

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEERSLAWAAI

ONTWIKKELING MOSSELAARSTRAAT 5-7 BEST

PROJECT: N222891

1 VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEERSLAWAAI
ONTWIKKELING MOSSELAARSTRAAT 5-7 BEST

Opdrachtgever Pouderoyen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN

Rapportnummer N222891.002b/LHO

Datum 6 november 2023

Projectleider de heer L. Hoek

Autorisatie De heer H. van Vliet

handtekening

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'L' followed by a series of loops and a long horizontal stroke.

handtekening

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'H' followed by a series of loops and a long horizontal stroke.

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

1	VERANTWOORDING	2
2	INLEIDING	4
3	NORMSTELLING	6
3.1	WEGVERKEERSLAWAAI	6
3.2	RAILVERKEER	7
3.3	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	7
3.4	WOON- EN LEEFKLIAMAT	8
3.5	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	8
3.6	BOUWBESLUIT	8
4	UITGANGSPUNTEN	9
4.1	ALGEMEEN	9
4.2	GEGEVENS WEGVERKEERSLAWAAI	9
4.3	GEGEVENS RAILVERKEERSLAWAAI	9
4.4	OVERIGE GEGEVENS	9
5	GELUIDBELASTINGEN	11
5.1	GEZONEERDE WEGEN	11
5.2	MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	12
5.3	GEMEENTELIJK BELEID	12
5.4	RAILVERKEERSLAWAAI	12
5.5	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING	13
5.6	TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	13
6	CONCLUSIE	15

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Invoergegevens rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten

2 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van twee agrarische bedrijfswoningen (Mosselaarweg 5 en Mosselaarweg 7) in Best, die worden omgezet naar een burgerwoning (inclusief splitsing van een van de voormalige bedrijfswoning / langgevel boerderij aan de Mosselaarweg 7) én van één Ruimte voor ruimte woning (2 onder 1 kap, tussen nr. 5 en 7).

Bovendien wordt het agrarisch bedrijf verplaatst naar een nieuwe locatie ten oosten van Mosselaarweg 18; Hier wordt een nieuwe bedrijfswoning opgericht.

Voor de wro-procedure dient het bestemmingsplan te worden herzien. Dit onderzoek is ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1.

Figuur 1: situatie met plangebied (bron: Opentopo)



De woningbestemmingen in het plan liggen in de zone van het wegverkeer op de Mosselaarweg en de Aarleseweg en in de zone van railverkeer op het traject 's- Hertogenbosch-Eindhoven. Onderzoek weg- en railverkeerslawaaï moet worden uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder en een goede ruimtelijke ordening.



Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonfuncties als gevolg van het weg- en railverkeerslawaaai te bepalen.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken weg en overige fysieke weggegevens op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede ModelAanpak (BBMA).
- intensiteiten van het railverkeer afkomstig uit het geluidregister, beheerd door de Minister van Infrastructuur en Milieu,
- kadastrale ondergrond van pdok.nl,
- Geluidbeleid van de gemeente Best.

3 NORMSTELLING

3.1 Wegverkeerslawaaï

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Het plan dient voor de realisatie van nieuwe woonfuncties binnen de zone van het wegverkeer op de Mosselaarweg en de Aarleseweg. De situatie ligt buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk).

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
	vervangende nieuwbouw, buiten bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg)	58 dB

** in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.*

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110_g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 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 van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 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 van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 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;
- 5 dB voor de overige wegen;

- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De aftrek in dit onderzoek is 5 dB.

3.2 Railverkeer

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a Bgh (Besluit geluidhinder) de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het geluidproductieplafond. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de relevante grenswaarden.

