



Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai Steenbeekstraat te Zetten

Aveco de Bondt

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (0)548 85 33 33
telefax (0)548 85 33 99
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Steenbeekstraat te Zetten
projectnummer 17.2718
referentie KLG/067/17.2718

opdrachtgever Gemeente Overbetuwe
postadres Postbus 11
6660 AA Elst
contactpersoon Mevr. C. Akkermans

status definitief
versie 02

aantal pagina's 62
datum 8 mei 2018

auteur K. Ligtenberg

paraaf 

gecontroleerd P. van der Horst-Entius

Bla 
M. G. W. Hendriks



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER EN GELUIDBELEID	4
2.1	Wet geluidhinder	4
2.2	Nota geluidbeleid gemeente Overbetuwe	5
3	UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN	7
3.1	Uitgangspunten wegverkeerslawaaï	7
3.2	Modellering	7
3.3	Rekenresultaten	8
3.4	Beoordeling wegverkeerslawaaï aan geluidklassen	9
3.5	Bron- en overdrachtsmaatregelen	9
3.5.1	Bronmaatregelen	9
3.5.2	Overdrachtsmaatregelen	10
3.6	Locatiespecifieke afwegingen	10
3.7	Voorwaarden hogere waarden met betrekking tot geluidklassen	11
3.8	Verzoek hogere waarden wegverkeerslawaaï	12
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	13

Tekeningen

Bijlage 1: Situering plangebied

Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaaï

Bijlage 4: Resultaten bron- en overdrachtsmaatregelen

Bijlage 5: Tabel hogere waarden

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaai voor de realisatie van 19 woningen gelegen aan de Steenbeekstraat te Zetten. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een planologische procedure (bestemmingsplanwijziging).

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen woningen.

De toekomstige woningen zijn gelegen binnen de geluidzone van de Wageningsestraat (N836). Derhalve dienen de geluidbelastingen getoetst te worden aan de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Overbetuwe.

De Steenbeekstraat heeft een maximaal toelaatbare snelheid van 30 km/uur. De geluidbelasting hoeft formeel niet getoetst te worden. Een weg met een toegestane snelheid van 30 km/uur heeft namelijk geen geluidzone conform de Wet geluidhinder. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze weg wel meegenomen in het akoestisch onderzoek.

In het verleden is door Aveco de Bondt akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Steenbeekstraat. Onderhavig onderzoek betreft een actualisatie van dit akoestisch onderzoek uit 2012, dat is beschreven in het rapport 'Onderzoek lucht en geluid Steenbeekstraat te Zetten' van 28 februari 2012 (referentie BvD/204/09.1041).

De situering van het plan is weergegeven in bijlage 1.

2 WETTELIJK KADER EN GELUIDBELEID

2.1 WET GELUIDHINDER

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 zijn de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedten.

Aantal rijstroken	zonebreedten [m']	
	binnenstedelijk	buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

De Wageningsestraat (N836) heeft 2 rijstroken en is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft derhalve een geluidzone van 250 meter. De Steenbeekstraat heeft een maximaal toelaatbare snelheid van 30 km/uur en is niet voorzien van een geluidzone. Deze weg is echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in het akoestisch onderzoek.

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde “voorkeursgrenswaarde”.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt conform artikel 83, lid 1 Wgh 63 dB voor woningen gelegen binnen de zone van een weg met een binnenstedelijke ligging.

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend indien toepassing van maatregelen overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien een plangebied is gelegen binnen de zone van twee of meer geluidzones dient op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder ook onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen. Aangezien het plangebied alleen binnen de zone van de Wageningsestraat is gelegen, is dit in onderhavig plan niet van toepassing.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is voor de periode tot 1 juli 2018 geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 2.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 2.1: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid [km/h]	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh) [dB]	Correctie artikel 110g Wgh [dB]
< 70	- ¹	5
≥ 70	< 56	2
	56	3
	57	4
	> 57	2

1 Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg

NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie artikel 110g Wgh toegepast.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels, bedraagt de reductie van de berekende geluidbelasting 0 dB.

2.2 NOTA GELUIDBELEID GEMEENTE OVERBETUWE

Gemeente Overbetuwe heeft een gebiedsgericht geluidbeleid opgesteld waarin verschillende uitgangspunten en criteria zijn opgenomen waaraan voldaan dient te worden bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Het geluidbeleid geeft per gebiedstypering de gebiedsgerichte ambities aan, die er toe moeten leiden dat geluid in een vroeg stadium bij een ruimtelijke ontwikkeling van nieuwe situaties wordt meegenomen.

Er is onderscheidt gemaakt tussen verschillende geluidklassen en gebiedstypen. De gebiedstyperingen zijn onderverdeeld in 12 typeringen. Voor het onderhavig onderzoek is conform de gebiedstyperingkaart de gebiedstypering "Buitencentrum (woongebieden en kernen)" van toepassing.

Voor wegverkeerslawaai geldt de geluidklasse “rustig” (tot en met 43 dB) als ambitiewaarde en “onrustig” (tot en met 53 dB) als bovengrens. Langs bovenwijkse infrastructuur, bij opvullen van een open plaats of bij vervangende nieuwbouw mag een bovengrens van “zeer onrustig” (tot en met 58 dB) gehanteerd worden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.2: Geluidsklassen conform geluidbeleid gemeente Overbetuwe.

Geluidklasse		Wegverkeerslawaai	Spoorweglawaai	Industrielawaai
		[dB]	[dB]	[dB(A)]
2	Zeer rustig	≤ 38	≤ 45	≤ 40
1	Rustig	39 t/m 43	46 t/m 50	41 t/m 45
0	Redelijk rustig	44 t/m 48	51 t/m 55	46 t/m 50
-1	Onrustig	49 t/m 53	56 t/m 58	51 t/m 55
-2	Zeer onrustig	54 t/m 58	59 t/m 63	56 t/m 60
-3	Lawaaiig	59 t/m 63	64 t/m 68	61 t/m 65
-4	Zeer lawaaiig	≥ 64	≥ 69	≥ 66

Indien de ambitiewaarde wordt overschreden, dient onderzoek te worden gedaan naar bron- en overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie). Op basis van een goede onderbouwing en motivatie kunnen burgemeester en wethouders van de gemeente Overbetuwe een afweging maken om hogere waarden te verlenen.

3 UITGANGSPUNTEN EN RESULTATEN

3.1 UITGANGSPUNTEN WEGVERKEERSLAWAAI

De gehanteerde verkeersgegevens voor de berekening van de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de Steenbeekstraat zijn door de gemeente Overbetuwe aangeleverd. De aangeleverde gegevens betreffen de prognose voor 2025. Aangezien de geluidbelasting berekend dient te worden voor het peiljaar 2028 is er rekening gehouden met een autonome groei van 2,0% per jaar.

De verkeersgegevens van de Wageningsestraat (N836) zijn afkomstig van de website www.geldersverkeer.nl, een website waar de verkeersgegevens van provinciale wegen in Gelderland te downloaden zijn. Deze gegevens betreffen het peiljaar 2016. Conform overleg met de provincie dient een autonome groei van 1,0% per jaar gehanteerd te worden.

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens gegeven. In tabel 3.2 is per weg aangegeven waar de wegdekverharding uit bestaat en wat de maximale snelheid bedraagt. In bijlage 2 zijn de volledige verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens peiljaar 2030.

Wegen	Etmaal intensiteit	Periode	Uurintensiteit [%]	Lichte mvt [%]	Middelzware mvt [%]	Zware mvt [%]
Wageningsestraat (N836)	4.372	dag	6,83	90,83	7,43	1,74
		avond	3,22	95,12	4,32	0,56
		nacht	0,65	90,04	7,57	2,39
Steenbeekstraat	193 - 1.352	dag	6,74	97,95	1,02	1,02
		avond	3,33	97,93	1,04	1,04
		nacht	0,72	97,62	1,19	1,19

Tabel 3.2: Gehanteerde wegkenmerken

Wegen	Type wegdekverharding	Maximaal toegestane rijsnelheid
Wageningsestraat (N836)	dab 0/16 (referentiewegdek)	80 km/h
Steenbeekstraat	Elementenverharding in keperverband	30 km/h

3.2 MODELLERING

De overdrachtsberekeningen voor de verschillende wegen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 2 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn verricht met het softwareprogramma GeoMilieu V4.30.

De geluidbelastingen zijn berekend op de gevels van de toekomstige woningen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte boven maaiveld (1,5 meter boven de verdiepingsvloer). De bodemfactor bedraagt, buiten de ingevoerde bodemgebieden, 0,5 [-] (half absorberende bodem).

De invoergegevens en objecten van het rekenmodel zijn in bijlage 2 weergegeven.

3.3 REKENRESULTATEN

In de onderstaande tabellen zijn de hoogste geluidbelastingen gegeven ten gevolge van het wegverkeerslawaai afkomstig van de beschouwde wegen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh). De uitgebreide rekenresultaten ten gevolge van alle wegen zijn in bijlage 3 gegeven.

Uit tabel 3.3 blijkt dat ten gevolge van de Wageningsestraat (N836) de hoogste geluidbelasting 59 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Tevens wordt de maximaal te ontheffen waarde van 58 dB, op basis van de voorschriften uit het gemeentelijk geluidbeleid, met 1 dB overschreden.

Tabel 3.3: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Wageningsestraat (N836) (incl. aftrek 2 dB ex artikel 110g Wgh).

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		Beoordelingshoogte [m]		
		h = 1,5	h = 4,5	h = 7,5
02	Zijgevel vrijstaande woning	58	59	59
06	Voorgevel 2 ¹ kapwoning	48	50	51
07	Zijgevel 2 ¹ kapwoning	49	52	53
25	Zijgevel rijwoning	48	50	51

Uit tabel 3.4 blijkt dat ten gevolge van de Steenbeekstraat de hoogste geluidbelasting 36 dB bedraagt. Aangezien het een 30 km/uur weg betreft is toetsing aan de Wet geluidhinder niet noodzakelijk. De geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening. De geluidbelasting is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder en is hiermee aanvaardbaar.

Tabel 3.4: Maatgevende geluidbelastingen t.g.v. de Steenbeekstraat (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh).

