

Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON

T +31 (0)88-5152505
E cauberg-huygen@dpa.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K. 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer;
Schaafdries te Ravenstein**

Datum 8 januari 2019
Referentie 04760-45384-04

Referentie 04760-45384-04
Rapporttitel Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer;
Schaafdries te Ravenstein

Datum 8 januari 2019

Opdrachtgever Bouwberijf van Grunsven
Postbus 36
5469 ZG ERP
Contactpersoon De heer B. van Antwerpen

Behandeld door Mevrouw ing. S.A.J. van den Dungen
Mevrouw ing. E. Manders-Rovers
Cauberg Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Situatie	5
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeer	6
2.2.2	Spoorwegverkeer	6
2.3	Rekenmodel	6
3	Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	7
3.1	Wet geluidhinder	7
3.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	7
3.3	Dove gevels	7
3.4	Wegverkeerslawaaï	8
3.5	Spoorweglawaaï	9
3.6	Cumulatie geluidbronnen	10
3.7	Gemeentelijk geluidbeleid	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Wegverkeer	11
4.2.1	Resultaten Schaafdries	11
4.2.2	Resultaten Dorpenweg	12
4.3	Railverkeer	13
5	Hogere grenswaarden	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Toetsing aan de Wet geluidhinder	14
5.2.1	Bronmaatregelen	14
5.2.2	Overdrachtsmaatregelen	14
5.2.3	Maatregelen bij de ontvanger	15
5.3	Gemeentelijk geluidbeleid	15
5.3.1	Stap 2: Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?	15
5.3.2	Stap 3: Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde	15
5.3.3	Stap 4: Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden	16
6	Samenvatting en conclusies	19

Figuren

Figuur 1

Figuur 1-1	Rekenmodel wegverkeer
Figuur 1-2	Overzicht waarneempunten

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1	Verkeersgegevens
-------------	------------------

Bijlage II

Bijlage II-1	Invoergegevens
--------------	----------------

Bijlage III

Bijlage III-1	Rekenresultaten Schaafdries
Bijlage III-2	Rekenresultaten Dorpenweg
Bijlage III-3	Rekenresultaten railverkeer

Bijlage IV

Bijlage IV	Rekenresultaten geluidluwe buitenruimte
------------	---

1 Inleiding

In opdracht van de Bouwbedrijf van Grunsven is door Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeer op de toekomstige locatie van bestemmingsplan Schaafdries te Ravenstein.

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van onder andere de Schaafdries en Dorpenweg en binnen de geluidzone van het spoortraject Oss - Nijmegen. De geluidbelasting die door de genoemde (spoor-)wegen wordt veroorzaakt ter plaatse van de gevels van de beoogde nieuwbouwwoningen dient door middel van berekeningen te worden vastgesteld. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden verbonden aan de Wet geluidhinder. Onderzocht is of wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde krachtens de Wet geluidhinder en of zo nodig hogere waarden moeten worden aangevraagd. Daarnaast is het bouwplan op korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen gelegen. 30 km/uur wegen hebben geen geluidzone conform Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

Het bouwplan voorziet in de realisatie van een groot aantal appartementen die bovenop een supermarkt gebouwd zullen worden en 20 grondgebonden woningen. Rondom het huidige, gedeeltelijk braakliggende, terrein ligt bestaande geluidgevoelige bebouwing. Naast de woningen en de supermarkt zullen er ook dagwinkels gerealiseerd worden. In figuur 2.1 is een overzicht van de situatie gepresenteerd.



Figuur 2.1: Overzicht bestemmingsplan Schaafdries

Het plangebied ligt binnen de zone van de Schaafdries en Dorpenweg en de spoorweg Oss - Nijmegen. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het inrichtingsgebied. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid et cetera) geïventariseerd.

Het bijgevoegde figuur 1-1 geeft een overzicht van de vervaardigde rekenmodellen, met daarop aangegeven de geluidreflecterende en afschermende objecten en de (spoor-)wegen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeer

De verkeersgegevens, wegdektype en maximumsnelheid voor het prognosejaar 2030 zijn aangereikt door de gemeente Oss in de e-mail met onderwerp "RE: Verkeersgegevens Schaafdries e.o." d.d. 24 september 2018. De aangeleverde gegevens betreffen de etmaalintensiteiten, inclusief de verdeling over periode (dag, avond en nacht) en voertuigcategorie (licht, middel en zwaar).

In bijlage I-1 zijn de verkeersgegevens van voorliggende rapportage toegevoegd.

2.2.2 Spoorwegverkeer

De toekomstige verkeersgegevens¹ zijn gebaseerd op de gegevens afkomstig uit het geluidregister spoorwegen dat per 1 juli 2012 in werking is getreden.

2.3 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma geomilieu versie 4.41. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens van de diverse objecten, bodemgebieden et cetera aan het rapport toegevoegd. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/reken-parameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor 0,0 (harde bodem, vervolgens zijn de zachte bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoerd).

¹ Gegevens geluidregister Prorail d.d. 22-11-2018

3 Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid

3.1 Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder (Stb. 2017 157), zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 131).

3.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg en per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B & W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B & W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

3.3 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
 - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m²;
 - een raam in een hal van een woning;
 - een nooduitgang.

3.4 Wegverkeerslawaaï

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 3.1.

Tabel 3.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		Zonebreedte [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom (binnenstedelijk). In het kader van de Wet geluidhinder is de planlocatie gelegen binnen de geluidzone van:

- Dorpenweg en Schaafdries; de maximale snelheid bedraagt 50 km/uur. De beoordeling van het bouwplan is binnenstedelijk. De breedte van de geluidzone bedraagt 200 meter.

Verder is de planlocatie op relatief korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen. 30 km/uur wegen hebben geen geluidzone volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (en ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning) is het desalniettemin noodzakelijk om de invloed van de wegen inzichtelijk te maken.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB (binnenstedelijke situatie).

Rekenmethode

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III van het RMG2012.

Bij de berekeningen wordt de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld.

Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left(\frac{12 * 10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4 * 10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8 * 10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai mag (i.v.m. stiller worden van verkeer), conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur (30 km/u wegen: geen aftrek). Voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur gelden de volgende waarden voor de aftrek in het RMG2012:

- Voor een geluidbelasting van 56 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 3 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor een geluidbelasting van 57 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 4 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor alle overige geluidbelastingwaarden blijft een aftrek van 2 dB gelden.

3.5 Spoorweglawaai

Het plan is op korte afstand gelegen van spoortraject Oss - Nijmegen. De zonebreedtes langs een spoorweg worden bepaald door de waarden van de geldende geluidproductieplafonds op referentiepunten (zie tabel 3.2). De planlocatie is binnen de zone van de spoorlijn gelegen. Indien de referentiepunten achter een geluidscherm zijn gelegen, worden de geluidproductieplafonds ervan niet beschouwd, wel die van de eerste voorkomende referentiepunten voorbij de beëindigingen van het geluidscherm.

Het referentiepunt met het hoogste geluidproductieplafond, niet achter een scherm gelegen, heeft een geluidproductieplafond van 67,8 dB. Op basis van deze geluidproductieplafondwaarde wordt de zonebreedte bepaald, deze bedraagt 600 m, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De planlocatie is hiermee binnen de zone van de spoorlijn gelegen.

Tabel 3.2: Zonebreedten spoorwegen voor de geluidproductieplafondklassen

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (in meters)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1200

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van spoorverkeer

De voorkeurswaarde vanwege spoorweglawaai bedraagt 55 dB en de maximaal te verlenen grenswaarde 68 dB.

3.6 Cumulatie geluidbronnen

Indien een plan geluid ondervindt van meer dan één geluidbron, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh).

3.7 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van de gemeente Oss is opgenomen in de 'geluidnota Oss 20102005'. In paragraaf 5.3 wordt ingegaan op het geluidbeleid van de gemeente Oss.

4 Berekeningsresultaten

4.1 Inleiding

Aan de hand van de uitgangspunten, genoemd in hoofdstuk 2, zijn ter plaatse van de woningen de te verwachten geluidbelastingen berekend. Op de gevels van iedere woning/ appartement is op 1,5 meter boven ieder vloerniveau de te verwachten geluidbelasting bepaald. In figuur I-2 zijn de waarneempunten weergegeven. In onderstaande paragrafen zijn de geluidbelastingen per geluidbron en per woning weergegeven.

4.2 Wegverkeer

4.2.1 Resultaten Schaafdries

De rekenresultaten laten zien dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Schaafdries wordt overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 51 dB ter hoogte van de zuidgevel van de appartementen direct gelegen aan de Schaafdries. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen.

In figuur 4.1 zijn de gevels gearceerd waar een overschrijding plaats vindt, tevens is de geluidbelasting op deze gevel gepresenteerd.



Figuur 4.1: Overzicht overschrijdingen t.g.v. wegverkeer op de Schaafdries

In bijlage III-1 zijn de uitgebreide rekenresultaten (per waarneempunt en per waarneemhoogte) opgenomen.

4.2.2 Resultaten Dorpenweg

De rekenresultaten laten zien dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg wordt overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet wordt overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. De overschrijdingen vinden plaats op de eerstelijnsbebouwing van de grondgebonden woningen (oostgevel, en noord- en zuidgevel) en de appartementen gelegen aan de oostzijde.