Tabel 2: Normstelling railverkeerslawaai L_{den} , in dB

Ligging object	Situatie	Waarde
Binnen/buiten bebouwde kom	voorkeursgrenswaarde	55 dB
	nieuwe woning	68 dB*

* Middels een procedure kan door het bevoegd gezag onder bepaalde voorwaarden van de voorkeursgrenswaarde een ontheffing tot de aangegeven waarde worden gegeven.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

In het geluidbeleid van de Gemeente Best is opgenomen dat bij een ontheffing voor een hogere grenswaarde één zijde per wooneenheid geluidsluw moet zijn en dat bij ontheffing van meer dan L_{den} 53 dB wegverkeerslawaai (incl. aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) en/of meer dan 55 dB railverkeerslawaai het volgende een vereiste is:

Geluidsluwe buitenruimte/geluidsluwe zijde

De woningen waarvoor ontheffing wordt verleend, dienen een geluidsluwe zijde te hebben. In het geluidbeleid van de gemeente Best is verder opgenomen dat voor het opleggen van een hogere waarde hoger dan 53 dB voor wegverkeerslawaai, inclusief aftrek, (of 55 dB bij railverkeerslawaai) tenminste één van de tot de woning behorende buitenruimten een gecumuleerde geluidsbelasting moet hebben die niet hoger is dan L_{den} 48 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder.

Indelingsvereisten verblijfsruimten

In het geluidbeleid van de gemeente Best is opgenomen dat een hogere waarde hoger dan 53 dB (inclusief aftrek) veroorzaakt door wegverkeerslawaai en 55 dB voor railverkeerslawaai alleen wordt vastgesteld indien voldoende verzekerd is dat de verblijfsruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

Hiermee wordt bedoeld dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk (doch minimaal 1 ruimte) aan de



geluidsluwe dan wel aan de minst geluidbelaste zijde gesitueerd zijn. Ter plaatse van de meest belaste zijde dienen geen verblijfsruimten te worden gesitueerd, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

3.4 Woon- en leefklimaat

Als richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat in een woning wordt doorgaans 33 dB aangehouden. De richtwaarde voor de geluidbelasting op de gevel is 53 dB uitgaande dat wordt voldaan aan de minimale eis van 20 dB aan de geluidwering van de gevel.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

3.5 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidsbelasting dient te worden bepaald indien blootstelling aan meer dan een geluidbron aan de orde is. Dit is uitsluitend wanneer de voorkeursgrenswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de *Wet geluidhinder* dienen voor cumulatie uitsluitend de zoneplichtige wegen en spoorwegen te worden meegenomen. De berekeningsmethode is conform *Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting* van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)*.

3.6 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor een nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet bij verblijfsgebieden een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{A;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

Bestaande geluidgevoelige gebouwen worden niet getoetst aan het Bouwbesluit. Hiervoor gelden de geluideisen van het rechtens verkregen niveau.

4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Algemeen

De bestaande en geprojecteerde woonbestemmingen zijn gelegen in de zone van het wegverkeer op de Mosselaarweg en de Aarleseweg en in de zone van het railverkeer op het traject 's- Hertogenbosch-Eindhoven.

4.2 Gegevens wegverkeerslawaaï

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen op de bij dit onderzoek betrokken wegen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit per etmaalperiode en de verdeling van de voertuigcategorieën is het peiljaar 2033 is op basis van het door de provincie Noord-Brabant beheerde verkeersmodel BrabantBrede ModelAanpak (BBMA). Bijlage 1 bevat een plot waarop de wegvakken zijn weergegeven.

In tabel 3 en zijn de gegevens samengevat overzichtelijk weergegeven. Bijlage 1 en 2 bevat de gedetailleerde invoergegevens:

Tabel 3: Verkeersgegevens voor het jaar 2032

Naam	Omschrijving:	Wegdek	Snelheid	Etmaalintensiteit:
W1/1	Mosselaarweg	W0 (dicht afsaltbeton)	60	2700
W1/2	Mosselaarweg	W0 (dicht afsaltbeton)	60	1400
W2	Aarleseweg	W0 (dicht afsaltbeton)	60	1900,

4.3 Gegevens railverkeerslawaaï

De toekomstige gegevens voor het railverkeer zijn afkomstig uit het *Geluidregister spoor* zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ten behoeve van de modellering zijn de gegevens direct overgenomen in het rekenmodel. Voor de railverkeergegevens wordt gemakshalve verwezen naar het geluidregister (www.geluidregisterspoor.nl).