Beoordelingspunten		Geluidbelasting L_{den} [dB]		
		Beoordelingshoogte [m]		
		h = 1,5	h = 4,5	h = 7,5
35	Voorgevel rijwoning	31	34	35
36	Voorgevel rijwoning	30	32	34
44	Achtergevel rijwoning	26	28	30
48	Zijgevel rijwoning	33	36	36

3.4 BEOORDELING WEGVERKEERSLAWAAI AAN GELUIDKLASSEN

Voor de Wageningsestraat (N836) is, op basis van de berekende geluidbelastingen, de geluidklasse “lawaaig” van toepassing (zie tabel 2.1). De geluidbelastingen ten gevolge van de Steenbeekstraat vallen binnen de geluidklasse “zeer rustig”.

De geluidbelastingen ten gevolge van de Steenbeekstraat voldoen aan de ambitiewaarde uit het gemeentelijk beleid. Met betrekking tot de Wageningsestraat (N836) wordt niet voldaan aan de ambitiewaarde en de bovengrens. De bovengrens van 58 dB is namelijk met 1 dB overschreden. De gemeente dient op basis van een bestuurlijke afweging te beoordelen of de geluidniveaus acceptabel zijn.

De geluidbelasting op de woningen is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder.

3.5 BRON- EN OVERDRACHTSMAATREGELEN

In situaties waar nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door het treffen van maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied.

Op basis van de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van 6 van de 19 woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Onderstaand zijn bron- en overdrachtsmaatregelen beschreven waarmee inzichtelijk wordt gemaakt of hiermee aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

3.5.1 BRONMAATREGELEN

Verlagen rijsnelheid en verkeersintensiteit

Het verlagen van de rijsnelheid en/of het verlagen van de verkeersintensiteit is een bronmaatregel om het geluid te reduceren. De Wageningsestraat is echter een doorgaande provinciale weg waar een dergelijke maatregel niet toepasbaar is.

Geluidreducerend wegdek

Het toepassen van geluidreducerend wegdek is een bronmaatregel. Indien een geluidreducerend wegdektype wordt toegepast, bijvoorbeeld dunne deklagen B, bedraagt de reductie circa 4 dB. Bij 2 woningen resteert in dat geval een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Het gewenste effect, om de geluidbelasting ter plaatse van alle woningen te reduceren naar ten hoogste 48 dB, kan niet gerealiseerd worden met deze maatregel. Daarnaast weegt de investering van een geluidreducerend wegdek niet op tegen het resultaat, namelijk geluidreductie bij 4 woningen.

3.5.2 OVERDRACHTSMAATREGELEN

Geluidscherm

Het plaatsen van een geluidscherm met een lengte van 28 meter en een hoogte van 4 meter, parallel aan de Wageningsestraat (N836) en de vrijstaande woning, levert een geluidreductie van ten hoogste 3 dB op ter plaatse van de toekomstige woningen. Bij de vrijstaande woning wordt dan voldaan aan de maximaal te ontheffen waarde van 58 dB conform het gemeentelijk geluidbeleid.

Bij 5 woningen resteert in dat geval een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Bij de woningen die verder van het geluidscherm gelegen zijn is de schermwerking namelijk minimaal.

Het gewenste effect, om de geluidbelasting ter plaatse van alle woningen te reduceren naar ten hoogste 48 dB, kan ook met deze maatregel niet gerealiseerd worden. Daarnaast weegt de investering van een geluidscherm niet op tegen het resultaat. Naast financiële bezwaren zal het realiseren van een nieuw geluidscherm ook stuiten op overwegende verkeerskundige bezwaren. Vlak voor en na het geprojecteerde geluidscherm bevindt zich namelijk een kruisende weg (zie bijlage 4). In bijlage 4 zijn de situering van het scherm en de rekenresultaten van de bron- en overdrachtsmaatregelen weergegeven.

Vergroten afstand tussen bron en ontvanger

Het vergroten van de afstand tussen de bron (Wageningsestraat) en de ontvanger (woningen) is een overdrachtsmaatregel om het geluid te reduceren. In onderhavig verkavelingsplan is het, mede door de situering van omliggende woningen, niet mogelijk om de afstand dermate te vergroten dat er voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De conclusie is dat bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende effectief zijn en stuiten op overwegende verkeerskundige bezwaren. Hiermee zijn geluidreducerende maatregelen niet doelmatig.

3.6 LOCATIESPECIFIEKE AFWEGINGEN

In de vorige paragraaf zijn bron- en overdrachtsmaatregelen overwogen. Dit betreffen de hoofdcriteria. Naast de hoofdcriteria voor het verzoek voor hogere waarden zijn er tevens locatiespecifieke kenmerken betrokken. Deze 6 kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect danwel als zwaarwegend argument meegenomen.

Voor het onderhavig onderzoek is tenminste één van deze 6 kenmerken van toepassing:

- De nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing.

3.7 VOORWAARDEN HOGERE WAARDEN MET BETREKKING TOT GELUIDKLASSEN

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen worden per geluidklasse voorwaarden bij de afweging betrokken. Voor het onderhavig onderzoek zijn de geluidklassen “rustig”, “onrustig”, “zeer onrustig” en “lawaaig” van toepassing. Onderstaand worden de voorwaarden kort behandeld en toegelicht.

- *Het overwegen van bron- en overdrachtsmaatregelen:*
De toepassing van bron- en overdrachtsmaatregelen is in de voorgaande paragrafen beschreven voor het wegverkeerslawaaï. Op hoofdlijnen kan gesteld worden dat de investeringen voor bron- en overdrachtsmaatregelen niet het beoogde resultaat hebben;
- *Afstand tussen bron en ontvanger vergroten:*
Gezien de beschikbare ruimte op het kavel kan geconcludeerd worden dat het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger niet tot de mogelijkheden behoort om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde;
- *De buitenruimte dient te voldoen aan de ambitiewaarde (maximaal 43 dB):*
Met uitzondering van één 2¹ kapwoning heeft iedere woning een buitenruimte aan de geluidluwe zijde waar de geluidbelasting op de begane grond maximaal 48 dB is. Bij 11 woningen is de geluidbelasting ter plaatse van de begane grond, aan de zijde van de buitenruimte, 43 dB of lager en wordt voldaan aan de ambitiewaarde uit het geluidbeleid. Bij 8 woningen wordt niet aan de ambitiewaarde voldaan;
- *Afscherming achterliggend gebied door stedenbouwkundig ontwerp:*
Aangezien het gaat om het opvullen van een open plek gaat, is er zo goed mogelijk invulling gegeven aan het stedenbouwkundig ontwerp om afscherming te creëren voor het achterliggend gebied;
- *Minimaal 3 verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde:*
Omdat de indeling van de woningen nog niet bekend is, kan op voorhand niet bepaald worden waar de verblijfsruimten gesitueerd worden. Bij het ontwerp van de woningen moet rekening worden gehouden met deze eis, zodat hieraan voldaan kan worden. Met uitzondering van één 2¹ kapwoning heeft iedere woning minimaal één geluidluwe gevel conform de Wet geluidhinder;
- *Onderzoek naar de geluidwering van de gevels:*
Tijdens de bouwaanvraagfase dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidwerende voorzieningen om te kunnen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit;
- *Verhoging van de gestelde eisen voor lucht- en contactgeluidisolatie met 5 dB(A):*
In een later stadium dient dit met de architect afgestemd te worden en als eis te worden opgenomen in het bestek;
- *Niet-akoestische compensatie:*
Dit is deels aanwezig in de vorm van de in de nabijheid zijnde parkeerplaatsen, de groene inrichting en grotere woningen.

Uit voorgaande blijkt dat niet alle woningen voldoen aan de eis van een geluidluwe gevel en buitenruimte. Door het bevoegd gezag dient afgewogen te worden of deze afwijking van het beleid acceptabel is.

3.8 VERZOEK HOGERE WAARDEN WEGVERKEERSLAWAAI

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van de optredende geluidbelastingen door het wegverkeer hogere waarden noodzakelijk zijn. In bijlage 5 is weergegeven waar de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en waarvoor derhalve een verzoek tot verlenen van een hogere grenswaarde ingediend dient te worden. Door het bevoegd gezag dient afgewogen te worden of voor de vrijstaande woning afgeweken kan worden van de maximaal toelaatbare geluidbelasting conform het gemeentelijke geluidbeleid. De geluidbelasting is lager dan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB.

Geluidwering van gevels

Indien deze hogere waarden worden vastgesteld, dienen ten aanzien van de geluidwering van de gevels maatregelen te worden getroffen om een binnenniveau van 33 dB te kunnen garanderen. De geluidwerende voorzieningen dienen ten behoeve van de omgevingsvergunningaanvraag, aspect bouwen, gedimensioneerd te worden. Voor het bepalen van de geluidwerende voorzieningen dient uitgegaan te worden van de verleende hogere waarden exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Aangezien in bijlage 5 de geluidbelastingen inclusief aftrek zijn weergegeven, dient bij deze resultaten 2 dB opgeteld te worden om de geluidbelasting exclusief aftrek te krijgen.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Overbetuwe heeft Aveco de Bondt bv een onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaaï ten behoeve van de 19 nieuw te bouwen woningen gelegen aan de Steenbeekstraat te Zetten.