In figuur 4.2 (grondgebonden woningen) en figuur 4.3 (appartementen) zijn de gevels gearceerd waar een overschrijding plaats vindt, tevens is de geluidbelasting op deze gevel gepresenteerd.



Figuur 4.2: Overzicht overschrijdingen t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg t.p.v. grondgebonden woningen



Figuur 4.3: Overzicht overschrijdingen t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg t.p.v. appartementen

In bijlage III-2 zijn de uitgebreide rekenresultaten (per waarneempunt en per waarneemhoogte) opgenomen.

4.3 Railverkeer

De rekenresultaten laten zien dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB ten gevolge van het railverkeer niet wordt overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB ter hoogte van de noordoostgevel van het woningblok aan de Dorpenweg.

In bijlage III-3 zijn de uitgebreide rekenresultaten (per waarneempunt en per waarneemhoogte) opgenomen.

5 Hogere grenswaarden

5.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt expliciet opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 Wet geluidhinder niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde 'dove' gevels). Voor 'dove' gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Toetsing aan de Wet geluidhinder

Uit het voorgaande is gebleken dat ter plaatse van het bouwplan overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaatsvinden. De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van het wegverkeer op de Schaafdries en de Dorpenweg. Dit betekent dat gemeente Oss zal worden verzocht hogere waarde vast te stellen.

Alvorens een hogere waarde procedure te starten dient bekeken te worden of het mogelijk is om maatregelen te treffen ter reducering van de geluidbelastingen, waarbij de onderstaande volgorde aangehouden dient te worden:

- Bronmaatregelen.
- Overdrachtsmaatregelen.
- Maatregelen ter plaatse van de ontvanger.

5.2.1 Bronmaatregelen

In de Wet geluidhinder is omschreven dat in eerste instantie beoordeeld dient te worden of er maatregelen aan de geluidbron te treffen zijn. Bijvoorbeeld:

- verlagen maximumsnelheid;
- toepassen van een stiller wegdektype.

Het treffen van bronmaatregelen in de vorm van het aanbrengen van stiller asfalt op de Dorpenweg is onvoldoende om de geluidbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer dient met minimaal 7 dB gereduceerd te worden. Dit kan niet behaald worden met het toepassen van een stiller asfalttype. Daarnaast zal het aanbrengen van een stiller asfalttype om verkeerskundige en financiële redenen niet mogelijk of wenselijk zijn (nabij kruising). De overschrijding ten gevolge van het wegverkeer op de Schaafdries bedraagt slechts 3 dB. Dit zou gereduceerd kunnen worden met een stiller wegdektype. Echter om verkeerskundige (nabij kruising) redenen en gezien het feit dat deze maatregel slechts ten behoeve van enkele appartementen getroffen dient te worden (financieel) zal dit niet mogelijk of wenselijk zijn.

5.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Een tweede mogelijkheid om de geluidbelastingen te reduceren, is het realiseren van overdrachtsmaatregelen in de vorm van bijvoorbeeld:

- het vergroten van de afstand met de geluidbron;
- het plaatsen van een geluidwal/-scherm tussen bron en ontvanger.

Het treffen van overdrachtsmaatregelen, bijvoorbeeld het vergroten van de afstand tussen bron en overdracht, is niet mogelijk. De afstand zou dermate vergroot dienen te worden dat bebouwing op het betreffende perceel niet mogelijk is. Het plaatsen van een scherm is gezien de hoogte van het gebouw om stedenbouwkundige en financiële redenen niet mogelijk of wenselijk.

5.2.3 Maatregelen bij de ontvanger

Indien het treffen van (aanvullende) maatregelen aan de geluidbron, het stedenbouwkundig ontwerp en de afschermende voorzieningen niet mogelijk zijn, blijkt uit hoofdstuk 4 dat voor diverse appartementen (zie ook figuur 4.1 t/m 4.3) hogere grenswaarden verleend dienen te worden. Bij de bouwvergunningsaanvraag dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077, waarbij uitgegaan wordt van de gecumuleerde geluidbelasting (weg exclusief aftrek art. 110g Wgh + industrie).

5.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van de gemeente Oss is opgenomen in de 'geluidnota Oss 20102005'. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Dit stappenplan is omschreven in hoofdstuk 4 van de geluidnota. Het betreft de volgende stappen:

1. Kunnen er maatregelen worden getroffen?
2. Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?
3. Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde.
4. Het verlenen van een hogere grenswaarde onder voorwaarden.

Stap 1 betreft een maatregelonderzoek en is omschreven in paragraaf 5.2. Stap 2 tot en met 4 staan omschreven in onderstaande paragrafen.

5.3.1 Stap 2: Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?

In de Wet geluidhinder is opgenomen dat hogere grenswaarde kunnen worden verleend als er ten aanzien van de toepassing van maatregelen bezwaren zijn die doelmatigheid, landschappelijk, verkeers- of vervoerskundig of financieel van aard zijn. Daarnaast heeft de gemeente Oss in de geluidnota eigen criteria opgesteld voor het verlenen van hogere grenswaarde.

Ontheffingscriteria gemeente Oss – opvullen open plaats

De woningen vullen een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing.

5.3.2 Stap 3: Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde

De gemeente Oss is opgedeeld in verschillende gebiedstypen. De locatie is gelegen op een locatie die betiteld is als 'bedrijventerrein niet gezoneerd, sportterreinen'. In de toekomstige situatie zal deze functie wijzigen. De naastgelegen wijk aan de oostzijde behoort bij het gebiedstype 'woonwijk met lage geluidsdruk', de wijk aan de zuidzijde valt onder het gebiedstype 'kernen en bebouwingscluster'. Voor het plangebied is tevens uitgegaan van gebiedstype 'woonwijk met lage geluidsdruk'. Het verlenen van een hogere waarde in dit gebiedstype is mogelijk, maar wordt restrictief toegestaan.

De aan te vragen hogere waarde dient goed gemotiveerd te worden op basis van de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en de 4 stappen zoals omschreven worden in de geluidnota van de gemeente Oss.

Voorliggend plan vult een open plaats op tussen reeds aanwezige bebouwing. Het gaat om woningbouw die wordt gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.

Er dient een hogere waarde aangevraagd te worden voor slechts 10 van de 20 woningen (betreft de eerstelijnsbebouwing van het plangebied). Deze woningen schermen de 10 achtergelegen woningen af. De geluidbelasting op de achtergelegen woningen bedraagt maximaal 48 dB, waarmee de eerstelijnsbebouwing de andere woningen met minimaal 2 dB afschermt.

Tevens dient een hogere waarde aangevraagd te worden voor alle appartementen (maximaal 54 dB ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg). Het betreft echter een beperkte overschrijding en gezien het feit dat het nieuwbouw betreft zal een onderzoek naar de gevel geluidwering noodzakelijk zijn, zodat het binnenniveau van de woning gewaarborgd wordt. Daarnaast kan, gezien de bedrijvigheid ter plaatse van o.a. de nieuwe winkels en de naastgelegen bedrijven niet verwacht worden dat de appartementen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.

5.3.3 Stap 4: Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden

In de geluidnota zijn ontheffingscriteria en voorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden opgenomen. De gemeente Oss stelt een aantal randvoorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarde:

- Geluidluwe gevel:
 - De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de streefwaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen.
- Woningindeling:
 - De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied;
- Geluidluwe buitenruimte:
 - Indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Geluidluwe gevel

De indeling van de woningen/appartementen is nog niet bekend. Ervan uitgaande dat de appartementen niet eenzijdig georiënteerd worden beschikt iedere woning/ appartement over een geluidluwe zijde, zie blauwe arcering figuur 5.1 en figuur 5.2.



Figuur 5.1: Overzicht geluidluwe zijde ter plaatse van eerstelijnsbebouwing



Figuur 5.2: Overzicht geluidluwe zijde ter plaatse van appartementen

Woningindeling:

Bij de uitwerking van de woningindeling dient rekening gehouden te worden dat minimaal 50% van het aantal verblijfsruimten of minimaal 50% van het oppervlak aan verblijfsgebied aan deze geluidluwe zijde is gelegen.

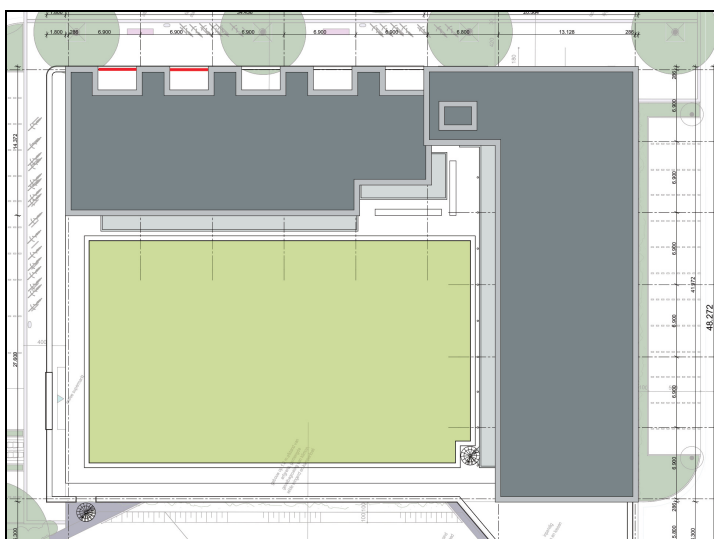
Geluidluwe buitenruimte:

De eerstelijnsbebouwing van de grondgebonden woningen zijn voorzien van een tuin op het noordoosten (geluidbelaste zijde). De geluidbelasting bedraagt op de begane grond 54 dB (6 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde). Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Om een geluidluwe tuin te realiseren zijn is het noodzakelijk een volledig gesloten tuinmuur te realiseren met een hoogte van minimaal 1,80 meter en een massa van minimaal 15 kg/m², zie figuur 5.3. De geluidbelasting bedraagt maximaal 51 dB bij een tuinmuur van 1,80 meter hoogte en voldoet hiermee aan het criterium geluidluw (max < 5 dB hoger dan geluidluwe gevel).