4.4 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 5,0 meter ten opzichte van het maaiveld aangehouden zijnde de maatgevende hoogte van het gebouw met 2 bouwlagen met woonfuncties op de begane grond en de 1^e verdieping.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaï, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Relevante geluidabsorberende bodemgebieden zoals groenstroken of grasvelden zijn met een bodemfactor van 1,0 ingevoerd.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonfunctie ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de geluidgevoelige gevels van de nieuwe appartementen gelegd, de gevelreflectie wordt niet berekend.

Hieronder is een 3d plot van een deel van het rekenmodel weergegeven:



5 GELUIDBELASTINGEN

5.1 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is de maatgevende geluidbelasting van wegverkeerslawaaï weergegeven in de waarneempunten bij de nieuwe woning binnen de zone van het (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de eerdergenoemde uitgangspunten is berekend. Bijlage 2 bevat de invoergegevens en de berekeningsbladen. De gedetailleerde berekeningsresultaten in alle waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
Mosselaarweg				
01-08/1	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	58	53*
01-08/2	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	58	53*
01-08/3	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	51	46
01-08/4	achtergevel splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	43	38
07/1	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	57	52
07/2	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	55	50
07/3	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	52	47
07/4	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	41	36
09/1	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	54	49
09/2	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	50	45
09/3	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	51	46
09/4	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	40	35
Aarleseweg				
01-08/1	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	47	42
01-08/2	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	27	22
01-08/3	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	48	43
01-08/4	achtergevel splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	18	13
07/1	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	23	18
07/2	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	25	20
07/3	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	33	28
07/4	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	33	28
09/1	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	45	40
09/2	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	33	28
09/3	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	46	41
09/4	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	31	26
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				53

*) overschrijding van voorkeursgrenswaarde, hogere waarde noodzakelijk

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting ten hoogste 53 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt. De voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeer op de Mosselaarweg wordt met ten hoogste 5 dB overschreden. Een aanvraag om een 'hogere waarde' is noodzakelijk.

Op bijlage 1, figuur 1 en 2, is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5.2 Maatregelen en voorzieningen

Conform artikel 110a van de Wet geluidhinder moet voor nieuwe woning, voor zover de geluidbelasting als gevolg van gezoneerde wegen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 53 dB voor wegverkeerslawaaï.

Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen van ten hoogste 53 dB(A) zoals vermeld in tabel 3 van kunnen ontheffingen voor een hogere waarde worden verleend. De mogelijkheden om de berekende gevelbelasting terug te brengen de voorkeursgrenswaarde naar 48 dB zijn onderzocht.

Hierbij is gebleken dat:

- verlaging van de verkeersintensiteiten op de betrokken wegen is niet aan de orde,
- het toepassen van of het verhogen van al aanwezige schermen of wallen in het gebied tussen de ontvanger en rijweg is uit stedenbouwkundig oogpunt niet acceptabel is,
- geluidreducerende deklagen op de betrokken wegen zijn niet aanwezig maar kunnen eventueel pas met periodiek groot onderhoud worden afgewogen.
- de situering van de bestaande wegen al vastligt.