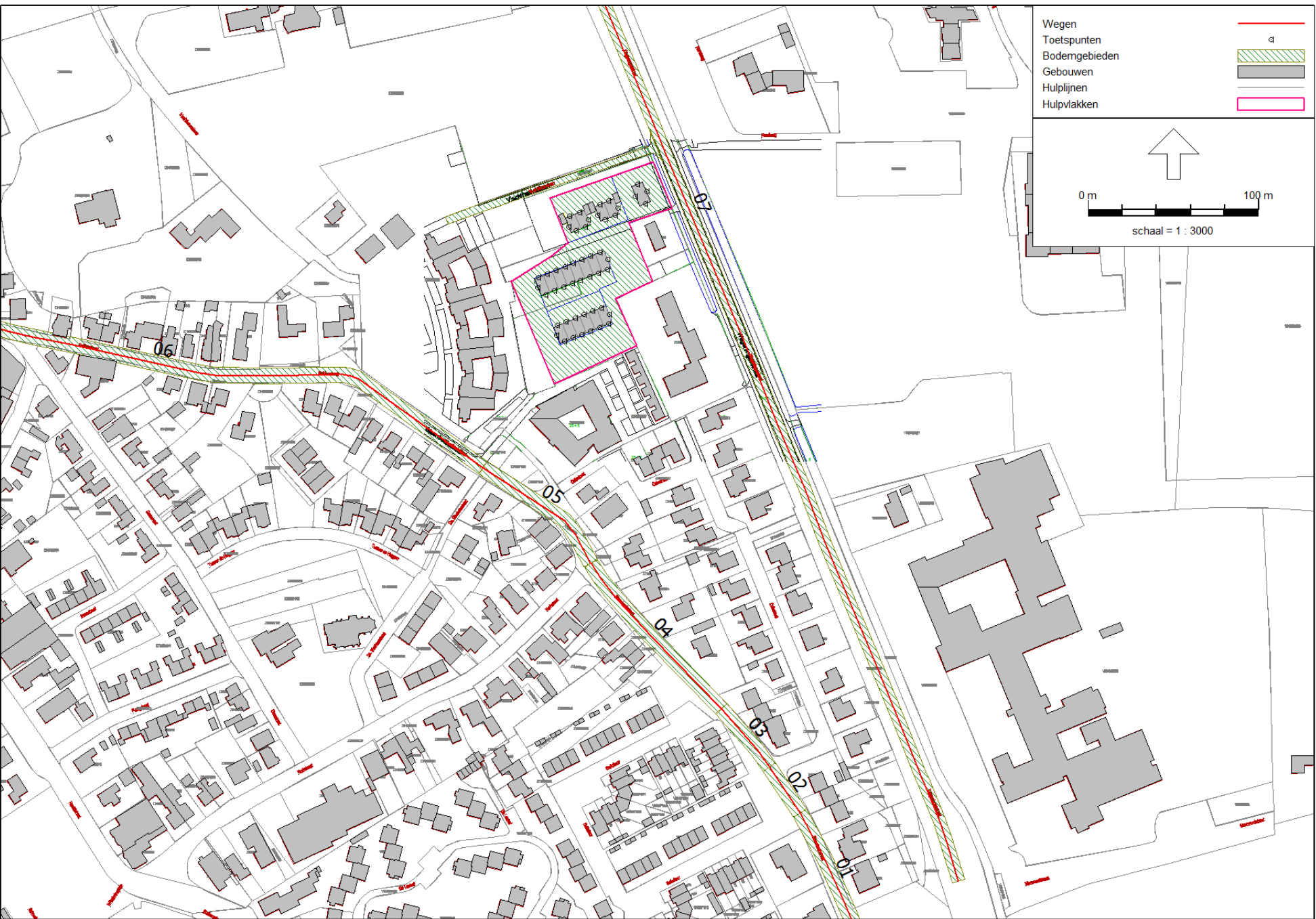
Op basis van onderhavig onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- De geluidbelasting afkomstig van de Wageningsestraat (N836) bedraagt ten hoogste 59 dB (incl. aftrek 2 dB artikel 110g Wgh) ter plaatse van de vrijstaande woning. Hiermee wordt de ambitiewaarde en de maximaal te ontheffen waarde van 58 dB conform het gemeentelijk geluidbeleid overschreden met 1 dB. Door het bevoegd gezag dient afgewogen te worden of de geluidbelasting op de vrijstaande woning aanvaardbaar is;
- De geluidbelasting afkomstig van de Steenbeekstraat (30 km/uur) bedraagt ten hoogste 36 dB (incl. aftrek 5 dB artikel 11g Wgh). De geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening en kan als acceptabel worden beschouwd;
- Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn afgewogen. Het gewenste effect, om de geluidbelasting ter plaatse van alle woningen te reduceren naar 48 dB, kan met deze maatregelen niet gerealiseerd worden;
- Op basis van de rekenresultaten blijkt dat, met uitzondering van één 2[^]1 kapwoning, iedere woning beschikt over een geluidluwe gevel conform de Wet geluidhinder (lager dan of gelijk aan 48 dB);
- Met uitzondering van de 2[^]1 kapwoning, heeft iedere woning een buitenruimte aan de geluidluwe zijde waar de geluidbelasting op de begane grond maximaal 48 dB is. Bij 11 woningen is de geluidbelasting ter plaatse van de begane grond, aan de zijde van de buitenruimte, 43 dB of lager en is voldaan aan de ambitiewaarde uit het geluidbeleid. Bij 8 woningen is niet aan de ambitiewaarde voldaan. Door bevoegd gezag dient afgewogen te worden of de geluidsituatie acceptabel is;
- Voor de Wageningsestraat zijn hogere waarden benodigd van ten hoogste 59 dB. Door het bevoegd gezag dient afgewogen te worden of voor de vrijstaande woning afgeweken kan worden van de maximaal toelaatbare geluidbelasting conform het gemeentelijk geluidbeleid. De geluidbelasting is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Bijlage 1: Situering plangebied



Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel



Steenbeekstraat te Zetten Invoergegevens wegen

Aveco de Bondt

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	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))
01	Steenbeekstraat	0,00	7,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
02	Steenbeekstraat	0,00	7,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
03	Steenbeekstraat	0,00	7,50	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
04	Steenbeekstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
05	Steenbeekstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
06	Steenbeekstraat	0,00	--	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30	30
07	Wageningsestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80

Steenbeekstraat te Zetten
Invoergegevens wegen

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaaï
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)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01	--	30	30	30	--	1351,20	6,74	3,32	0,73	--	--	--	--	--	97,04	97,10	96,94	--	1,98	2,00
02	--	30	30	30	--	1351,20	6,74	3,32	0,73	--	--	--	--	--	97,04	97,10	96,94	--	1,98	2,00
03	--	30	30	30	--	1351,20	6,74	3,32	0,73	--	--	--	--	--	97,04	97,10	96,94	--	1,98	2,00
04	--	30	30	30	--	1062,00	6,74	3,32	0,73	--	--	--	--	--	97,49	97,45	97,40	--	1,54	1,42
05	--	30	30	30	--	1160,00	6,74	3,33	0,72	--	--	--	--	--	97,95	97,93	97,62	--	1,02	1,04
06	--	30	30	30	--	193,20	6,73	3,36	0,72	--	--	--	--	--	98,46	96,92	100,00	--	0,77	1,54
07	--	80	80	80	--	4372,00	6,83	3,22	0,65	--	--	--	--	--	90,83	95,12	90,04	--	7,43	4,32

Steenbeekstraat te Zetten
Invoergegevens wegen

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	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)	ZV(N)	ZV(P4)
01	2,04	--	0,99	0,89	1,02	--	--	--	--	--	88,40	43,60	9,50	--	1,80	0,90	0,20	--	0,90	0,40	0,10	--
02	2,04	--	0,99	0,89	1,02	--	--	--	--	--	88,40	43,60	9,50	--	1,80	0,90	0,20	--	0,90	0,40	0,10	--
03	2,04	--	0,99	0,89	1,02	--	--	--	--	--	88,40	43,60	9,50	--	1,80	0,90	0,20	--	0,90	0,40	0,10	--
04	1,30	--	0,98	1,13	1,30	--	--	--	--	--	69,80	34,40	7,50	--	1,10	0,50	0,10	--	0,70	0,40	0,10	--
05	1,19	--	1,02	1,04	1,19	--	--	--	--	--	76,60	37,80	8,20	--	0,80	0,40	0,10	--	0,80	0,40	0,10	--
06	--	--	0,77	1,54	--	--	--	--	--	--	12,80	6,30	1,40	--	0,10	0,10	--	--	0,10	0,10	--	--
07	7,57	--	1,74	0,56	2,39	--	--	--	--	--	271,23	133,91	25,59	--	22,19	6,08	2,15	--	5,20	0,79	0,68	--

Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens wegen

Aveco de Bondt

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

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	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	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
01	81,64	86,19	93,70	93,80	97,09	90,41	85,31	79,34	78,53	83,03	90,53	90,68	93,99	87,30	82,20	76,17	72,00	76,57
02	81,64	86,19	93,70	93,80	97,09	90,41	85,31	79,34	78,53	83,03	90,53	90,68	93,99	87,30	82,20	76,17	72,00	76,57
03	81,64	86,19	93,70	93,80	97,09	90,41	85,31	79,34	78,53	83,03	90,53	90,68	93,99	87,30	82,20	76,17	72,00	76,57
04	80,38	84,87	92,11	92,69	96,00	89,27	84,17	77,92	77,33	81,88	89,11	89,69	92,96	86,24	81,14	74,95	70,76	75,37
05	80,53	84,97	91,86	93,04	96,34	89,58	84,46	77,91	77,48	81,93	88,84	89,98	93,28	86,52	81,41	74,88	71,02	75,57
06	72,45	76,71	83,18	85,06	88,45	81,64	76,50	69,47	70,26	75,00	82,44	82,58	85,73	79,06	73,99	68,19	61,77	65,16
07	78,05	88,22	93,43	100,22	107,00	103,23	96,38	85,38	73,73	83,86	89,02	96,02	103,58	99,81	92,94	81,76	68,13	78,18

Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens wegen

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	84,13	84,15	87,42	80,75	75,65	69,75	--	--	--	--	--	--	--	--
02	84,13	84,15	87,42	80,75	75,65	69,75	--	--	--	--	--	--	--	--
03	84,13	84,15	87,42	80,75	75,65	69,75	--	--	--	--	--	--	--	--
04	82,59	83,16	86,38	79,67	74,58	68,45	--	--	--	--	--	--	--	--
05	82,67	83,46	86,72	79,98	74,89	68,60	--	--	--	--	--	--	--	--
06	68,43	74,77	78,46	71,47	66,24	56,87	--	--	--	--	--	--	--	--
07	83,41	90,26	96,84	93,06	86,21	75,24	--	--	--	--	--	--	--	--

Uitwerking verkeersgegevens Provincie

Groeipercentage: 1,0% per jaar conform opgave provincie

Samenstelling verkeer naar voertuigcategorie gemiddelde weekday in 2016

wegnummer	omschrijving begin telvak	omschrijving einde telvak	0-24 uur				07 - 19u				19 - 23u				23 - 07u			
			licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal
N836	Noordgrens Zetten	Mammoetstraat/Britanjesingel	3544	273	62	3880	2888	237	55	3180	475	22	3	500	181	15	5	201
Peiljaar 2028:			4372	240,7	19,7	4,6	265,0	118,8	5,4	0,7	124,9	22,6	1,9	0,6	25,1			