Figuur 5.3: Overzicht tuinmuur ten behoeve van realisatie geluidluwe buitenruimte

De buitenruimte van de appartementen zijn gelegen aan de geluidbelaste zijde. De buitenruimte voldoen aan criterium $\max < 5$ dB hoger dan geluidluwe gevel ($\max 53$ dB), met uitzondering van de twee meest noordoostelijk gelegen appartement. Om geluidluwe buitenruimtes te realiseren ter plaatse van deze twee meest noordoostelijk gelegen woningen zijn gesloten balustrades met een hoogte van minimaal 1,20 meter noodzakelijk met een minimale massa van minimaal 15 kg/m^2 .



Figuur 5.4: Overzicht gesloten balustrades met een hoogte van 1,20 meter

De geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg, na toepassing van tuinmuur en gesloten balustrades is gepresenteerd in bijlage IV.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Bouwbedrijf van Grunsven is door Cauberg-Huygen B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen vanwege weg- en railverkeer op de toekomstige locatie van bestemmingsplan Schaafdries te Ravenstein.

Het plan is gelegen binnen de geluidzone van o.a. de Schaafdries en Dorpenweg en binnen de geluidzone van het spoortraject Oss - Nijmegen. De geluidbelasting die door de genoemde (spoor-)wegen wordt veroorzaakt ter plaatse van de gevels van de beoogde nieuwbouwwoningen dient door middel van berekeningen te worden vastgesteld. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden verbonden aan de Wet geluidhinder. Onderzocht is of wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde krachtens de Wet geluidhinder en of zo nodig hogere waarden moeten worden aangevraagd. Daarnaast is het bouwplan op korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen gelegen. 30 km/uur wegen hebben geen geluidzone conform Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van deze 30 km/uur wegen inzichtelijk gemaakt.

Uit de berekende geluidbelastingen zijn de volgende conclusies getrokken:

- Ten gevolge van het wegverkeer op de Schaafdries wordt de voorkeurgrenswaarde van 48 dB overschreden op de zuidoostgevel van het appartementengebouw. De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 51 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet wordt overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen;
- Ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg wordt de voorkeurgrenswaarde van 48 dB overschreden ter plaatse van de oost-, noord-, en zuidgevel van de eerstelijnsbebouwing van de grondgebonden woningen en ter plaatse van de oostgevel van de appartementen. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB, waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB niet wordt overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen;
- Ten gevolge van het railverkeer op spoortraject Oss – Nijmegen wordt de voorkeurgrenswaarde van 55 dB ten gevolge van het railverkeer niet overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 55 dB ter hoogte van de noordoostgevel van het woningblok aan de Dorpenweg.

Het treffen van maatregelen aan de bron (stiller asfalt) is gezien de situering nabij het kruispunt om verkeerskundige en financiële redenen niet mogelijk of wenselijk. Het treffen van maatregelen in de overdracht (schermen) is gezien de hoogte van het gebouw om stedenbouwkundige en financiële redenen niet mogelijk of wenselijk.

Bij de gemeente Oss dient een hogere waarde procedure te worden gevolgd om een ontheffing mogelijk te maken. Het bouwplan vult een open plaats op tussen reeds aanwezige bebouwing. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met aanvullende voorwaarden vanuit de gemeente Oss. Alle woningen/appartementen waarvoor een hogere waarde aangevraagd dient te worden beschikken over een geluidluwe gevel. Bij de uitwerking van het bouwplan dient rekening gehouden te worden met de ligging van de verblijfsruimte. Minimaal 50% van de verblijfsruimte of minimaal 50% van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied dient te zijn gelegen aan een geluidluwe zijde.

Daarnaast dienen de woningen te beschikken over een geluidluwe buitenruimte. Bij de grondgebonden woningen kan dit gerealiseerd worden door het plaatsen van een volledig gesloten tuinmuur met een hoogte van 1,80 meter en een massa van minimaal 15 kg/m². Bij de twee noordoostelijk gelegen appartementen is een volledig gesloten balustrade met een hoogte van 1,20 meter en een massa van minimaal 15 kg/m² noodzakelijk.

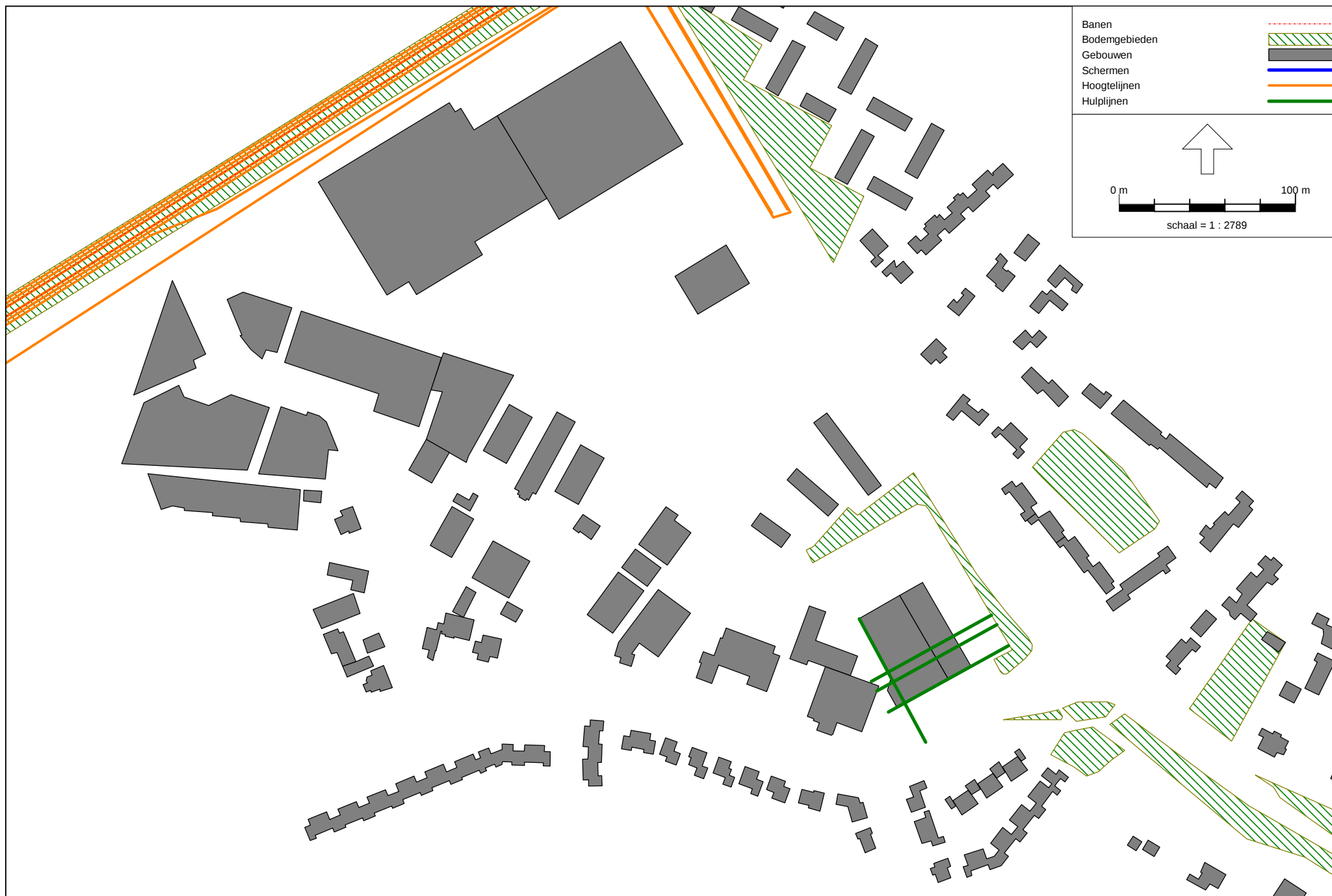
Cauberg-Huygen B.V.