5.3 Gemeentelijk beleid

Aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan. Zo blijkt uit dit onderzoek dat:

- de betrokken woningen waarvoor een hogere waarde moet worden verleend hebben een geluidluwe zijde;
- deze woningen zullen beschikken over verblijfsruimten aan de zijde van de geluidluwe gevel;
- aan deze geluidluwe zijde is geluidluwe buitenruimte beschikbaar;

5.4 Railverkeerslawaaï

In tabel 4 is voor het peiljaar 2031 de maatgevende geluidbelasting L_{den} in de waarneempunten (op 1,5 en 4,5 meter hoogte) weergegeven voor de te realiseren woning binnen de zone van de bestaande baanvakken, zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevels in dB, t.g.v. railverkeer

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting
01-08/1	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	52
01-08/2	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	54
01-08/3	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	50
01-08/4	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	51
07/1	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	54
07/2	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	55
07/3	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	47
07/4	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	49
09/1	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	48
09/2	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	52
09/3	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	54
09/4	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	55
voorkeursgrenswaarde			55
Max. ontheffingswaarde			68

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de onderzochte woningen een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Een aanvraag om een 'hogere waarde' voor railverkeerslawaai is niet relevant.

Op bijlage 1, figuur 1 en 2, is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen, spoorbanen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5.5 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidsbelasting dient in beginsel te worden bepaald indien blootstelling aan meer dan een geluidbron aan de orde is. Dit is uitsluitend relevant wanneer de voorkeursgrenswaarde van de onderscheiden bronnen wordt overschreden. In deze situatie worden uitsluitend wettelijke voorkeursgrenswaarden overschreden als gevolg van wegverkeer en is de cumulatieve geluidbelasting niet relevant.

5.6 Toetsing woon- en leefklimaat

In het kader van de toetsing van het woon- en leefklimaat is de totale geluidbelasting in de rekenpunten van alle wegen en de spoorbaan weergegeven in onderstaande tabel 5.

Tabel 5: Waarneempunten met totale geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting VL
01-08/1	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	58
01-08/2	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	58
01-08/3	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	53
01-08/4	achtergevl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	5,0	43
07/1	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	57
07/2	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	55
07/3	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	53
07/4	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	5,0	41
09/1	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	54
09/2	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	5,0	50
09/3	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	52
09/4	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	5,0	40
Richtwaarde woon- en leefklimaat			53

*) overschrijding richtwaarde woon- en leefklimaat mogelijk

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering ten minste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 58 dB is een geluidwering van minimaal $(58-33)=25$ dB vereist. In beginsel moet met nader onderzoek aangetoond worden dat voor de desbetreffende woningen wordt voldaan aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau.

Ook dient voor nieuwe woningen met een geluidbelasting hoger dan 53 dB te worden aangetoond dat aan de eisen van de (karakteristieke) geluidwering wordt voldaan.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Pouderoyen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van twee agrarische bedrijfswoningen (Mosselaarweg 5 en Mosselaarweg 7) in Best, die worden omgezet naar een burgerwoning (inclusief splitsing van een van de voormalige bedrijfswoning / langgevel boerderij aan de Mosselaarweg 7) én van één Ruimte voor ruimte woning (2 onder 1 kap, tussen nr. 5 en 7).

Bovendien wordt het agrarisch bedrijf verplaatst naar een nieuwe locatie ten oosten van Mosselaarweg 18; Hier wordt een nieuwe bedrijfswoning opgericht.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woonbestemmingen de geluidbelasting ten hoogste 53 dB inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh bedraagt vanwege het wegverkeersstraat. De voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeer op de Mosselaarweg wordt met ten hoogste 5 dB overschreden. Een aanvraag om een 'hogere waarde' is noodzakelijk.

Het bevoegd gezag dient een hogere waarde wegverkeerslawaai voor de nieuwe woning vast te stellen. Voor de geluidbelastingen en de motivatie wordt verwezen naar het voorgaande hoofdstuk.

De geluidbelasting op alle bij het onderzoek betrokken woonfuncties als gevolg van het railverkeerslawaai voldoet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde.

Op grond van het Bouwbesluit is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering ten minste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Bij de berekende (ongecorrigeerde) geluidbelasting van ten hoogste 58 dB is een geluidwering van minimaal $(58-33)=25$ dB vereist. In beginsel moet met nader onderzoek aangetoond worden dat voor de desbetreffende woningen wordt voldaan aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau.