Ligging gebouwen



Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens gebouwen

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerlawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerlawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
883	overige gebruiksfunctie	10,24	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	overige gebruiksfunctie	11,70	7,50	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	overige gebruiksfunctie	10,53	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	overige gebruiksfunctie	8,23	8,36	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	overige gebruiksfunctie	8,23	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	overige gebruiksfunctie	11,56	7,50	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	overige gebruiksfunctie	10,74	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	overige gebruiksfunctie	10,79	7,77	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
891	overige gebruiksfunctie	10,48	8,17	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	overige gebruiksfunctie	10,24	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	overige gebruiksfunctie	10,35	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	overige gebruiksfunctie	10,45	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	overige gebruiksfunctie	13,08	7,50	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	overige gebruiksfunctie	13,08	8,00	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	overige gebruiksfunctie	9,97	7,50	Absoluut		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens bodemgebieden

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Plangebied	0,50
02	Wageningsestraat	0,00
03	Steenbeekstraat	0,00
04	Steenbeekstraat	0,00
05	Steenbeekstraat	0,00
06	Steenbeekstraat	0,00
07	Steenbeekstraat	0,00
08	Steenbeekstraat	0,00
09	Vluchtheuvellaan	0,00



Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens beoordelingspunten

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaaï
 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
01	Voorgevel vrijstaande woning	7,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Zijgevel vrijstaande woning	7,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Achtergevel vrijstaande woning	7,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Voorgevel rijwoning	7,76	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Voorgevel rijwoning	7,70	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Voorgevel rijwoning	7,65	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Voorgevel rijwoning	7,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Voorgevel rijwoning	7,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Voorgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Voorgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Voorgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Zijgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Achtergevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Achtergevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Achtergevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Achtergevel rijwoning	7,55	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Achtergevel rijwoning	7,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Achtergevel rijwoning	7,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Achtergevel rijwoning	7,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Achtergevel rijwoning	7,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Zijgevel rijwoning	7,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Voorgevel rijwoning	7,68	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Voorgevel rijwoning	7,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Voorgevel rijwoning	7,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Voorgevel rijwoning	7,54	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Voorgevel rijwoning	7,51	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Voorgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Zijgevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Achtergevel rijwoning	7,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Achtergevel rijwoning	7,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Achtergevel rijwoning	7,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Achtergevel rijwoning	7,63	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Achtergevel rijwoning	7,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Achtergevel rijwoning	7,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Zijgevel rijwoning	7,72	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3: Resultaten wegverkeerslawaa

Steenbeekstraat te Zetten
 Resultaten Wageningsestraat (N836) incl. 2 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel vrijstaande woning	1,50	53,9	50,4	43,8	54,2
01_B	Voorgevel vrijstaande woning	4,50	54,8	51,3	44,7	55,0
01_C	Voorgevel vrijstaande woning	7,50	54,9	51,4	44,7	55,1
02_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	58,1	54,6	48,0	58,4
02_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	58,8	55,2	48,6	59,0
02_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	58,7	55,2	48,5	58,9
03_A	Achtergevel vrijstaande woning	1,50	54,1	50,6	44,0	54,4
03_B	Achtergevel vrijstaande woning	4,50	54,9	51,4	44,7	55,1
03_C	Achtergevel vrijstaande woning	7,50	54,9	51,4	44,8	55,1
04_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	44,2	40,7	34,0	44,4
04_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	43,0	39,5	32,9	43,3
04_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	43,6	40,1	33,5	43,9
05_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	46,3	42,8	36,2	46,6
05_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	48,4	44,9	38,3	48,7
05_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	49,2	45,7	39,1	49,5
06_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	47,8	44,3	37,7	48,1
06_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	49,7	46,2	39,6	50,0
06_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	50,5	47,0	40,4	50,7
07_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	49,0	45,5	38,9	49,3
07_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	52,0	48,5	41,8	52,2
07_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	52,7	49,2	42,6	53,0
08_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	46,8	43,3	36,6	47,0
08_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	50,7	47,3	40,6	51,0
08_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	51,1	47,6	41,0	51,4
09_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	49,1	45,6	38,9	49,3
09_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	49,9	46,4	39,8	50,2
09_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	50,4	46,9	40,3	50,7
10_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	34,4	30,9	24,3	34,6
10_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	42,1	38,6	31,9	42,3
10_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	43,8	40,3	33,6	44,0
11_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	43,3	39,8	33,1	43,5
11_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	45,1	41,6	35,0	45,3
11_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	46,2	42,7	36,1	46,5
12_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	44,3	40,8	34,1	44,5
12_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	46,1	42,6	36,0	46,4
12_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	47,1	43,6	37,0	47,4
13_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	42,3	38,8	32,2	42,6
13_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	46,8	43,3	36,7	47,1
13_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	48,3	44,8	38,2	48,5
14_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	44,5	41,0	34,4	44,8
14_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	48,4	45,0	38,3	48,7
14_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	49,2	45,7	39,1	49,4
15_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	47,1	43,6	37,0	47,4
15_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	47,8	44,3	37,6	48,0
15_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	48,6	45,1	38,5	48,9
16_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	34,8	31,3	24,6	35,0
16_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	36,3	32,8	26,2	36,6
16_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	29,5	25,9	19,3	29,7
17_A	Voorgevel rijwoning	1,50	40,2	36,7	30,0	40,4
17_B	Voorgevel rijwoning	4,50	41,6	38,1	31,5	41,9
17_C	Voorgevel rijwoning	7,50	42,7	39,2	32,6	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Steenbeekstraat te Zetten
 Resultaten Wageningsestraat (N836) incl. 2 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_A	Voorgevel rijwoning	1,50	40,9	37,4	30,7	41,1
18_B	Voorgevel rijwoning	4,50	42,4	38,9	32,2	42,6
18_C	Voorgevel rijwoning	7,50	43,6	40,1	33,4	43,8
19_A	Voorgevel rijwoning	1,50	41,3	37,8	31,2	41,6
19_B	Voorgevel rijwoning	4,50	42,9	39,4	32,8	43,2
19_C	Voorgevel rijwoning	7,50	44,1	40,6	34,0	44,4
20_A	Voorgevel rijwoning	1,50	42,0	38,5	31,8	42,2
20_B	Voorgevel rijwoning	4,50	43,6	40,1	33,4	43,8
20_C	Voorgevel rijwoning	7,50	44,8	41,3	34,7	45,1
21_A	Voorgevel rijwoning	1,50	42,5	39,0	32,4	42,8
21_B	Voorgevel rijwoning	4,50	44,3	40,8	34,1	44,5
21_C	Voorgevel rijwoning	7,50	45,5	42,0	35,3	45,7
22_A	Voorgevel rijwoning	1,50	43,5	40,0	33,3	43,7
22_B	Voorgevel rijwoning	4,50	45,3	41,8	35,2	45,6
22_C	Voorgevel rijwoning	7,50	46,5	43,0	36,4	46,8
23_A	Voorgevel rijwoning	1,50	44,8	41,3	34,6	45,0
23_B	Voorgevel rijwoning	4,50	46,6	43,1	36,4	46,8
23_C	Voorgevel rijwoning	7,50	47,7	44,2	37,5	47,9
24_A	Voorgevel rijwoning	1,50	45,8	42,4	35,7	46,1
24_B	Voorgevel rijwoning	4,50	47,8	44,3	37,6	48,0
24_C	Voorgevel rijwoning	7,50	48,8	45,3	38,7	49,1
25_A	Zijgevel rijwoning	1,50	47,5	44,0	37,4	47,8
25_B	Zijgevel rijwoning	4,50	49,4	45,9	39,2	49,6
25_C	Zijgevel rijwoning	7,50	50,5	47,0	40,4	50,8
26_A	Achtergevel rijwoning	1,50	43,2	39,7	33,0	43,4
26_B	Achtergevel rijwoning	4,50	45,1	41,6	34,9	45,3
26_C	Achtergevel rijwoning	7,50	45,4	41,9	35,3	45,7
27_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,5	38,1	31,4	41,8
27_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,8	40,3	33,7	44,1
27_C	Achtergevel rijwoning	7,50	44,2	40,7	34,1	44,5
28_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,3	37,8	31,2	41,6
28_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,0	39,5	32,9	43,3
28_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,3	39,8	33,2	43,6
29_A	Achtergevel rijwoning	1,50	42,1	38,6	31,9	42,3
29_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,7	40,2	33,5	43,9
29_C	Achtergevel rijwoning	7,50	44,0	40,5	33,9	44,3
30_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,3	37,8	31,1	41,5
30_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,1	39,6	33,0	43,4
30_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,3	39,8	33,1	43,5
31_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,7	38,2	31,6	42,0
31_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,6	40,1	33,4	43,8
31_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,8	40,3	33,6	44,0
32_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,8	38,3	31,7	42,1
32_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,4	39,9	33,3	43,7
32_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,3	39,8	33,1	43,5
33_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,6	38,1	31,4	41,8
33_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,1	39,6	33,0	43,3
33_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,0	39,5	32,8	43,2
34_A	Zijgevel rijwoning	1,50	37,3	33,8	27,2	37,6
34_B	Zijgevel rijwoning	4,50	39,4	35,9	29,3	39,7
34_C	Zijgevel rijwoning	7,50	29,8	26,2	19,6	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Steenbeekstraat te Zetten
 Resultaten Wageningsestraat (N836) incl. 2 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_A	Voorgevel rijwoning	1,50	33,9	30,3	23,8	34,2
35_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,9	33,3	26,7	37,1
35_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,1	35,6	29,0	39,3
36_A	Voorgevel rijwoning	1,50	35,8	32,3	25,7	36,0
36_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,6	34,1	27,5	37,8
36_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,8	36,3	29,7	40,0
37_A	Voorgevel rijwoning	1,50	36,4	32,9	26,3	36,7
37_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,7	33,1	26,6	36,9
37_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,3	35,8	29,2	39,6
38_A	Voorgevel rijwoning	1,50	36,1	32,5	25,9	36,3
38_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,4	32,9	26,3	36,7
38_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,0	35,5	28,9	39,3
39_A	Voorgevel rijwoning	1,50	35,7	32,1	25,6	35,9
39_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,0	33,5	26,9	37,3
39_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,0	36,5	29,9	40,3
40_A	Voorgevel rijwoning	1,50	34,8	31,2	24,7	35,0
40_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,2	33,7	27,1	37,5
40_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,1	36,5	29,9	40,3
41_A	Zijgevel rijwoning	1,50	44,3	40,8	34,1	44,5
41_B	Zijgevel rijwoning	4,50	46,1	42,6	36,0	46,4
41_C	Zijgevel rijwoning	7,50	47,6	44,1	37,5	47,9
42_A	Achtergevel rijwoning	1,50	42,5	39,0	32,3	42,7
42_B	Achtergevel rijwoning	4,50	44,3	40,8	34,1	44,5
42_C	Achtergevel rijwoning	7,50	45,4	41,9	35,3	45,7
43_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,6	38,1	31,5	41,8
43_B	Achtergevel rijwoning	4,50	43,5	40,0	33,4	43,8
43_C	Achtergevel rijwoning	7,50	44,6	41,1	34,4	44,8
44_A	Achtergevel rijwoning	1,50	41,0	37,5	30,8	41,2
44_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,7	39,2	32,6	43,0
44_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,6	40,1	33,5	43,9
45_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,9	37,4	30,7	41,1
45_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,5	39,0	32,4	42,8
45_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,1	39,6	33,0	43,4
46_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,0	36,6	29,9	40,3
46_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,7	38,2	31,6	42,0
46_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,8	38,3	31,7	42,0
47_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,2	36,7	30,1	40,4
47_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,9	38,4	31,8	42,2
47_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,7	38,2	31,5	41,9
48_A	Zijgevel rijwoning	1,50	37,1	33,6	27,0	37,3
48_B	Zijgevel rijwoning	4,50	39,3	35,8	29,2	39,6
48_C	Zijgevel rijwoning	7,50	30,2	26,7	20,1	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Steenbeekstraat (30 km/uur) incl. 5 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steenbeekstraat - 30 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel vrijstaande woning	1,50	20,6	17,7	10,9	21,1
01_B	Voorgevel vrijstaande woning	4,50	23,2	20,3	13,5	23,7
01_C	Voorgevel vrijstaande woning	7,50	25,6	22,6	15,9	26,1
02_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	2,9	0,9	-8,0	3,3
02_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	4,4	2,4	-6,7	4,8
02_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	5,3	3,3	-5,8	5,7
03_A	Achtergevel vrijstaande woning	1,50	11,4	8,9	1,2	11,9
03_B	Achtergevel vrijstaande woning	4,50	12,9	10,4	2,6	13,3
03_C	Achtergevel vrijstaande woning	7,50	14,4	11,9	4,1	14,8
04_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	22,1	19,1	12,5	22,6
04_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	24,0	21,0	14,4	24,5
04_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	25,6	22,7	16,0	26,2
05_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	21,3	18,4	11,6	21,8
05_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	23,7	20,8	14,0	24,2
05_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	26,2	23,3	16,4	26,7
06_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	22,5	19,6	12,8	23,0
06_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	24,9	22,0	15,2	25,4
06_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	26,6	23,7	16,9	27,2
07_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	14,8	12,0	5,0	15,3
07_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	16,5	13,7	6,7	17,0
07_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	12,8	10,7	2,0	13,2
08_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	12,4	10,1	2,0	12,9
08_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	13,8	11,5	3,4	14,3
08_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	14,6	12,4	4,0	15,1
09_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	13,0	10,7	2,6	13,5
09_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	14,8	12,4	4,3	15,2
09_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	15,3	13,1	4,7	15,8
10_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	21,2	18,2	11,5	21,7
10_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	21,8	18,9	12,1	22,4
10_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	25,4	22,5	15,6	25,9
11_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	19,3	16,6	9,3	19,8
11_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	21,9	19,2	12,0	22,4
11_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	26,3	23,6	16,5	26,8
12_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	20,6	17,8	10,8	21,1
12_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	23,0	20,2	13,2	23,5
12_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	26,5	23,7	16,7	27,0
13_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	15,0	12,2	5,3	15,6
13_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	16,7	13,9	6,9	17,2
13_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	16,2	13,8	5,8	16,6
14_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	14,8	12,5	4,5	15,3
14_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	16,5	14,1	6,2	17,0
14_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	17,2	14,8	6,7	17,6
15_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	14,5	12,1	4,1	14,9
15_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	16,1	13,6	5,7	16,5
15_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	17,3	14,9	6,9	17,8
16_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	21,6	18,9	11,8	22,2
16_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	23,7	20,9	13,7	24,2
16_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	27,8	25,1	17,9	28,3
17_A	Voorgevel rijwoning	1,50	30,3	27,3	20,7	30,9
17_B	Voorgevel rijwoning	4,50	32,8	29,8	23,2	33,3
17_C	Voorgevel rijwoning	7,50	33,5	30,6	23,8	34,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Steenbeekstraat (30 km/uur) incl. 5 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steenbeekstraat - 30 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_A	Voorgevel rijwoning	1,50	29,7	26,7	20,1	30,2
18_B	Voorgevel rijwoning	4,50	32,4	29,4	22,8	32,9
18_C	Voorgevel rijwoning	7,50	32,7	29,8	23,1	33,2
19_A	Voorgevel rijwoning	1,50	29,0	26,0	19,4	29,5
19_B	Voorgevel rijwoning	4,50	31,3	28,4	21,7	31,9
19_C	Voorgevel rijwoning	7,50	32,2	29,2	22,5	32,7
20_A	Voorgevel rijwoning	1,50	26,9	23,9	17,2	27,4
20_B	Voorgevel rijwoning	4,50	28,3	25,4	18,6	28,8
20_C	Voorgevel rijwoning	7,50	30,6	27,7	20,9	31,1
21_A	Voorgevel rijwoning	1,50	27,8	24,8	18,2	28,3
21_B	Voorgevel rijwoning	4,50	29,1	26,1	19,4	29,6
21_C	Voorgevel rijwoning	7,50	29,6	26,7	19,9	30,1
22_A	Voorgevel rijwoning	1,50	26,8	23,8	17,2	27,4
22_B	Voorgevel rijwoning	4,50	28,1	25,1	18,4	28,6
22_C	Voorgevel rijwoning	7,50	29,1	26,1	19,4	29,6
23_A	Voorgevel rijwoning	1,50	26,2	23,2	16,6	26,7
23_B	Voorgevel rijwoning	4,50	27,6	24,6	17,9	28,1
23_C	Voorgevel rijwoning	7,50	28,6	25,6	18,9	29,1
24_A	Voorgevel rijwoning	1,50	22,7	19,7	13,0	23,2
24_B	Voorgevel rijwoning	4,50	25,1	22,1	15,4	25,6
24_C	Voorgevel rijwoning	7,50	27,3	24,4	17,6	27,8
25_A	Zijgevel rijwoning	1,50	13,9	11,2	4,0	14,4
25_B	Zijgevel rijwoning	4,50	15,3	12,6	5,4	15,8
25_C	Zijgevel rijwoning	7,50	9,1	6,0	-0,5	9,6
26_A	Achtergevel rijwoning	1,50	18,5	15,7	8,5	18,9
26_B	Achtergevel rijwoning	4,50	21,8	19,0	11,9	22,3
26_C	Achtergevel rijwoning	7,50	24,6	21,8	14,8	25,1
27_A	Achtergevel rijwoning	1,50	18,1	15,4	8,1	18,6
27_B	Achtergevel rijwoning	4,50	21,5	18,8	11,6	22,0
27_C	Achtergevel rijwoning	7,50	24,5	21,7	14,6	24,9
28_A	Achtergevel rijwoning	1,50	17,7	15,1	7,6	18,2
28_B	Achtergevel rijwoning	4,50	20,7	18,1	10,7	21,2
28_C	Achtergevel rijwoning	7,50	23,7	21,0	13,6	24,2
29_A	Achtergevel rijwoning	1,50	17,2	14,7	7,0	17,7
29_B	Achtergevel rijwoning	4,50	21,1	18,5	11,1	21,6
29_C	Achtergevel rijwoning	7,50	24,0	21,3	13,9	24,4
30_A	Achtergevel rijwoning	1,50	17,8	15,3	7,6	18,3
30_B	Achtergevel rijwoning	4,50	21,5	18,9	11,4	22,0
30_C	Achtergevel rijwoning	7,50	24,2	21,5	14,1	24,6
31_A	Achtergevel rijwoning	1,50	19,1	16,4	9,1	19,6
31_B	Achtergevel rijwoning	4,50	21,7	19,1	11,6	22,2
31_C	Achtergevel rijwoning	7,50	23,1	20,5	12,9	23,5
32_A	Achtergevel rijwoning	1,50	18,7	16,1	8,6	19,2
32_B	Achtergevel rijwoning	4,50	22,6	20,0	12,5	23,1
32_C	Achtergevel rijwoning	7,50	24,6	22,0	14,6	25,1
33_A	Achtergevel rijwoning	1,50	18,5	16,0	8,3	19,0
33_B	Achtergevel rijwoning	4,50	22,0	19,4	11,8	22,4
33_C	Achtergevel rijwoning	7,50	23,7	21,2	13,6	24,2
34_A	Zijgevel rijwoning	1,50	30,2	27,2	20,5	30,7
34_B	Zijgevel rijwoning	4,50	32,0	29,1	22,3	32,5
34_C	Zijgevel rijwoning	7,50	33,9	31,0	24,2	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Steenbeekstraat (30 km/uur) incl. 5 dB aftrek ex artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steenbeekstraat - 30 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_A	Voorgevel rijwoning	1,50	30,4	27,5	20,7	30,9
35_B	Voorgevel rijwoning	4,50	33,1	30,2	23,4	33,6
35_C	Voorgevel rijwoning	7,50	34,8	31,9	25,2	35,4
36_A	Voorgevel rijwoning	1,50	29,4	26,6	19,7	29,9
36_B	Voorgevel rijwoning	4,50	31,7	28,9	21,9	32,2
36_C	Voorgevel rijwoning	7,50	34,0	31,1	24,3	34,5
37_A	Voorgevel rijwoning	1,50	29,2	26,4	19,5	29,7
37_B	Voorgevel rijwoning	4,50	31,5	28,6	21,7	32,0
37_C	Voorgevel rijwoning	7,50	33,6	30,7	23,8	34,1
38_A	Voorgevel rijwoning	1,50	29,1	26,2	19,4	29,6
38_B	Voorgevel rijwoning	4,50	30,9	28,0	21,1	31,4
38_C	Voorgevel rijwoning	7,50	32,4	29,5	22,7	32,9
39_A	Voorgevel rijwoning	1,50	27,9	25,1	18,1	28,4
39_B	Voorgevel rijwoning	4,50	30,1	27,3	20,3	30,6
39_C	Voorgevel rijwoning	7,50	31,7	28,8	21,9	32,2
40_A	Voorgevel rijwoning	1,50	27,1	24,3	17,3	27,6
40_B	Voorgevel rijwoning	4,50	29,6	26,8	19,8	30,1
40_C	Voorgevel rijwoning	7,50	31,0	28,1	21,3	31,5
41_A	Zijgevel rijwoning	1,50	19,7	16,8	9,9	20,2
41_B	Zijgevel rijwoning	4,50	21,0	18,1	11,3	21,5
41_C	Zijgevel rijwoning	7,50	21,3	18,2	11,7	21,8
42_A	Achtergevel rijwoning	1,50	25,3	22,4	15,6	25,8
42_B	Achtergevel rijwoning	4,50	26,7	23,8	16,9	27,2
42_C	Achtergevel rijwoning	7,50	28,5	25,6	18,6	29,0
43_A	Achtergevel rijwoning	1,50	25,2	22,3	15,5	25,7
43_B	Achtergevel rijwoning	4,50	26,9	24,0	17,2	27,4
43_C	Achtergevel rijwoning	7,50	28,8	26,0	19,0	29,3
44_A	Achtergevel rijwoning	1,50	25,4	22,5	15,7	25,9
44_B	Achtergevel rijwoning	4,50	27,5	24,6	17,7	28,0
44_C	Achtergevel rijwoning	7,50	29,4	26,6	19,5	29,9
45_A	Achtergevel rijwoning	1,50	24,7	21,8	15,0	25,2
45_B	Achtergevel rijwoning	4,50	26,9	24,1	17,1	27,4
45_C	Achtergevel rijwoning	7,50	29,0	26,2	19,2	29,5
46_A	Achtergevel rijwoning	1,50	21,4	18,6	11,4	21,9
46_B	Achtergevel rijwoning	4,50	24,8	22,1	14,8	25,3
46_C	Achtergevel rijwoning	7,50	27,5	24,8	17,4	28,0
47_A	Achtergevel rijwoning	1,50	20,4	17,8	10,3	20,9
47_B	Achtergevel rijwoning	4,50	24,0	21,4	13,8	24,5
47_C	Achtergevel rijwoning	7,50	26,7	24,1	16,6	27,2
48_A	Zijgevel rijwoning	1,50	32,6	29,7	22,9	33,1
48_B	Zijgevel rijwoning	4,50	35,1	32,2	25,4	35,7
48_C	Zijgevel rijwoning	7,50	35,5	32,6	25,8	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Resultaten bron- en overdrachtsmaatregelen

Steenbeekstraat te Zetten

Resultaten Wageningsestraat met geluidreducerend wegdek (bronmaatregel)

Aveco de Bondt

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaai - geluidred. wegdek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel vrijstaande woning	1,50	49,9	46,0	39,9	50,1
01_B	Voorgevel vrijstaande woning	4,50	50,9	47,0	40,9	51,1
01_C	Voorgevel vrijstaande woning	7,50	51,0	47,1	41,0	51,2
02_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	54,2	50,3	44,1	54,4
02_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	54,9	51,0	44,9	55,1
02_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	54,9	50,9	44,8	55,0
03_A	Achtergevel vrijstaande woning	1,50	50,2	46,2	40,1	50,3
03_B	Achtergevel vrijstaande woning	4,50	51,0	47,1	41,0	51,2
03_C	Achtergevel vrijstaande woning	7,50	51,1	47,1	41,0	51,2
04_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	40,1	36,2	30,0	40,3
04_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	39,0	35,1	29,0	39,2
04_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	39,7	35,8	29,7	39,9
05_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	42,2	38,3	32,2	42,4
05_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	44,5	40,6	34,5	44,7
05_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	45,3	41,4	35,3	45,5
06_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	43,8	39,8	33,7	43,9
06_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	45,8	41,9	35,8	46,0
06_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	46,6	42,7	36,5	46,8
07_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	45,0	41,1	34,9	45,2
07_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	48,0	44,1	38,0	48,2
07_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	48,8	44,9	38,8	49,0
08_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	42,7	38,8	32,7	42,9
08_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	46,8	42,8	36,7	46,9
08_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	47,2	43,3	37,1	47,4
09_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	45,0	41,1	34,9	45,2
09_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	45,9	42,0	35,9	46,1
09_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	46,5	42,6	36,5	46,7
10_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	30,6	26,6	20,5	30,8
10_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	38,0	34,1	27,9	38,1
10_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	39,9	35,9	29,8	40,0
11_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	39,1	35,2	29,1	39,3
11_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	41,1	37,2	31,1	41,3
11_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	42,3	38,4	32,3	42,5
12_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	40,1	36,2	30,1	40,3
12_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	42,2	38,2	32,1	42,3
12_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	43,2	39,3	33,1	43,4
13_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	38,4	34,4	28,3	38,5
13_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	42,8	38,9	32,8	43,0
13_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	44,4	40,5	34,3	44,6
14_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	40,4	36,5	30,4	40,6
14_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	44,4	40,5	34,3	44,6
14_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	45,2	41,3	35,2	45,4
15_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	43,0	39,1	32,9	43,2
15_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	43,8	39,8	33,7	43,9
15_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	44,6	40,7	34,6	44,8
16_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	30,7	26,8	20,7	30,9
16_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	32,5	28,6	22,5	32,7
16_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	26,0	22,0	15,9	26,1
17_A	Voorgevel rijwoning	1,50	36,1	32,2	26,1	36,3
17_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,7	33,8	27,7	37,9
17_C	Voorgevel rijwoning	7,50	38,9	34,9	28,8	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Wageningsestraat met geluidreducerend wegdek (bronmaatregel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaai - geluidred. wegdek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_A	Voorgevel rijwoning	1,50	36,8	32,9	26,7	37,0
18_B	Voorgevel rijwoning	4,50	38,5	34,5	28,4	38,6
18_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,7	35,8	29,7	39,9
19_A	Voorgevel rijwoning	1,50	37,2	33,3	27,2	37,4
19_B	Voorgevel rijwoning	4,50	39,0	35,0	28,9	39,2
19_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,2	36,3	30,2	40,4
20_A	Voorgevel rijwoning	1,50	37,9	34,0	27,8	38,1
20_B	Voorgevel rijwoning	4,50	39,7	35,7	29,6	39,8
20_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,9	37,0	30,9	41,1
21_A	Voorgevel rijwoning	1,50	38,4	34,5	28,4	38,6
21_B	Voorgevel rijwoning	4,50	40,3	36,4	30,3	40,5
21_C	Voorgevel rijwoning	7,50	41,6	37,6	31,5	41,7
22_A	Voorgevel rijwoning	1,50	39,4	35,5	29,3	39,6
22_B	Voorgevel rijwoning	4,50	41,4	37,5	31,4	41,6
22_C	Voorgevel rijwoning	7,50	42,6	38,7	32,5	42,8
23_A	Voorgevel rijwoning	1,50	40,7	36,7	30,6	40,8
23_B	Voorgevel rijwoning	4,50	42,6	38,7	32,6	42,8
23_C	Voorgevel rijwoning	7,50	43,7	39,8	33,7	43,9
24_A	Voorgevel rijwoning	1,50	41,8	37,8	31,7	41,9
24_B	Voorgevel rijwoning	4,50	43,8	39,9	33,8	44,0
24_C	Voorgevel rijwoning	7,50	44,9	40,9	34,8	45,0
25_A	Zijgevel rijwoning	1,50	43,4	39,5	33,4	43,6
25_B	Zijgevel rijwoning	4,50	45,4	41,5	35,4	45,6
25_C	Zijgevel rijwoning	7,50	46,6	42,7	36,5	46,8
26_A	Achtergevel rijwoning	1,50	39,1	35,1	29,0	39,2
26_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,1	37,2	31,1	41,3
26_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,5	37,6	31,5	41,7
27_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,5	33,6	27,4	37,6
27_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,8	35,9	29,8	40,0
27_C	Achtergevel rijwoning	7,50	40,4	36,4	30,3	40,5
28_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,2	33,3	27,1	37,4
28_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,1	35,1	29,0	39,2
28_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,5	35,5	29,4	39,7
29_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,9	34,0	27,9	38,1
29_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,7	35,8	29,6	39,9
29_C	Achtergevel rijwoning	7,50	40,1	36,2	30,1	40,3
30_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,1	33,2	27,1	37,3
30_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,1	35,2	29,1	39,3
30_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,4	35,4	29,3	39,5
31_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,6	33,7	27,6	37,8
31_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,6	35,6	29,5	39,7
31_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,8	35,9	29,8	40,0
32_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,7	33,8	27,7	37,9
32_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,4	35,5	29,4	39,6
32_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,3	35,4	29,3	39,5
33_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,5	33,6	27,4	37,7
33_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,1	35,2	29,1	39,3
33_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,0	35,1	29,0	39,2
34_A	Zijgevel rijwoning	1,50	33,3	29,4	23,3	33,5
34_B	Zijgevel rijwoning	4,50	35,5	31,6	25,5	35,7
34_C	Zijgevel rijwoning	7,50	26,1	22,2	16,1	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Wageningsestraat met geluidreducerend wegdek (bronmaatregel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaai - geluidred. wegdek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_A	Voorgevel rijwoning	1,50	30,7	26,7	20,7	30,9
35_B	Voorgevel rijwoning	4,50	33,5	29,5	23,5	33,7
35_C	Voorgevel rijwoning	7,50	35,5	31,5	25,5	35,7
36_A	Voorgevel rijwoning	1,50	32,3	28,3	22,2	32,4
36_B	Voorgevel rijwoning	4,50	34,1	30,1	24,1	34,3
36_C	Voorgevel rijwoning	7,50	36,2	32,2	26,1	36,4
37_A	Voorgevel rijwoning	1,50	32,9	28,9	22,9	33,1
37_B	Voorgevel rijwoning	4,50	33,5	29,5	23,5	33,7
37_C	Voorgevel rijwoning	7,50	35,8	31,8	25,8	36,0
38_A	Voorgevel rijwoning	1,50	32,6	28,6	22,6	32,8
38_B	Voorgevel rijwoning	4,50	33,3	29,3	23,3	33,5
38_C	Voorgevel rijwoning	7,50	35,6	31,6	25,6	35,8
39_A	Voorgevel rijwoning	1,50	32,4	28,3	22,3	32,5
39_B	Voorgevel rijwoning	4,50	33,9	29,9	23,9	34,1
39_C	Voorgevel rijwoning	7,50	36,5	32,5	26,5	36,7
40_A	Voorgevel rijwoning	1,50	31,6	27,6	21,6	31,8
40_B	Voorgevel rijwoning	4,50	34,2	30,1	24,1	34,3
40_C	Voorgevel rijwoning	7,50	36,6	32,6	26,6	36,8
41_A	Zijgevel rijwoning	1,50	40,2	36,3	30,2	40,4
41_B	Zijgevel rijwoning	4,50	42,2	38,3	32,2	42,4
41_C	Zijgevel rijwoning	7,50	43,7	39,8	33,7	43,9
42_A	Achtergevel rijwoning	1,50	38,4	34,4	28,3	38,5
42_B	Achtergevel rijwoning	4,50	40,3	36,4	30,3	40,5
42_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,5	37,6	31,5	41,7
43_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,5	33,6	27,5	37,7
43_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,6	35,6	29,5	39,7
43_C	Achtergevel rijwoning	7,50	40,7	36,7	30,6	40,8
44_A	Achtergevel rijwoning	1,50	36,9	33,0	26,8	37,1
44_B	Achtergevel rijwoning	4,50	38,8	34,9	28,8	39,0
44_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,8	35,8	29,7	39,9
45_A	Achtergevel rijwoning	1,50	36,8	32,9	26,7	37,0
45_B	Achtergevel rijwoning	4,50	38,6	34,7	28,5	38,8
45_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,2	35,3	29,2	39,4
46_A	Achtergevel rijwoning	1,50	36,0	32,1	25,9	36,2
46_B	Achtergevel rijwoning	4,50	37,8	33,9	27,7	38,0
46_C	Achtergevel rijwoning	7,50	38,0	34,0	27,9	38,2
47_A	Achtergevel rijwoning	1,50	36,1	32,2	26,1	36,3
47_B	Achtergevel rijwoning	4,50	38,0	34,0	27,9	38,1
47_C	Achtergevel rijwoning	7,50	37,8	33,9	27,8	38,0
48_A	Zijgevel rijwoning	1,50	33,1	29,2	23,0	33,3
48_B	Zijgevel rijwoning	4,50	35,4	31,5	25,4	35,6
48_C	Zijgevel rijwoning	7,50	26,6	22,7	16,6	26,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ligging scherm (overdrachtsmaatregel)



Steenbeekstraat te Zetten

Invoergegevens scherm (overdrachtsmaatregel)

Aveco de Bondt

Model: Model wegverkeerslawaai - geluidscherm
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refi.L 63	Refi.L 125	Refi.L 250	Refi.L 500	Refi.L 1k	Refi.L 2k	Refi.L 4k	Refi.L 8k	Refi.R 63	Refi.R 125	Refi.R 250	Refi.R 500	Refi.R 1k	Refi.R 2k	Refi.R 4k	Refi.R 8k
01	Scherm	4,00	7,50	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Resultaten Wageningsestraat met scherm 4,0 meter hoog (overdrachtsmaatregel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaaï - geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voorgevel vrijstaande woning	1,50	52,0	48,5	41,8	52,2
01_B	Voorgevel vrijstaande woning	4,50	53,2	49,7	43,1	53,5
01_C	Voorgevel vrijstaande woning	7,50	53,4	49,9	43,3	53,7
02_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	54,2	50,7	44,0	54,4
02_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	55,6	52,0	45,4	55,8
02_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	55,8	52,3	45,6	56,0
03_A	Achtergevel vrijstaande woning	1,50	52,6	49,1	42,5	52,8
03_B	Achtergevel vrijstaande woning	4,50	53,6	50,1	43,5	53,9
03_C	Achtergevel vrijstaande woning	7,50	53,7	50,2	43,6	54,0
04_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,50	43,6	40,1	33,5	43,8
04_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,50	41,2	37,7	31,1	41,5
04_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,50	41,8	38,3	31,7	42,1
05_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	44,2	40,8	34,1	44,5
05_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	46,3	42,8	36,2	46,6
05_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	47,5	44,0	37,4	47,8
06_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	45,0	41,5	34,8	45,2
06_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	46,9	43,4	36,8	47,1
06_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	48,3	44,8	38,1	48,5
07_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	47,9	44,5	37,8	48,2
07_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	51,2	47,7	41,0	51,4
07_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	52,0	48,5	41,9	52,3
08_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	46,5	43,0	36,4	46,8
08_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	50,3	46,8	40,2	50,6
08_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	50,7	47,2	40,6	51,0
09_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	49,0	45,5	38,8	49,2
09_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	49,6	46,1	39,4	49,8
09_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	50,1	46,6	39,9	50,3
10_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	34,4	30,9	24,3	34,6
10_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	42,1	38,6	31,9	42,3
10_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	43,8	40,3	33,6	44,0
11_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	42,0	38,5	31,9	42,3
11_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	43,9	40,4	33,8	44,2
11_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	45,2	41,7	35,0	45,4
12_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,50	42,2	38,7	32,0	42,4
12_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,50	44,1	40,6	33,9	44,3
12_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,50	45,3	41,8	35,2	45,5
13_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	42,0	38,5	31,9	42,3
13_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	46,7	43,2	36,5	46,9
13_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	48,1	44,6	38,0	48,3
14_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	44,5	41,0	34,3	44,7
14_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	48,0	44,5	37,8	48,2
14_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	48,7	45,2	38,5	48,9
15_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,50	47,1	43,6	37,0	47,3
15_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,50	47,5	44,0	37,3	47,7
15_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,50	48,2	44,7	38,1	48,5
16_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,50	34,8	31,3	24,6	35,0
16_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,50	36,3	32,8	26,2	36,6
16_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,50	29,5	25,9	19,3	29,7
17_A	Voorgevel rijwoning	1,50	40,0	36,5	29,8	40,2
17_B	Voorgevel rijwoning	4,50	41,4	37,9	31,3	41,7
17_C	Voorgevel rijwoning	7,50	42,5	39,0	32,4	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Wageningsestraat met scherm 4,0 meter hoog (overdrachtsmaatregel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaai - geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_A	Voorgevel rijwoning	1,50	40,7	37,2	30,5	40,9
18_B	Voorgevel rijwoning	4,50	42,2	38,7	32,1	42,4
18_C	Voorgevel rijwoning	7,50	43,4	39,9	33,2	43,6
19_A	Voorgevel rijwoning	1,50	41,3	37,8	31,2	41,6
19_B	Voorgevel rijwoning	4,50	42,9	39,4	32,8	43,2
19_C	Voorgevel rijwoning	7,50	44,1	40,6	34,0	44,4
20_A	Voorgevel rijwoning	1,50	42,0	38,5	31,8	42,2
20_B	Voorgevel rijwoning	4,50	43,6	40,1	33,4	43,8
20_C	Voorgevel rijwoning	7,50	44,8	41,3	34,7	45,1
21_A	Voorgevel rijwoning	1,50	42,5	39,0	32,4	42,8
21_B	Voorgevel rijwoning	4,50	44,3	40,8	34,1	44,5
21_C	Voorgevel rijwoning	7,50	45,5	42,0	35,3	45,7
22_A	Voorgevel rijwoning	1,50	43,5	40,0	33,3	43,7
22_B	Voorgevel rijwoning	4,50	45,3	41,8	35,2	45,6
22_C	Voorgevel rijwoning	7,50	46,5	43,0	36,4	46,8
23_A	Voorgevel rijwoning	1,50	44,7	41,3	34,6	45,0
23_B	Voorgevel rijwoning	4,50	46,6	43,1	36,4	46,8
23_C	Voorgevel rijwoning	7,50	47,7	44,2	37,5	47,9
24_A	Voorgevel rijwoning	1,50	45,7	42,3	35,6	46,0
24_B	Voorgevel rijwoning	4,50	47,7	44,2	37,5	47,9
24_C	Voorgevel rijwoning	7,50	48,6	45,1	38,5	48,9
25_A	Zijgevel rijwoning	1,50	46,7	43,2	36,5	46,9
25_B	Zijgevel rijwoning	4,50	48,5	45,1	38,4	48,8
25_C	Zijgevel rijwoning	7,50	49,8	46,3	39,6	50,0
26_A	Achtergevel rijwoning	1,50	39,5	36,1	29,4	39,8
26_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,4	37,9	31,3	41,7
26_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,9	38,4	31,8	42,2
27_A	Achtergevel rijwoning	1,50	36,4	32,9	26,2	36,6
27_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,6	36,0	29,4	39,8
27_C	Achtergevel rijwoning	7,50	39,7	36,2	29,6	39,9
28_A	Achtergevel rijwoning	1,50	37,4	34,0	27,3	37,7
28_B	Achtergevel rijwoning	4,50	39,2	35,6	29,0	39,4
28_C	Achtergevel rijwoning	7,50	38,9	35,4	28,8	39,1
29_A	Achtergevel rijwoning	1,50	39,8	36,3	29,6	40,0
29_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,4	37,9	31,2	41,6
29_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,5	38,0	31,4	41,8
30_A	Achtergevel rijwoning	1,50	39,5	36,0	29,4	39,8
30_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,6	38,1	31,5	41,8
30_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,6	38,1	31,5	41,9
31_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,1	36,6	29,9	40,3
31_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,1	38,6	31,9	42,3
31_C	Achtergevel rijwoning	7,50	42,0	38,5	31,8	42,2
32_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,5	37,0	30,3	40,7
32_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,2	38,7	32,0	42,4
32_C	Achtergevel rijwoning	7,50	42,0	38,5	31,9	42,3
33_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,2	36,7	30,1	40,5
33_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,9	38,4	31,8	42,2
33_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,8	38,3	31,6	42,0
34_A	Zijgevel rijwoning	1,50	36,8	33,3	26,7	37,0
34_B	Zijgevel rijwoning	4,50	39,1	35,6	29,0	39,4
34_C	Zijgevel rijwoning	7,50	29,7	26,2	19,6	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Wageningsestraat met scherm 4,0 meter hoog (overdrachtsmaatregel)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeerslawaaï - geluidscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wageningsestraat (N836) - 80 km/uur
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_A	Voorgevel rijwoning	1,50	33,9	30,3	23,8	34,1
35_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,9	33,3	26,7	37,1
35_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,1	35,5	28,9	39,3
36_A	Voorgevel rijwoning	1,50	35,7	32,2	25,6	36,0
36_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,6	34,1	27,5	37,8
36_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,8	36,3	29,7	40,0
37_A	Voorgevel rijwoning	1,50	36,4	32,9	26,3	36,6
37_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,7	33,1	26,6	36,9
37_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,3	35,8	29,2	39,5
38_A	Voorgevel rijwoning	1,50	35,3	31,8	25,2	35,6
38_B	Voorgevel rijwoning	4,50	36,4	32,9	26,3	36,7
38_C	Voorgevel rijwoning	7,50	39,0	35,5	28,9	39,3
39_A	Voorgevel rijwoning	1,50	35,7	32,1	25,6	35,9
39_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,0	33,4	26,9	37,3
39_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,0	36,5	29,9	40,2
40_A	Voorgevel rijwoning	1,50	34,8	31,2	24,6	35,0
40_B	Voorgevel rijwoning	4,50	37,2	33,6	27,1	37,4
40_C	Voorgevel rijwoning	7,50	40,0	36,4	29,9	40,2
41_A	Zijgevel rijwoning	1,50	44,3	40,8	34,1	44,5
41_B	Zijgevel rijwoning	4,50	46,1	42,6	36,0	46,3
41_C	Zijgevel rijwoning	7,50	47,6	44,1	37,4	47,8
42_A	Achtergevel rijwoning	1,50	42,2	38,7	32,0	42,4
42_B	Achtergevel rijwoning	4,50	44,0	40,5	33,9	44,2
42_C	Achtergevel rijwoning	7,50	45,1	41,7	35,0	45,4
43_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,9	37,4	30,8	41,2
43_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,9	39,4	32,8	43,2
43_C	Achtergevel rijwoning	7,50	44,0	40,5	33,9	44,3
44_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,2	36,7	30,1	40,4
44_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,1	38,6	32,0	42,4
44_C	Achtergevel rijwoning	7,50	43,0	39,5	32,9	43,3
45_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,5	37,0	30,3	40,7
45_B	Achtergevel rijwoning	4,50	42,2	38,7	32,1	42,5
45_C	Achtergevel rijwoning	7,50	42,8	39,3	32,7	43,0
46_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,0	36,5	29,9	40,3
46_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,7	38,2	31,5	41,9
46_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,8	38,2	31,6	42,0
47_A	Achtergevel rijwoning	1,50	40,2	36,7	30,1	40,4
47_B	Achtergevel rijwoning	4,50	41,9	38,4	31,8	42,2
47_C	Achtergevel rijwoning	7,50	41,7	38,2	31,5	41,9
48_A	Zijgevel rijwoning	1,50	37,1	33,6	27,0	37,3
48_B	Zijgevel rijwoning	4,50	39,3	35,8	29,2	39,6
48_C	Zijgevel rijwoning	7,50	30,2	26,7	20,1	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Tabel hogere waarden

Benodigde hogere waarden

dB = hogere waarde benodigd

Naam	Omschrijving	Hoogte	Steenbeekstraat
			50 km/uur Lden
01_A	Voorgevel vrijstaande woning	1,5	54,2
01_B	Voorgevel vrijstaande woning	4,5	55,0
01_C	Voorgevel vrijstaande woning	7,5	55,1
02_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,5	58,4
02_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,5	59,0
02_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,5	58,9
03_A	Achtergevel vrijstaande woning	1,5	54,4
03_B	Achtergevel vrijstaande woning	4,5	55,1
03_C	Achtergevel vrijstaande woning	7,5	55,1
04_A	Zijgevel vrijstaande woning	1,5	44,4
04_B	Zijgevel vrijstaande woning	4,5	43,3
04_C	Zijgevel vrijstaande woning	7,5	43,9
05_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,5	46,6
05_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,5	48,7
05_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,5	49,5
06_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,5	48,1
06_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,5	50,0
06_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,5	50,7
07_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,5	49,3
07_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,5	52,2
07_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,5	53,0
08_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,5	47,0
08_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,5	51,0
08_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,5	51,4
09_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,5	49,3
09_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,5	50,2
09_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,5	50,7
10_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,5	34,6
10_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,5	42,3
10_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,5	44,0
11_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,5	43,5
11_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,5	45,3
11_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,5	46,5
12_A	Voorgevel 2^1 kapwoning	1,5	44,5
12_B	Voorgevel 2^1 kapwoning	4,5	46,4
12_C	Voorgevel 2^1 kapwoning	7,5	47,4
13_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,5	42,6
13_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,5	47,1
13_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,5	48,5
14_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,5	44,8
14_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,5	48,7
14_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,5	49,4
15_A	Achtergevel 2^1 kapwoning	1,5	47,4
15_B	Achtergevel 2^1 kapwoning	4,5	48,0
15_C	Achtergevel 2^1 kapwoning	7,5	48,9
16_A	Zijgevel 2^1 kapwoning	1,5	35,0

16_B	Zijgevel 2^1 kapwoning	4,5	36,6
16_C	Zijgevel 2^1 kapwoning	7,5	29,7
17_A	Voorgevel rijwoning	1,5	40,4
17_B	Voorgevel rijwoning	4,5	41,9
17_C	Voorgevel rijwoning	7,5	42,9
18_A	Voorgevel rijwoning	1,5	41,1
18_B	Voorgevel rijwoning	4,5	42,6
18_C	Voorgevel rijwoning	7,5	43,8
19_A	Voorgevel rijwoning	1,5	41,6
19_B	Voorgevel rijwoning	4,5	43,2
19_C	Voorgevel rijwoning	7,5	44,4
20_A	Voorgevel rijwoning	1,5	42,2
20_B	Voorgevel rijwoning	4,5	43,8
20_C	Voorgevel rijwoning	7,5	45,1
21_A	Voorgevel rijwoning	1,5	42,8
21_B	Voorgevel rijwoning	4,5	44,5
21_C	Voorgevel rijwoning	7,5	45,7
22_A	Voorgevel rijwoning	1,5	43,7
22_B	Voorgevel rijwoning	4,5	45,6
22_C	Voorgevel rijwoning	7,5	46,8
23_A	Voorgevel rijwoning	1,5	45,0
23_B	Voorgevel rijwoning	4,5	46,8
23_C	Voorgevel rijwoning	7,5	47,9
24_A	Voorgevel rijwoning	1,5	46,1
24_B	Voorgevel rijwoning	4,5	48,0
24_C	Voorgevel rijwoning	7,5	49,1
25_A	Zijgevel rijwoning	1,5	47,8
25_B	Zijgevel rijwoning	4,5	49,6
25_C	Zijgevel rijwoning	7,5	50,8
26_A	Achtergevel rijwoning	1,5	43,4
26_B	Achtergevel rijwoning	4,5	45,3
26_C	Achtergevel rijwoning	7,5	45,7
27_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,8
27_B	Achtergevel rijwoning	4,5	44,1
27_C	Achtergevel rijwoning	7,5	44,5
28_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,6
28_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,3
28_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,6
29_A	Achtergevel rijwoning	1,5	42,3
29_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,9
29_C	Achtergevel rijwoning	7,5	44,3
30_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,5
30_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,4
30_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,5
31_A	Achtergevel rijwoning	1,5	42,0
31_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,8
31_C	Achtergevel rijwoning	7,5	44,0
32_A	Achtergevel rijwoning	1,5	42,1
32_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,7
32_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,5
33_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,8
33_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,3
33_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,2
34_A	Zijgevel rijwoning	1,5	37,6

34_B	Zijgevel rijwoning	4,5	39,7
34_C	Zijgevel rijwoning	7,5	30,0
35_A	Voorgevel rijwoning	1,5	34,2
35_B	Voorgevel rijwoning	4,5	37,1
35_C	Voorgevel rijwoning	7,5	39,3
36_A	Voorgevel rijwoning	1,5	36,0
36_B	Voorgevel rijwoning	4,5	37,8
36_C	Voorgevel rijwoning	7,5	40,0
37_A	Voorgevel rijwoning	1,5	36,7
37_B	Voorgevel rijwoning	4,5	36,9
37_C	Voorgevel rijwoning	7,5	39,6
38_A	Voorgevel rijwoning	1,5	36,3
38_B	Voorgevel rijwoning	4,5	36,7
38_C	Voorgevel rijwoning	7,5	39,3
39_A	Voorgevel rijwoning	1,5	35,9
39_B	Voorgevel rijwoning	4,5	37,3
39_C	Voorgevel rijwoning	7,5	40,3
40_A	Voorgevel rijwoning	1,5	35,0
40_B	Voorgevel rijwoning	4,5	37,5
40_C	Voorgevel rijwoning	7,5	40,3
41_A	Zijgevel rijwoning	1,5	44,5
41_B	Zijgevel rijwoning	4,5	46,4
41_C	Zijgevel rijwoning	7,5	47,9
42_A	Achtergevel rijwoning	1,5	42,7
42_B	Achtergevel rijwoning	4,5	44,5
42_C	Achtergevel rijwoning	7,5	45,7
43_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,8
43_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,8
43_C	Achtergevel rijwoning	7,5	44,8
44_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,2
44_B	Achtergevel rijwoning	4,5	43,0
44_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,9
45_A	Achtergevel rijwoning	1,5	41,1
45_B	Achtergevel rijwoning	4,5	42,8
45_C	Achtergevel rijwoning	7,5	43,4
46_A	Achtergevel rijwoning	1,5	40,3
46_B	Achtergevel rijwoning	4,5	42,0
46_C	Achtergevel rijwoning	7,5	42,0
47_A	Achtergevel rijwoning	1,5	40,4
47_B	Achtergevel rijwoning	4,5	42,2
47_C	Achtergevel rijwoning	7,5	41,9
48_A	Zijgevel rijwoning	1,5	37,3
48_B	Zijgevel rijwoning	4,5	39,6
48_C	Zijgevel rijwoning	7,5	30,5