Mevrouw ing. E. Manders-Rovers
Senior Adviseur

Figuur 1

Figuur 1-1 Rekenmodel wegverkeer



Figuur I-1 rekenmodel railverkeer

Figuur 1-2 Overzicht waarneempunten



Figuur I-2 overzicht waarneempunten

Bijlage I

Bijlage I-1 Verkeersgegevens

Bijlage I-1
Verkeersgegevens

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

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
20	Rotonde	W0	--	--	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
01	Dorpenweg	W11	50	50	50	6388,00	6,71	2,78	1,04	81,47	88,56	79,86	6,62	2,17	3,16	11,92
02	Dorpenweg	W11	50	50	50	9097,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20a	Rotonde	W4a	30	30	30	5218,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20c	Rotonde	W4a	30	30	30	5935,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20b	Rotonde	W4a	30	30	30	4809,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20d	Rotonde	W4a	30	30	30	5416,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
06	Schaafdries	W0	50	50	50	2504,00	6,54	3,85	0,76	96,03	97,70	94,82	3,14	2,04	4,55	0,83
07	Schaafdries	W0	50	50	50	1364,00	6,55	3,84	0,76	95,16	97,18	93,70	3,83	2,50	5,54	1,02
08	Schaafdries	W0	50	50	50	1499,00	6,54	3,84	0,76	95,57	97,42	94,23	3,50	2,28	5,08	0,93
10b	Schaafdries	W0	50	50	50	136,00	6,56	3,71	0,78	87,12	92,23	83,67	10,18	6,88	14,37	2,71
09	Schaafdries	W0	50	50	50	1230,00	6,53	3,90	0,75	99,41	99,66	99,22	0,47	0,30	0,69	0,12
10a	Schaafdries	W0	30	30	30	136,00	6,56	3,71	0,78	87,12	92,23	83,67	10,18	6,88	14,37	2,71
20b	Rotonde	W4a	30	30	30	4809,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20a	Rotonde	W4a	30	30	30	5218,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
11	't Kolkske	W0	50	50	50	269,00	6,60	3,58	0,81	78,18	86,28	73,08	17,24	12,15	23,69	4,58
12	Stationsingel	W9a	50	50	50	136,00	6,56	3,71	0,78	87,12	92,23	83,67	10,18	6,88	14,37	2,71
13	Stationsingel	W9a	50	50	50	28,00	6,59	3,87	0,77	95,51	97,39	94,15	3,55	2,31	5,15	0,94
03	Mgr. Zwijsenstraat	W9a	30	30	30	3430,00	6,54	3,88	0,76	98,01	98,86	97,39	1,57	1,01	2,30	0,42
04	Mgr. Zwijsenstraat	W9a	30	30	30	1893,00	6,54	3,87	0,76	97,37	98,49	96,56	2,07	1,34	3,03	0,55
05	Mgr. Zwijsenstraat	W9a	30	30	30	1127,00	6,53	3,88	0,76	97,83	98,75	97,16	1,71	1,10	2,50	0,45
20d	Rotonde	W4a	30	30	30	5416,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70
20c	Rotonde	W4a	30	30	30	5935,00	6,70	2,84	1,03	86,47	91,84	85,22	4,83	1,55	2,32	8,70

Bijlage I-1

Verkeersgegevens

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

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
20	--	--
01	9,26	16,97
02	6,61	12,46
20a	6,61	12,46
20c	6,61	12,46
20b	6,61	12,46
20d	6,61	12,46
06	0,26	0,62
07	0,32	0,76
08	0,29	0,69
10b	0,89	1,96
09	0,04	0,09
10a	0,89	1,96
20b	6,61	12,46
20a	6,61	12,46
11	1,56	3,23
12	0,89	1,96
13	0,30	0,70
03	0,13	0,31
04	0,17	0,41
05	0,14	0,34
20d	6,61	12,46
20c	6,61	12,46

Bijlage II

Bijlage II-1 Invoergegevens

Bijlage II-1

Invoergegevens

Model: Wegverkeer
 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	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage II-1

Invoergegevens

Model: Wegverkeer
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
29	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
48	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
49	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
50	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
51	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
52	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
53	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
54	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	--	--	--	--	--	Ja
55	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
56	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage II-1

Invoergegevens

Model: Wegverkeer
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
57	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
58	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
59	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
60	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
61	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
62	Toetspunt	0,00	Relatief	6,00	9,00	--	--	--	--	Ja
63	Toetspunt	0,00	Relatief	--	9,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage II-1

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II-1

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
29	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	5,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	3,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II-1

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
57	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	7,70	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	7,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Gebouw	5,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II-1

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
85	Gebouw	8,20	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	6,70	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Gebouw	8,30	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	Gebouw	7,60	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	Gebouw	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	5,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	11,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	11,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	5,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage II-1

Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
109	Gebouw	11,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw	8,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage III