Ook dient voor nieuwe woningen met een geluidbelasting hoger dan 53 dB te worden aangetoond dat aan de eisen aan de (karakteristieke) geluidwering wordt voldaan.

Bijlage 1



Wandelpad

- A = overkapping
- B = kantine
- C = verkooppunt fruit
- D = dockboard
- E = overkapping machines

Bouwvlak 15000m²

Belevingstuin/pluktuin

26,1 meter

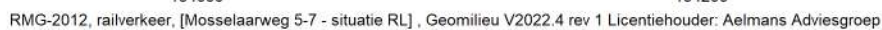
GEBIEDSONTWIKKELING VAN BEERENDONK

Datum 13-07-2022
Formaat A3
schaal 1:1000









Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie VL

Model eigenschap

Omschrijving	situatie VL
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 16-12-2022
Laatst ingezien door	lhoek op 6-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.2
Origineel project	akoz VI en RL
Originele omschrijving	situatie VL
Geïmporteerd door	lhoek op 6-11-2023
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie VL

Model eigenschap

Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Eigen waarde voor C0
Waarde voor C0	4,10

Model: situatie VL
 Mosselaarweg 5-7 - Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01-08/3	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
01-08/1	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
01-08/2	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
01-08/4	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
09/2	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
09/4	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
09/3	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
09/1	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
07/3	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
07/1	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
07/2	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja
07/4	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	13,50	Relatief	5,00	1,50	--	--	--	--	Ja

Model: situatie VL
Mosselaarweg 5-7 - Best
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00

Model: situatie VL
Mosselaarweg 5-7 - Best
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00

Model: situatie VL
 Mosselaarweg 5-7 - Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	Groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00

Naam	Omschr.	Bf
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00

Naam	Omschr.	Bf
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00

Naam	Omschr.	Bf
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	1,75m (L/R), ballastbed spoor	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: situatie VL
 Mosselaarweg 5-7 - Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	16,60	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	18,00	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	16,60	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	18,00	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	16,60	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm	--	13,50	Absoluut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: situatie VL
Mosselaarweg 5-7 - Best
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

Model: situatie VL
Mosselaarweg 5-7 - Best
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cpl_W	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(N))	V(MV(D))	V(ZV(D))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
W2	Aarleseweg	Aarlesweg	0,00	13,50	Relatief	1,5	W0	1900,00	60	60	60	6,60	3,20	0,90	99,00	99,00	99,00
W1/2	Mosselaarweg	Mosselaarweg	0,00	13,50	Relatief	1,5	W0	1400,00	60	60	60	6,70	3,30	0,80	96,60	98,00	95,80
W1/1	Mosselaarweg	Mosselaarweg	0,00	13,50	Relatief	1,5	W0	2700,00	60	60	60	6,70	3,30	0,80	96,60	98,00	95,80

Model: situatie VL
 Mosselaarweg 5-7 - Best
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (N) Totaal	LE (A) Totaal	LE (D) Totaal
W2	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	96,21	101,72	104,86
W1/2	2,30	1,20	3,20	1,10	0,80	1,00	94,66	100,64	103,85
W1/1	2,30	1,20	3,20	1,10	0,80	1,00	97,51	103,49	106,70

