom is de Vmax 80 kilometer per uur, binnen de bebouwde kom is deze 50 kilometer per uur. Het wegdek is asfalt. Voor exacte telgegevens moet ik u verwijzen naar de wegbeheerder, de provincie Noord Brabant.

Ik kan echter wel een aantal gegevens aanleveren uit een rapport dat Goudappel-Coffeng vorig jaar schreef over het gebruik van de N639. Voor de Baarleseweg is meetpunt 6 relevant. Er worden 6000 mvt/etmaal geteld. Er wordt een toename verwacht in 2030 van 53%

Het aandeel van het vrachtverkeer is ongeveer 15%

Alphensebaan

Deze weg is in beheer en onderhoud bij de gemeente Alphen-Chaam. De weg heeft een Vmax van 60 kilometer per uur. Wegdek is asfalt. Er zijn hier 1600 mvt/etmaal geteld. Voor 2030 wordt een afname voorspeld van 19% (telpunt 7).

Het aandeel van het vrachtverkeer is ongeveer 15%

Nieuweweg

Van de Nieuweweg heb ik geen tellingen. Deze weg kent een erg rustig verkeersbeeld, wat er rijdt betreft mn lokale bewoners/bedrijven. Een aanname derhalve, 180 mvt/etmaal Wegdek is asfalt, Vmax is 60 kilometer per uur.