Bijlage III-1 Rekenresultaten Schaafdries

Bijlage III-1
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Schaafdries
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schaafdries
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	1,50	29,54	26,14	21,13	30,41
01_B	Toetspunt	4,50	29,49	26,02	21,12	30,36
01_C	Toetspunt	7,50	29,69	26,24	21,31	30,56
02_A	Toetspunt	1,50	30,00	26,44	21,72	30,89
02_B	Toetspunt	4,50	29,95	26,35	21,69	30,84
02_C	Toetspunt	7,50	30,14	26,55	21,86	31,02
03_A	Toetspunt	1,50	30,30	27,00	21,80	31,15
03_B	Toetspunt	4,50	30,23	26,85	21,78	31,09
03_C	Toetspunt	7,50	30,43	27,03	22,00	31,29
04_A	Toetspunt	1,50	30,62	27,10	22,30	31,50
04_B	Toetspunt	4,50	30,51	26,94	22,22	31,39
04_C	Toetspunt	7,50	30,74	27,17	22,45	31,62
05_A	Toetspunt	1,50	31,48	27,87	23,22	32,37
05_B	Toetspunt	4,50	31,26	27,63	23,02	32,15
05_C	Toetspunt	7,50	31,43	27,79	23,20	32,33
06_A	Toetspunt	1,50	31,03	27,40	22,80	31,93
06_B	Toetspunt	4,50	30,83	27,12	22,65	31,73
06_C	Toetspunt	7,50	31,07	27,34	22,90	31,97
07_A	Toetspunt	1,50	31,69	28,08	23,44	32,58
07_B	Toetspunt	4,50	31,50	27,82	23,30	32,40
07_C	Toetspunt	7,50	31,76	28,07	23,56	32,66
08_A	Toetspunt	1,50	30,81	27,40	22,42	31,69
08_B	Toetspunt	4,50	30,76	27,23	22,45	31,64
08_C	Toetspunt	7,50	31,17	27,61	22,87	32,05
09_A	Toetspunt	1,50	32,18	28,71	23,82	33,06
09_B	Toetspunt	4,50	32,07	28,50	23,79	32,96
09_C	Toetspunt	7,50	32,42	28,84	24,16	33,31
10_A	Toetspunt	1,50	31,53	28,27	23,02	32,39
10_B	Toetspunt	4,50	31,57	28,16	23,16	32,44
10_C	Toetspunt	7,50	32,13	28,71	23,73	33,00
11_A	Toetspunt	1,50	34,77	31,71	26,06	35,59
11_B	Toetspunt	4,50	34,62	31,54	25,93	35,45
11_C	Toetspunt	7,50	35,53	32,49	26,78	36,34
12_A	Toetspunt	1,50	30,31	27,71	21,07	31,05
12_B	Toetspunt	4,50	30,61	28,00	21,37	31,35
12_C	Toetspunt	7,50	32,50	29,89	23,25	33,24
13_A	Toetspunt	1,50	28,42	25,82	19,17	29,16
13_B	Toetspunt	4,50	28,96	26,33	19,72	29,70
13_C	Toetspunt	7,50	31,24	28,64	22,00	31,98
14_A	Toetspunt	1,50	28,63	26,04	19,39	29,38
14_B	Toetspunt	4,50	28,98	26,36	19,74	29,72
14_C	Toetspunt	7,50	31,03	28,43	21,79	31,77
15_A	Toetspunt	1,50	27,22	24,62	17,99	27,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-1
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Schaafdries
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schaafdries
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Toetspunt	4,50	27,87	25,24	18,63	28,61
15_C	Toetspunt	7,50	30,28	27,67	21,03	31,02
16_A	Toetspunt	1,50	26,94	24,32	17,71	27,68
16_B	Toetspunt	4,50	27,33	24,69	18,10	28,07
16_C	Toetspunt	7,50	29,29	26,67	20,05	30,03
17_A	Toetspunt	1,50	26,57	23,96	17,35	27,32
17_B	Toetspunt	4,50	26,80	24,17	17,59	27,55
17_C	Toetspunt	7,50	28,40	25,77	19,18	29,14
18_A	Toetspunt	1,50	26,58	23,97	17,35	27,32
18_B	Toetspunt	4,50	26,99	24,35	17,76	27,73
18_C	Toetspunt	7,50	28,65	26,03	19,42	29,39
19_A	Toetspunt	1,50	26,92	24,30	17,71	27,67
19_B	Toetspunt	4,50	27,43	24,79	18,21	28,17
19_C	Toetspunt	7,50	28,96	26,34	19,74	29,71
20_A	Toetspunt	1,50	26,37	23,73	17,16	27,11
20_B	Toetspunt	4,50	26,97	24,31	17,76	27,71
20_C	Toetspunt	7,50	28,78	26,15	19,55	29,52
21_A	Toetspunt	1,50	26,40	23,75	17,19	27,14
21_B	Toetspunt	4,50	26,90	24,24	17,69	27,64
21_C	Toetspunt	7,50	28,59	25,97	19,36	29,33
22_A	Toetspunt	1,50	22,81	20,14	13,61	23,55
22_B	Toetspunt	4,50	24,21	21,57	15,00	24,95
22_C	Toetspunt	7,50	26,24	23,63	17,00	26,98
23_A	Toetspunt	1,50	28,79	24,97	20,68	29,70
23_B	Toetspunt	4,50	28,93	25,17	20,77	29,83
23_C	Toetspunt	7,50	29,68	26,12	21,37	30,56
24_A	Toetspunt	1,50	29,78	25,96	21,68	30,70
24_B	Toetspunt	4,50	29,83	26,05	21,69	30,74
24_C	Toetspunt	7,50	30,52	26,93	22,23	31,40
25_A	Toetspunt	1,50	30,87	26,96	22,82	31,79
25_B	Toetspunt	4,50	30,84	26,97	22,76	31,76
25_C	Toetspunt	7,50	31,36	27,68	23,15	32,26
26_A	Toetspunt	1,50	31,05	27,32	22,88	31,95
26_B	Toetspunt	4,50	31,03	27,34	22,83	31,93
26_C	Toetspunt	7,50	31,59	28,04	23,28	32,47
27_A	Toetspunt	1,50	31,40	27,72	23,20	32,30
27_B	Toetspunt	4,50	31,35	27,69	23,12	32,24
27_C	Toetspunt	7,50	31,94	28,41	23,61	32,82
28_A	Toetspunt	1,50	32,75	29,30	24,39	33,63
28_B	Toetspunt	4,50	32,55	29,09	24,18	33,42
28_C	Toetspunt	7,50	32,76	29,31	24,37	33,63
29_A	Toetspunt	1,50	33,16	29,89	24,62	34,00
29_B	Toetspunt	4,50	33,43	30,24	24,80	34,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-1
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Schaafdries
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schaafdries
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_C	Toetspunt	7,50	34,80	31,75	26,03	35,60
30_A	Toetspunt	1,50	31,67	29,06	22,43	32,41
30_B	Toetspunt	4,50	32,06	29,45	22,82	32,80
30_C	Toetspunt	7,50	33,85	31,25	24,59	34,59
31_A	Toetspunt	1,50	29,94	27,31	20,71	30,68
31_B	Toetspunt	4,50	30,69	28,06	21,45	31,43
31_C	Toetspunt	7,50	32,90	30,29	23,65	33,64
32_A	Toetspunt	1,50	29,28	26,64	20,05	30,02
32_B	Toetspunt	4,50	30,08	27,46	20,85	30,82
32_C	Toetspunt	7,50	32,50	29,91	23,26	33,25
33_A	Toetspunt	1,50	28,95	26,31	19,72	29,69
33_B	Toetspunt	4,50	29,92	27,29	20,69	30,66
33_C	Toetspunt	7,50	32,18	29,58	22,94	32,92
34_A	Toetspunt	1,50	29,23	26,60	20,00	29,97
34_B	Toetspunt	4,50	29,98	27,36	20,74	30,72
34_C	Toetspunt	7,50	32,57	30,00	23,31	33,31
35_A	Toetspunt	1,50	27,54	24,89	18,32	28,28
35_B	Toetspunt	4,50	28,81	26,19	19,58	29,55
35_C	Toetspunt	7,50	31,23	28,63	21,99	31,97
36_A	Toetspunt	1,50	26,42	23,32	17,68	27,23
36_B	Toetspunt	4,50	27,13	24,05	18,38	27,94
36_C	Toetspunt	7,50	28,73	25,86	19,81	29,52
37_A	Toetspunt	1,50	32,66	30,03	23,43	33,40
37_B	Toetspunt	4,50	33,73	31,11	24,49	34,47
37_C	Toetspunt	7,50	35,63	33,05	26,38	36,38
38_A	Toetspunt	1,50	33,21	30,58	23,98	33,95
38_B	Toetspunt	4,50	34,34	31,72	25,10	35,08
38_C	Toetspunt	7,50	36,09	33,52	26,84	36,84
39_A	Toetspunt	1,50	32,86	30,23	23,63	33,60
39_B	Toetspunt	4,50	34,40	31,78	25,15	35,14
39_C	Toetspunt	7,50	36,32	33,74	27,06	37,06
40_A	Toetspunt	1,50	33,29	30,66	24,05	34,03
40_B	Toetspunt	4,50	34,79	32,18	25,55	35,53
40_C	Toetspunt	7,50	36,65	34,07	27,39	37,39
41_A	Toetspunt	1,50	31,86	29,07	22,83	32,63
41_B	Toetspunt	4,50	33,00	30,25	23,92	33,76
41_C	Toetspunt	7,50	34,64	31,94	25,50	35,39
42_A	Toetspunt	1,50	28,64	25,54	19,95	29,46
42_B	Toetspunt	4,50	28,85	25,69	20,21	29,68
42_C	Toetspunt	7,50	29,44	26,35	20,72	30,25
43_A	Toetspunt	1,50	28,60	25,48	19,92	29,42
43_B	Toetspunt	4,50	28,90	25,73	20,26	29,73
43_C	Toetspunt	7,50	29,87	26,83	21,10	30,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-1
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Schaafdries
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schaafdries
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	Toetspunt	1,50	28,94	25,99	20,11	29,74
44_B	Toetspunt	4,50	29,12	26,15	20,29	29,92
44_C	Toetspunt	7,50	30,16	27,29	21,24	30,95
45_A	Toetspunt	1,50	28,71	25,58	20,03	29,53
45_B	Toetspunt	4,50	28,81	25,65	20,16	29,64
45_C	Toetspunt	7,50	29,56	26,50	20,81	30,37
46_A	Toetspunt	1,50	25,37	22,56	16,33	26,13
46_B	Toetspunt	4,50	26,71	23,95	17,64	27,47
46_C	Toetspunt	7,50	29,04	26,37	19,89	29,80
47_A	Toetspunt	6,00	39,47	36,30	30,86	40,31
48_A	Toetspunt	6,00	40,15	37,00	31,52	40,99
49_A	Toetspunt	6,00	41,39	38,28	32,73	42,22
50_A	Toetspunt	6,00	42,31	39,23	33,61	43,13
51_A	Toetspunt	6,00	33,43	30,80	24,20	34,17
52_A	Toetspunt	6,00	32,97	30,35	23,72	33,71
53_A	Toetspunt	6,00	33,20	30,59	23,96	33,94
54_A	Toetspunt	6,00	33,59	30,89	24,46	34,35
55_A	Toetspunt	6,00	43,70	40,66	34,97	44,52
55_B	Toetspunt	9,00	43,76	40,70	35,05	44,58
56_A	Toetspunt	6,00	45,09	42,09	36,30	45,90
56_B	Toetspunt	9,00	45,07	42,07	36,30	45,89
57_A	Toetspunt	6,00	50,10	47,41	41,00	50,87
57_B	Toetspunt	9,00	49,98	47,29	40,89	50,75
58_A	Toetspunt	6,00	50,35	47,71	41,19	51,11
58_B	Toetspunt	9,00	50,22	47,57	41,08	50,99
59_A	Toetspunt	6,00	50,33	47,72	41,14	51,09
59_B	Toetspunt	9,00	50,23	47,60	41,06	50,99
60_A	Toetspunt	6,00	42,04	39,46	32,78	42,78
60_B	Toetspunt	9,00	46,54	43,98	37,28	47,29
61_A	Toetspunt	6,00	34,05	31,44	24,82	34,79
61_B	Toetspunt	9,00	37,60	35,00	28,36	38,34
62_A	Toetspunt	6,00	33,02	30,40	23,79	33,76
62_B	Toetspunt	9,00	36,40	33,82	27,15	37,15
63_B	Toetspunt	9,00	33,64	30,96	24,51	34,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2 Rekenresultaten Dorpenweg

Bijlage III-2
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	1,50	52,41	47,73	44,85	53,43
01_B	Toetspunt	4,50	53,75	49,06	46,18	54,76
01_C	Toetspunt	7,50	53,96	49,28	46,39	54,97
02_A	Toetspunt	1,50	52,48	47,80	44,92	53,50
02_B	Toetspunt	4,50	53,81	49,12	46,24	54,82
02_C	Toetspunt	7,50	54,01	49,33	46,45	55,03
03_A	Toetspunt	1,50	52,55	47,87	44,99	53,57
03_B	Toetspunt	4,50	53,88	49,19	46,31	54,89
03_C	Toetspunt	7,50	54,08	49,39	46,51	55,09
04_A	Toetspunt	1,50	52,66	47,98	45,10	53,68
04_B	Toetspunt	4,50	53,96	49,27	46,39	54,97
04_C	Toetspunt	7,50	54,14	49,46	46,58	55,16
05_A	Toetspunt	1,50	52,70	48,02	45,13	53,71
05_B	Toetspunt	4,50	54,00	49,31	46,43	55,01
05_C	Toetspunt	7,50	54,18	49,50	46,62	55,20
06_A	Toetspunt	1,50	52,78	48,11	45,21	53,79
06_B	Toetspunt	4,50	54,07	49,39	46,51	55,09
06_C	Toetspunt	7,50	54,24	49,56	46,68	55,26
07_A	Toetspunt	1,50	52,87	48,19	45,30	53,88
07_B	Toetspunt	4,50	54,13	49,45	46,56	55,14
07_C	Toetspunt	7,50	54,30	49,62	46,73	55,31
08_A	Toetspunt	1,50	52,87	48,19	45,29	53,88
08_B	Toetspunt	4,50	54,14	49,46	46,57	55,15
08_C	Toetspunt	7,50	54,31	49,63	46,74	55,32
09_A	Toetspunt	1,50	52,93	48,25	45,35	53,94
09_B	Toetspunt	4,50	54,17	49,49	46,60	55,18
09_C	Toetspunt	7,50	54,35	49,67	46,78	55,36
10_A	Toetspunt	1,50	52,87	48,20	45,30	53,88
10_B	Toetspunt	4,50	54,12	49,44	46,55	55,13
10_C	Toetspunt	7,50	54,30	49,62	46,73	55,31
11_A	Toetspunt	1,50	48,59	43,96	41,00	49,60
11_B	Toetspunt	4,50	50,07	45,41	42,49	51,08
11_C	Toetspunt	7,50	50,28	45,62	42,70	51,29
12_A	Toetspunt	1,50	37,50	32,79	29,94	38,51
12_B	Toetspunt	4,50	37,42	32,69	29,86	38,43
12_C	Toetspunt	7,50	37,20	32,46	29,64	38,21
13_A	Toetspunt	1,50	38,66	33,95	31,10	39,67
13_B	Toetspunt	4,50	38,39	33,67	30,84	39,41
13_C	Toetspunt	7,50	38,56	33,82	31,00	39,57
14_A	Toetspunt	1,50	39,08	34,37	31,52	40,09
14_B	Toetspunt	4,50	38,74	34,01	31,17	39,75
14_C	Toetspunt	7,50	39,04	34,32	31,49	40,06
15_A	Toetspunt	1,50	38,63	33,92	31,07	39,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Toetspunt	4,50	38,45	33,74	30,90	39,47
15_C	Toetspunt	7,50	38,63	33,89	31,07	39,64
16_A	Toetspunt	1,50	36,98	32,26	29,42	37,99
16_B	Toetspunt	4,50	37,24	32,51	29,68	38,25
16_C	Toetspunt	7,50	38,13	33,39	30,58	39,14
17_A	Toetspunt	1,50	34,62	29,89	27,05	35,63
17_B	Toetspunt	4,50	35,92	31,17	28,35	36,92
17_C	Toetspunt	7,50	37,38	32,64	29,82	38,39
18_A	Toetspunt	1,50	31,25	26,49	23,67	32,25
18_B	Toetspunt	4,50	33,00	28,24	25,43	34,00
18_C	Toetspunt	7,50	34,72	29,96	27,16	35,73
19_A	Toetspunt	1,50	33,36	28,64	25,79	34,37
19_B	Toetspunt	4,50	34,42	29,68	26,85	35,42
19_C	Toetspunt	7,50	35,63	30,90	28,06	36,64
20_A	Toetspunt	1,50	33,96	29,23	26,39	34,97
20_B	Toetspunt	4,50	34,72	29,99	27,16	35,73
20_C	Toetspunt	7,50	35,81	31,09	28,23	36,81
21_A	Toetspunt	1,50	35,43	30,71	27,87	36,44
21_B	Toetspunt	4,50	35,92	31,20	28,35	36,93
21_C	Toetspunt	7,50	36,64	31,93	29,07	37,65
22_A	Toetspunt	1,50	48,32	43,64	40,76	49,34
22_B	Toetspunt	4,50	49,63	44,94	42,06	50,64
22_C	Toetspunt	7,50	49,94	45,25	42,37	50,95
23_A	Toetspunt	1,50	45,17	40,50	37,58	46,18
23_B	Toetspunt	4,50	45,45	40,79	37,87	46,46
23_C	Toetspunt	7,50	46,02	41,35	38,45	47,03
24_A	Toetspunt	1,50	44,63	39,98	37,05	45,64
24_B	Toetspunt	4,50	44,89	40,22	37,31	45,90
24_C	Toetspunt	7,50	45,54	40,86	37,96	46,55
25_A	Toetspunt	1,50	44,53	39,88	36,95	45,54
25_B	Toetspunt	4,50	44,78	40,12	37,20	45,79
25_C	Toetspunt	7,50	45,40	40,73	37,83	46,41
26_A	Toetspunt	1,50	44,58	39,93	36,99	45,59
26_B	Toetspunt	4,50	44,98	40,32	37,40	45,99
26_C	Toetspunt	7,50	45,59	40,91	38,01	46,60
27_A	Toetspunt	1,50	44,22	39,58	36,63	45,23
27_B	Toetspunt	4,50	44,86	40,21	37,28	45,87
27_C	Toetspunt	7,50	45,61	40,93	38,02	46,61
28_A	Toetspunt	1,50	44,71	40,09	37,12	45,72
28_B	Toetspunt	4,50	45,68	41,03	38,10	46,69
28_C	Toetspunt	7,50	46,46	41,79	38,88	47,47
29_A	Toetspunt	1,50	45,22	40,60	37,62	46,23
29_B	Toetspunt	4,50	46,18	41,53	38,59	47,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_C	Toetspunt	7,50	46,77	42,10	39,18	47,78
30_A	Toetspunt	1,50	38,33	33,62	30,77	39,34
30_B	Toetspunt	4,50	38,33	33,62	30,77	39,34
30_C	Toetspunt	7,50	37,46	32,73	29,90	38,47
31_A	Toetspunt	1,50	38,71	34,00	31,15	39,72
31_B	Toetspunt	4,50	38,62	33,91	31,07	39,64
31_C	Toetspunt	7,50	38,14	33,41	30,58	39,15
32_A	Toetspunt	1,50	38,89	34,17	31,33	39,90
32_B	Toetspunt	4,50	38,72	34,01	31,17	39,74
32_C	Toetspunt	7,50	38,28	33,55	30,72	39,29
33_A	Toetspunt	1,50	38,44	33,73	30,89	39,46
33_B	Toetspunt	4,50	38,17	33,45	30,62	39,19
33_C	Toetspunt	7,50	37,91	33,18	30,35	38,92
34_A	Toetspunt	1,50	37,44	32,72	29,88	38,45
34_B	Toetspunt	4,50	37,45	32,71	29,89	38,46
34_C	Toetspunt	7,50	36,96	32,23	29,41	37,98
35_A	Toetspunt	1,50	35,40	30,65	27,84	36,41
35_B	Toetspunt	4,50	36,15	31,41	28,59	37,16
35_C	Toetspunt	7,50	35,57	30,84	28,02	36,59
36_A	Toetspunt	1,50	43,94	39,25	36,38	44,96
36_B	Toetspunt	4,50	44,21	39,51	36,63	45,22
36_C	Toetspunt	7,50	44,80	40,11	37,23	45,81
37_A	Toetspunt	1,50	36,46	31,73	28,90	37,47
37_B	Toetspunt	4,50	36,51	31,80	28,96	37,53
37_C	Toetspunt	7,50	36,21	31,52	28,64	37,22
38_A	Toetspunt	1,50	36,85	32,12	29,28	37,86
38_B	Toetspunt	4,50	36,71	31,99	29,15	37,72
38_C	Toetspunt	7,50	36,13	31,43	28,56	37,14
39_A	Toetspunt	1,50	36,34	31,61	28,79	37,36
39_B	Toetspunt	4,50	36,44	31,71	28,88	37,45
39_C	Toetspunt	7,50	35,97	31,27	28,40	36,98
40_A	Toetspunt	1,50	37,02	32,29	29,46	38,03
40_B	Toetspunt	4,50	36,91	32,18	29,35	37,92
40_C	Toetspunt	7,50	35,29	30,59	27,72	36,30
41_A	Toetspunt	1,50	43,21	38,55	35,64	44,23
41_B	Toetspunt	4,50	43,68	39,00	36,11	44,69
41_C	Toetspunt	7,50	44,26	39,58	36,68	45,27
42_A	Toetspunt	1,50	43,92	39,25	36,34	44,93
42_B	Toetspunt	4,50	44,36	39,68	36,79	45,37
42_C	Toetspunt	7,50	45,13	40,45	37,56	46,14
43_A	Toetspunt	1,50	44,18	39,51	36,61	45,19
43_B	Toetspunt	4,50	44,36	39,67	36,78	45,37
43_C	Toetspunt	7,50	45,03	40,35	37,46	46,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2
Rekenresultaten

t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg
incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	Toetspunt	1,50	44,51	39,83	36,93	45,52
44_B	Toetspunt	4,50	44,62	39,93	37,05	45,63
44_C	Toetspunt	7,50	45,25	40,57	37,68	46,26
45_A	Toetspunt	1,50	44,62	39,94	37,05	45,63
45_B	Toetspunt	4,50	44,74	40,05	37,17	45,75
45_C	Toetspunt	7,50	45,33	40,64	37,76	46,34
46_A	Toetspunt	1,50	42,91	38,21	35,34	43,92
46_B	Toetspunt	4,50	42,88	38,19	35,32	43,90
46_C	Toetspunt	7,50	43,32	38,64	35,76	44,34
47_A	Toetspunt	6,00	52,79	48,12	45,22	53,80
48_A	Toetspunt	6,00	52,64	47,97	45,07	53,65
49_A	Toetspunt	6,00	52,47	47,80	44,89	53,48
50_A	Toetspunt	6,00	52,26	47,59	44,68	53,27
51_A	Toetspunt	6,00	34,14	29,57	26,52	35,15
52_A	Toetspunt	6,00	32,70	28,09	25,09	33,70
53_A	Toetspunt	6,00	31,27	26,61	23,69	32,28
54_A	Toetspunt	6,00	35,00	30,44	27,38	36,01
55_A	Toetspunt	6,00	51,97	47,31	44,39	52,98
55_B	Toetspunt	9,00	52,23	47,57	44,65	53,24
56_A	Toetspunt	6,00	51,66	47,01	44,08	52,67
56_B	Toetspunt	9,00	51,94	47,29	44,36	52,95
57_A	Toetspunt	6,00	46,56	41,94	38,95	47,56
57_B	Toetspunt	9,00	46,98	42,36	39,37	47,98
58_A	Toetspunt	6,00	44,88	40,27	37,27	45,88
58_B	Toetspunt	9,00	45,52	40,91	37,91	46,52
59_A	Toetspunt	6,00	43,87	39,27	36,26	44,88
59_B	Toetspunt	9,00	44,63	40,02	37,02	45,63
60_A	Toetspunt	6,00	29,85	25,09	22,29	30,86
60_B	Toetspunt	9,00	30,63	25,90	23,07	31,64
61_A	Toetspunt	6,00	36,69	31,95	29,12	37,69
61_B	Toetspunt	9,00	39,70	35,00	32,14	40,71
62_A	Toetspunt	6,00	34,88	30,11	27,32	35,88
62_B	Toetspunt	9,00	39,24	34,52	31,68	40,25
63_B	Toetspunt	9,00	45,50	40,84	37,92	46,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-3 Rekenresultaten railverkeer

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	1,50	48,87	48,44	44,56	52,32
01_B	Toetspunt	4,50	49,46	49,03	45,14	52,90
01_C	Toetspunt	7,50	51,85	51,39	47,46	55,25
02_A	Toetspunt	1,50	48,60	48,17	44,30	52,06
02_B	Toetspunt	4,50	49,31	48,87	45,00	52,76
02_C	Toetspunt	7,50	51,73	51,27	47,35	55,13
03_A	Toetspunt	1,50	47,64	47,23	43,30	51,08
03_B	Toetspunt	4,50	48,67	48,24	44,32	52,10
03_C	Toetspunt	7,50	51,57	51,11	47,18	54,97
04_A	Toetspunt	1,50	46,86	46,49	42,45	50,27
04_B	Toetspunt	4,50	48,21	47,79	43,81	51,61
04_C	Toetspunt	7,50	51,63	51,16	47,24	55,03
05_A	Toetspunt	1,50	46,53	46,15	42,13	49,94
05_B	Toetspunt	4,50	48,14	47,72	43,75	51,55
05_C	Toetspunt	7,50	51,80	51,32	47,42	55,20
06_A	Toetspunt	1,50	46,47	46,11	42,06	49,88
06_B	Toetspunt	4,50	47,84	47,42	43,44	51,24
06_C	Toetspunt	7,50	51,24	50,76	46,86	54,64
07_A	Toetspunt	1,50	47,02	46,62	42,68	50,46
07_B	Toetspunt	4,50	48,19	47,75	43,85	51,62
07_C	Toetspunt	7,50	51,38	50,89	47,01	54,78
08_A	Toetspunt	1,50	47,22	46,79	42,94	50,69
08_B	Toetspunt	4,50	48,29	47,83	44,01	51,75
08_C	Toetspunt	7,50	51,26	50,77	46,91	54,67
09_A	Toetspunt	1,50	47,57	47,11	43,31	51,04
09_B	Toetspunt	4,50	48,21	47,73	43,93	51,67
09_C	Toetspunt	7,50	50,82	50,32	46,46	54,23
10_A	Toetspunt	1,50	47,68	47,25	43,37	51,13
10_B	Toetspunt	4,50	48,41	47,97	44,11	51,86
10_C	Toetspunt	7,50	51,05	50,58	46,69	54,46
11_A	Toetspunt	1,50	42,91	42,41	38,61	46,35
11_B	Toetspunt	4,50	43,76	43,32	39,41	47,19
11_C	Toetspunt	7,50	45,33	44,82	40,95	48,72
12_A	Toetspunt	1,50	46,65	46,24	42,31	50,09
12_B	Toetspunt	4,50	46,94	46,58	42,55	50,36
12_C	Toetspunt	7,50	47,33	46,96	42,95	50,75
13_A	Toetspunt	1,50	46,01	45,60	41,72	49,48
13_B	Toetspunt	4,50	46,83	46,47	42,45	50,26
13_C	Toetspunt	7,50	47,44	47,08	43,07	50,87
14_A	Toetspunt	1,50	45,95	45,53	41,69	49,43
14_B	Toetspunt	4,50	46,22	45,84	41,89	49,67
14_C	Toetspunt	7,50	47,25	46,85	42,93	50,70
15_A	Toetspunt	1,50	45,23	44,79	41,00	48,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Toetspunt	4,50	44,65	44,28	40,38	48,14
15_C	Toetspunt	7,50	46,58	46,15	42,30	50,05
16_A	Toetspunt	1,50	45,31	44,89	41,09	48,81
16_B	Toetspunt	4,50	45,11	44,74	40,86	48,61
16_C	Toetspunt	7,50	47,27	46,85	42,99	50,74
17_A	Toetspunt	1,50	43,84	43,52	39,61	47,36
17_B	Toetspunt	4,50	45,16	44,80	40,92	48,66
17_C	Toetspunt	7,50	47,12	46,69	42,87	50,60
18_A	Toetspunt	1,50	43,64	43,33	39,42	47,17
18_B	Toetspunt	4,50	44,61	44,28	40,42	48,15
18_C	Toetspunt	7,50	46,23	45,80	42,03	49,74
19_A	Toetspunt	1,50	44,36	44,01	40,09	47,85
19_B	Toetspunt	4,50	45,86	45,49	41,59	49,35
19_C	Toetspunt	7,50	45,86	45,46	41,69	49,39
20_A	Toetspunt	1,50	44,63	44,26	40,38	48,13
20_B	Toetspunt	4,50	46,16	45,77	41,89	49,64
20_C	Toetspunt	7,50	45,31	44,95	41,11	48,84
21_A	Toetspunt	1,50	45,61	45,26	41,34	49,10
21_B	Toetspunt	4,50	47,00	46,63	42,72	50,48
21_C	Toetspunt	7,50	46,45	46,08	42,26	49,98
22_A	Toetspunt	1,50	49,50	49,09	45,22	52,97
22_B	Toetspunt	4,50	50,16	49,73	45,90	53,64
22_C	Toetspunt	7,50	51,26	50,81	46,96	54,71
23_A	Toetspunt	1,50	43,91	43,45	39,70	47,41
23_B	Toetspunt	4,50	47,74	47,27	43,48	51,21
23_C	Toetspunt	7,50	49,00	48,53	44,71	52,45
24_A	Toetspunt	1,50	43,80	43,45	39,45	47,24
24_B	Toetspunt	4,50	45,89	45,51	41,53	49,32
24_C	Toetspunt	7,50	47,37	46,95	43,03	50,81
25_A	Toetspunt	1,50	44,33	43,98	40,01	47,79
25_B	Toetspunt	4,50	46,46	46,08	42,11	49,90
25_C	Toetspunt	7,50	47,63	47,22	43,31	51,08
26_A	Toetspunt	1,50	44,20	43,86	39,90	47,67
26_B	Toetspunt	4,50	46,02	45,65	41,69	49,47
26_C	Toetspunt	7,50	47,26	46,85	42,95	50,71
27_A	Toetspunt	1,50	44,70	44,38	40,36	48,16
27_B	Toetspunt	4,50	46,14	45,78	41,79	49,58
27_C	Toetspunt	7,50	47,40	46,99	43,08	50,85
28_A	Toetspunt	1,50	44,80	44,47	40,44	48,24
28_B	Toetspunt	4,50	46,10	45,73	41,74	49,53
28_C	Toetspunt	7,50	47,56	47,15	43,23	51,00
29_A	Toetspunt	1,50	43,23	42,69	39,03	46,72
29_B	Toetspunt	4,50	44,40	43,91	40,05	47,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_C	Toetspunt	7,50	45,08	44,60	40,74	48,50
30_A	Toetspunt	1,50	45,36	44,96	41,06	48,82
30_B	Toetspunt	4,50	46,54	46,16	42,19	49,98
30_C	Toetspunt	7,50	46,55	46,18	42,22	50,00
31_A	Toetspunt	1,50	45,36	44,97	41,06	48,82
31_B	Toetspunt	4,50	47,30	46,91	42,98	50,75
31_C	Toetspunt	7,50	47,61	47,22	43,28	51,06
32_A	Toetspunt	1,50	44,07	43,62	39,88	47,58
32_B	Toetspunt	4,50	46,57	46,11	42,31	50,04
32_C	Toetspunt	7,50	47,74	47,30	43,47	51,21
33_A	Toetspunt	1,50	45,41	45,02	41,16	48,90
33_B	Toetspunt	4,50	47,74	47,32	43,45	51,20
33_C	Toetspunt	7,50	48,51	48,07	44,24	51,98
34_A	Toetspunt	1,50	44,75	44,37	40,50	48,24
34_B	Toetspunt	4,50	46,85	46,44	42,58	50,33
34_C	Toetspunt	7,50	47,72	47,30	43,47	51,21
35_A	Toetspunt	1,50	44,91	44,54	40,65	48,40
35_B	Toetspunt	4,50	46,91	46,51	42,66	50,40
35_C	Toetspunt	7,50	47,37	46,95	43,16	50,88
36_A	Toetspunt	1,50	46,88	46,48	42,61	50,36
36_B	Toetspunt	4,50	49,05	48,63	44,76	52,51
36_C	Toetspunt	7,50	49,67	49,26	45,35	53,12
37_A	Toetspunt	1,50	44,26	43,79	40,03	47,75
37_B	Toetspunt	4,50	47,17	46,70	42,94	50,66
37_C	Toetspunt	7,50	46,85	46,46	42,61	50,35
38_A	Toetspunt	1,50	44,65	44,18	40,42	48,14
38_B	Toetspunt	4,50	47,19	46,72	42,95	50,67
38_C	Toetspunt	7,50	46,38	45,99	42,14	49,88
39_A	Toetspunt	1,50	44,99	44,51	40,80	48,50
39_B	Toetspunt	4,50	47,56	47,08	43,35	51,06
39_C	Toetspunt	7,50	47,02	46,60	42,81	50,53
40_A	Toetspunt	1,50	45,49	44,99	41,32	49,00
40_B	Toetspunt	4,50	47,93	47,44	43,73	51,43
40_C	Toetspunt	7,50	47,17	46,75	42,96	50,68
41_A	Toetspunt	1,50	43,76	43,25	39,55	47,25
41_B	Toetspunt	4,50	47,97	47,47	43,67	51,41
41_C	Toetspunt	7,50	48,08	47,58	43,79	51,53
42_A	Toetspunt	1,50	42,25	41,84	37,93	45,70
42_B	Toetspunt	4,50	46,72	46,29	42,33	50,13
42_C	Toetspunt	7,50	47,69	47,24	43,34	51,11
43_A	Toetspunt	1,50	42,33	41,91	38,01	45,78
43_B	Toetspunt	4,50	46,57	46,15	42,18	49,98
43_C	Toetspunt	7,50	47,63	47,19	43,27	51,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

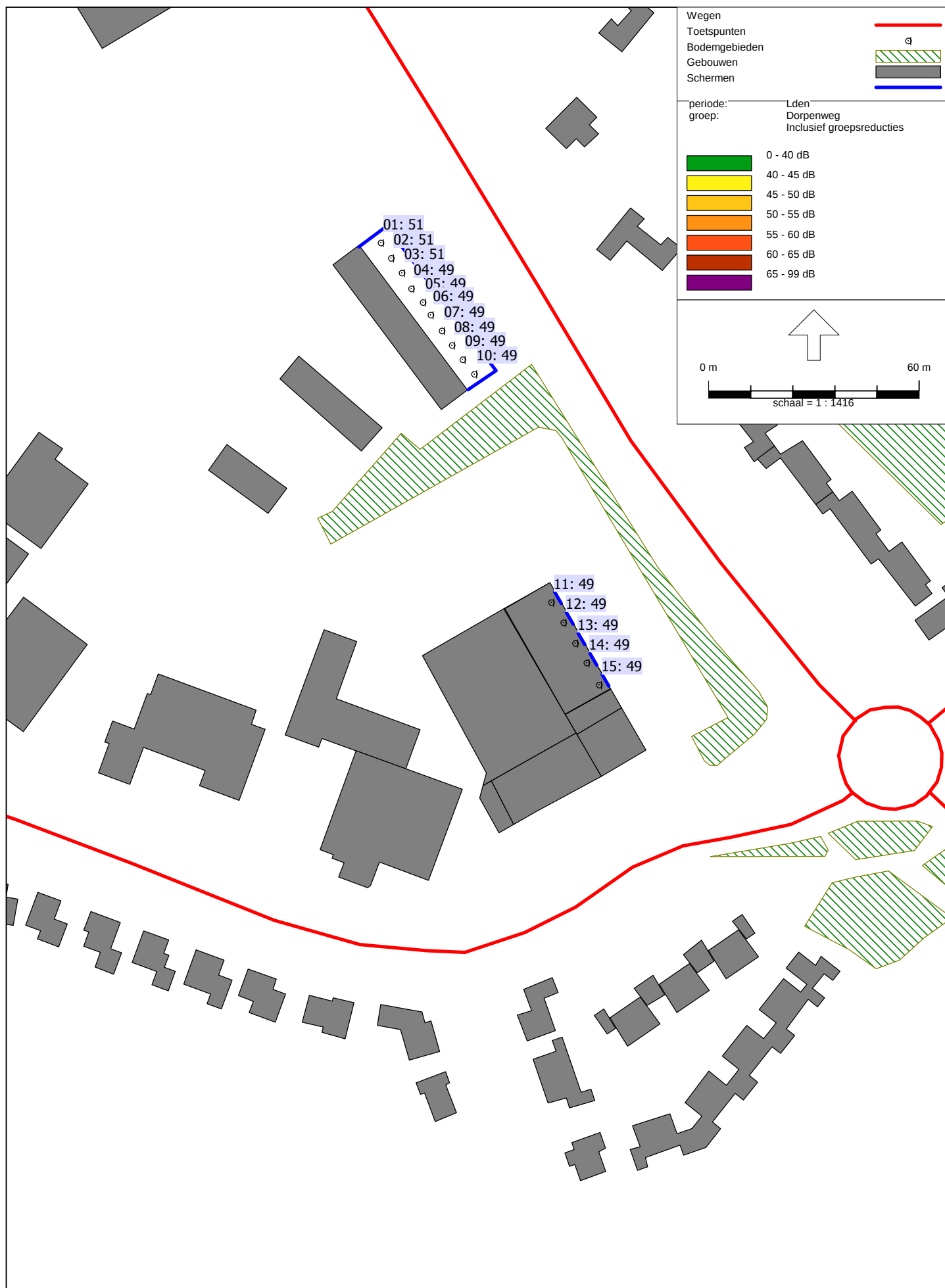
Rapport: Resultatentabel
 Model: Railverkeer
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	Toetspunt	1,50	43,18	42,73	38,91	46,65
44_B	Toetspunt	4,50	47,25	46,80	42,87	50,66
44_C	Toetspunt	7,50	48,46	48,01	44,08	51,87
45_A	Toetspunt	1,50	45,69	45,18	41,49	49,18
45_B	Toetspunt	4,50	48,73	48,25	44,41	52,16
45_C	Toetspunt	7,50	49,61	49,13	45,28	53,04
46_A	Toetspunt	1,50	46,12	45,64	41,89	49,60
46_B	Toetspunt	4,50	48,72	48,27	44,42	52,17
46_C	Toetspunt	7,50	49,44	49,01	45,13	52,89
47_A	Toetspunt	6,00	48,41	47,91	44,09	51,84
48_A	Toetspunt	6,00	48,18	47,68	43,85	51,60
49_A	Toetspunt	6,00	48,62	48,13	44,29	52,05
50_A	Toetspunt	6,00	48,46	47,97	44,11	51,87
51_A	Toetspunt	6,00	45,08	44,75	40,90	48,62
52_A	Toetspunt	6,00	44,47	44,13	40,32	48,03
53_A	Toetspunt	6,00	44,45	44,10	40,23	47,97
54_A	Toetspunt	6,00	44,74	44,38	40,48	48,23
55_A	Toetspunt	6,00	48,08	47,59	43,72	51,49
55_B	Toetspunt	9,00	49,72	49,23	45,40	53,15
56_A	Toetspunt	6,00	48,09	47,60	43,76	51,52
56_B	Toetspunt	9,00	49,59	49,09	45,27	53,02
57_A	Toetspunt	6,00	41,96	41,49	37,77	45,47
57_B	Toetspunt	9,00	43,22	42,78	39,10	46,77
58_A	Toetspunt	6,00	41,60	41,17	37,44	45,13
58_B	Toetspunt	9,00	43,67	43,28	39,47	47,19
59_A	Toetspunt	6,00	43,07	42,65	38,77	46,53
59_B	Toetspunt	9,00	44,17	43,77	39,88	47,64
60_A	Toetspunt	6,00	43,91	43,53	39,81	47,49
60_B	Toetspunt	9,00	44,46	44,10	40,30	48,01
61_A	Toetspunt	6,00	46,43	46,06	42,26	49,97
61_B	Toetspunt	9,00	49,34	48,90	45,06	52,80
62_A	Toetspunt	6,00	45,59	45,24	41,41	49,13
62_B	Toetspunt	9,00	48,32	47,92	44,02	51,78
63_B	Toetspunt	9,00	49,52	49,05	45,23	52,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV

Bijlage IV Rekenresultaten geluidluwe buitenruimte



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Schaafdries te Ravenstein - Wegverkeer - geluidluwe buitenruimte] , Geomilieu V4.41

Bijlage IV-1 Rekenresultaten met tuinmuur & gesloten balustrades
Geluidbelating t.g.v. Dorpenweg incl. reductie art. 110g Wgh