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aarlesweg
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01-08/1_A	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	5,00	46,7
01-08/1_B	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	1,50	44,3
01-08/2_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	5,00	27,1
01-08/2_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	1,50	25,2
01-08/3_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	5,00	48,5
01-08/3_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	1,50	46,1
01-08/4_A	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	5,00	17,6
01-08/4_B	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	1,50	15,1
07/1_A	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	5,00	22,7
07/1_B	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	1,50	18,1
07/2_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	5,00	25,1
07/2_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	1,50	23,9
07/3_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	5,00	33,1
07/3_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	1,50	31,4
07/4_A	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	5,00	33,2
07/4_B	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	1,50	32,5
09/1_A	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	5,00	45,0
09/1_B	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	1,50	42,5
09/2_A	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	5,00	32,8
09/2_B	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	1,50	31,6
09/3_A	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	5,00	46,0
09/3_B	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	1,50	44,1
09/4_A	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	5,00	31,4
09/4_B	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	1,50	31,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Mosselaarweg
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01-08/1_A	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	5,00	57,9
01-08/1_B	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	1,50	57,3
01-08/2_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	5,00	58,1
01-08/2_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	1,50	57,7
01-08/3_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	5,00	51,1
01-08/3_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	1,50	49,3
01-08/4_A	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	5,00	43,4
01-08/4_B	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	1,50	41,1
07/1_A	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	5,00	56,8
07/1_B	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	1,50	55,8
07/2_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	5,00	54,5
07/2_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	1,50	53,6
07/3_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	5,00	52,5
07/3_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	1,50	50,7
07/4_A	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	5,00	40,6
07/4_B	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	1,50	38,9
09/1_A	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	5,00	53,8
09/1_B	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	1,50	52,8
09/2_A	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	5,00	49,5
09/2_B	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	1,50	48,0
09/3_A	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	5,00	50,5
09/3_B	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	1,50	48,8
09/4_A	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	5,00	39,7
09/4_B	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	1,50	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie VL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01-08/1_A	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	5,00	58,2
01-08/1_B	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	1,50	57,5
01-08/2_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	5,00	58,1
01-08/2_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	1,50	57,7
01-08/3_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	5,00	53,0
01-08/3_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	1,50	51,0
01-08/4_A	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	5,00	43,4
01-08/4_B	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	1,50	41,1
07/1_A	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	5,00	56,8
07/1_B	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	1,50	55,8
07/2_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	5,00	54,6
07/2_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	1,50	53,6
07/3_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	5,00	52,6
07/3_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	1,50	50,8
07/4_A	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	5,00	41,3
07/4_B	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,51	392408,47	1,50	39,8
09/1_A	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	5,00	54,4
09/1_B	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	1,50	53,2
09/2_A	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	5,00	49,6
09/2_B	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	1,50	48,1
09/3_A	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	5,00	51,9
09/3_B	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	1,50	50,1
09/4_A	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	5,00	40,3
09/4_B	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	1,50	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: situatie RL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: baan
 Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01-08/1_A	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	5,00	52,4
01-08/1_B	voorgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153915,55	392397,49	1,50	49,6
01-08/2_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	5,00	54,0
01-08/2_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153929,64	392405,38	1,50	52,0
01-08/3_A	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	5,00	49,8
01-08/3_B	zijgevel, splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153909,28	392382,44	1,50	46,9
01-08/4_A	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	5,00	50,9
01-08/4_B	achtergvl splitsing boerderij Mosselaarweg 7	153923,28	392390,75	1,50	48,6
07/1_A	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	5,00	54,1
07/1_B	voorgevel nieuwe woning RVR kavel	153974,55	392417,92	1,50	52,2
07/2_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	5,00	55,3
07/2_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153990,70	392419,13	1,50	53,3
07/3_A	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	5,00	46,9
07/3_B	zijgevel nieuwe woning RVR kavel	153962,22	392407,74	1,50	44,7
07/4_A	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,29	392408,47	5,00	49,1
07/4_B	achtergevel nieuwe woning RVR kavel	153978,29	392408,47	1,50	46,7
09/1_A	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	5,00	47,9
09/1_B	voorgevel nieuwe bedrijfswoning	153813,04	392426,29	1,50	46,9
09/2_A	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	5,00	52,1
09/2_B	zijgevel nieuwe bedrijfswoning	153804,62	392432,05	1,50	50,8
09/3_A	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	5,00	54,3
09/3_B	zijgevel, nieuwe bedrijfswoning	153822,64	392429,76	1,50	51,9
09/4_A	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	5,00	55,4
09/4_B	achtergevel, nieuwe bedrijfswoning	153814,21	392435,53	1,50	53,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen