

Woonhuis de Kock

Waardenburg

Akoestisch onderzoek - Geluidbelasting

Opdrachtnummer : **13917-01**

Document : Rap-01A

Status : Concept

Datum : 22-10-2015





Opdrachtgever:

Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij B.V.
Koningsstraat 7
4175 AE Haaften

Adviseur Bouwfysica:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Contactpersoon:

ing. T.C. Dekkers (tanjadekkers@ulehake.nl)



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	WETTELIJK KADER	5
2.1.	WEGVERKEER	5
2.2.	RAILVERKEER	6
3.	MODEL	7
3.1.	GEBRUIKTE REKENMETHODE	7
3.2.	INVOERGEGEVENS A2	7
3.3.	INVOERGEGEVENS STEENWEG	8
4.	RESULTATEN	10
5.	VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE	13
5.1.	ACHTERGROND	13
5.2.	MAATREGELEN	13
5.3.	BINNENNIVEAU	14
6.	RUIMTELIJKE ONDERBOUWING	15
6.1.	CUMULATIEVE GELUIDBELASTING SPOORWEGSLAWAAI EN WEGVERKEERSLAWAAI	15
7.	GELUID OMLIGGENDE BEDRIJFSBESTEMMINGEN	17
7.1.	TANKSTATION TEXACO	17
7.2.	POMPGEMAAL	17
7.3.	DE COCK TWEEWIELERS	18
8.	CONCLUSIES	19
BIJLAGE I	SITUATIE	20
BIJLAGE II	INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL	21
BIJLAGE III	BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING GEVEL	24
BIJLAGE IV	VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE	27



1. INLEIDING

Het bouwplan Woonhuis de Kock, Koningin Julianaplantsoen 15 te Waardenburg is gelegen binnen de geluidzone van de A2, de Steenweg en de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht v.v, figuur 1 geeft de planlocatie weer.

De geluidbelasting van de gevel van dit pand ten gevolge van de A2, Steenweg en de spoorlijn zijn bepaald. De berekening is uitgevoerd conform standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Bij de berekening is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en van de verkeersintensiteiten op de A2 volgens het geluidregister weg. Voor de spoorgegevens is uitgegaan van het geluidsregister spoor. Door middel van de berekeningen wordt duidelijk of de geluidbelasting van de gevel onder de streefwaarde of de maximaal toelaatbare waarde zullen blijven.

Op basis van de in deze rapportage gepresenteerde gegevens kan een hogere waarde procedure worden gestart.

Bijlage I geeft de situatie weer.



Figuur 1: planlocatie



2. WETTELIJK KADER

2.1. WEGVERKEER

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden van de weg de volgende breedte heeft:
 - a. in een stedelijke gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:
 - a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
 - b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh.

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder Artikel 110g

Onze minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem aan te geven aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.



Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 Artikel 3.4

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

- 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 Wgh 56 dB is.
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g Wgh 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 artikel 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111b, 112 en 113 van de wet.

Besluit wet geluidhinder Artikel 5.4

Het verzoek om een hogere waarde bevat ten minste:

- de verzochte hogere waarde(n);
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van het akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting die door de woningen vanwege de weg zou worden ondervonden zonder de invloed van maatregelen die de geluidoverdracht beperken en de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen;
- een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de woningen tot een lagere waarde te verminderen dan de verzochte hogere waarde, alsmede een schatting van de hieraan verbonden kosten;
- een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidbelasting vanwege de weg, binnen de woning bij gesloten ramen meer bedraagt dan 33 dB.

In dit geval gaat het om twee situaties:

- een nieuw te bouwen woning ter vervanging van een bestaande woning binnen de zone van een autosnelweg, wat als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 63 dB is.
- een nieuw te bouwen woning ter vervanging van een bestaande in stedelijk gebied, zodat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 68 dB is.

2.2. RAILVERKEER

Voor spoorwegen zijn de grenswaarden niet gedefinieerd in de Wet geluidhinder maar in het Besluit geluidhinder.

De onderzoekszone voor spoorwegen is geregeld middels zogenaamde geluid productieplafonds (GPP's). Deze plafonds garanderen de maximaal toelaatbare geluidbelasting in een bepaald gebied. Afhankelijk van de hoogte van het GPP is de onderzoekszone bij het realiseren van nieuwe plannen in de omgeving van een spoorlijn gedefinieerd.

In dit geval bedraagt de geluidbelasting op het dichtstbijzijnde GPP-punt 71 dB. Hierdoor is de geluidzone 900 meter breed. De voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidbelasting voor railverkeerslawaaai in de geluidzone is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: grenswaarden van de geluidbelasting voor diverse situaties t.g.v. railverkeerslawaaai.

omschrijving van de situatie		nieuwbouw, spoor aanwezig of nieuw spoor of bebouwing aanwezig	wijziging spoor, bebouwing aanwezig	Artikel besluit geluidhinder
woningen	voorkeursgrenswaarde			
Woning	55 dB	68 dB	71 dB	4.9 / 4.10 / 4.14
Onderwijsgebouw	53 dB	68 dB	71 dB	4.9 / 4.11 / 4.15
Gezondheidsgebouw	53 dB	68 dB	71 dB	4.9 / 4.11 / 4.15

In dit geval betreft het een nog te projecteren woning zodat de ten hoogste toelaatbare grenswaarde 68 dB bedraagt.



3. MODEL

3.1. GEBRUIKTE REKENMETHODE

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Het gebruikte modelleringspakket is 'DGMR Geomilieu, rekenmethode wegverkeerslawaaï SRM2 en rekenmethode railverkeerslawaaï'.

3.2. INVOERGEGEVENS A2

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen voor de A2 zijn afkomstig van het geluidregister, uitgegeven door Rijkswaterstaat. In het geluidregister zijn alle kenmerken van de rijkswegen zoals aangehouden moeten worden in een berekening van de geluidbelasting verwerkt. De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2.

Het type wegdek op de A2 is ZOAB. Er is hoogteverschil aanwezig tussen de A2 en de planlocatie met name ter plaatse van de op- en afritten. Het hoogteverschil is verwerkt in het rekenmodel. In het rekenmodel zijn de geluidschermen overgenomen volgens het geluidregister.

Voor de A2 is een bodemgebied met bodemfactor 0,5 aangehouden.

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de A2

voertuigcategorie	Verkeersintensiteiten per uur			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Oprit richting Noord				
lichte mvtg	54	31	12	50
middelzware mvtg	3	2	1	50
zware mvtg	2	2	1	50
Afrit vanuit Zuid				
lichte mvtg	82	41	20	50
middelzware mvtg	14	6	3	50
zware mvtg	19	11	6	50
Richting zuid				
lichte mvtg	2857	1856	505	115
middelzware mvtg	186	61	46	100
zware mvtg	230	91	96	90
Richting noord				
Lichte mvtg	2514	1439	599	115
middelzware mvtg	164	65	79	100
zware mvtg	193	83	111	90



3.3. INVOERGEGEVENS STEENWEG

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen voor de Steenweg zijn afkomstig van het gezamenlijk regionaal verkeersmodel van de gemeenten in Rivierenland, opgesteld door Goudappel Coffeng, versie feb. 2014.

De verkeersintensiteiten zijn een prognose voor het jaar 2015.

Voor het wegvlak van de Steenweg tussen de Achterweg en oostelijke op/afritten van de A2 bedraagt de etmaalintensiteit 10.930 motorvoertuigen. Voor het wegvlak tussen de oostelijke op/afritten A2 en de Dorpsstraat zijn dit er 11.975. Voor de verdere oordt verwezen naar de verkeersgegevens in bijlage II.

Tabel 4 geeft verkeersintensiteiten per uur weer.

Het type wegdek op de Steenweg is fijn asfalt (W0). Er geen hoogteverschil aanwezig tussen de Steenweg en de planlocatie.

Voor de Steenweg is een bodemgebied met bodemfactor 0,0 aangehouden.

De invoergegevens zijn weergegeven in bijlage II.

Tabel 4: Verkeersintensiteiten en –snelheden op de Steenweg

voertuigcategorie	Verkeersintensiteiten per uur			Snelheid [km/uur]
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
Achterweg en oostelijke op/afritten A2				
lichte mvtg	670,23	327,46	72,71	50
middelzware mvtg	39,63	9,84	4,60	50
zware mvtg	32,28	8,08	3,57	50
Oostelijke op/afritten A2 en Dorpsstraat				
lichte mvtg	780,85	366,80	80,54	50
middelzware mvtg	36,54	9,05	4,19	50
zware mvtg	24,60	6,15	2,68	50



3.4. INVOERGEGEVENS SPOORLIJN

De gegevens t.b.v. de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Utrecht zijn afkomstig van het geluidsregister spoor, uitgegeven door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, d.d. 11-02-2015. In het geluidsregister zijn alle kenmerken van de spoorwegen opgenomen. De kenmerken zijn samengevat in tabel 5 en 6.

Het aangehouden hoogteverschil tussen het spoortalud en de omgeving bedraagt circa 7,60 meter. Tussen de spoorlijn en de omliggende bebouwing is conform het geluidregister spoor geen scherm aanwezig. In de werkelijkheid is echter een scherm aanwezig ten noorden van de Steenweg (westelijke zijde van het spoor). Omdat de aanwezigheid van de scherm een positieve invloed heeft op de geluidbelasting ter plaatse van de beschouwde woning is het scherm in het rekenmodel opgenomen. De hoogte van het scherm bedraagt circa 2 meter.

De berekening is uitgevoerd met een gemiddelde bodem (bodemfactor 0,5). Afwijkende bodemgebieden (bestrating e.d.) zijn afzonderlijk ingevoerd.

Tabel 5: Baaneigenschappen (oostelijk baanvak) spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht t.h.v. planlocatie.

treintype	Intensiteiten (Q) en snelheden V per periode dag (d), avond (a) en nacht (n)						profiel
	Q (d)	V (d)	Q (a)	V (a)	Q (n)	V (n)	
MAT'64-T	0,080	130	0,080	130	-	130	Stoppend
MAT'64-V	0,060	130	0,020	130	0,340	130	Doorgaand
MAT'64-V	8,200	130	5,760	130	1,420	130	Stoppend
DDM-1	0,380	130	0,420	130	0,030	130	Doorgaand
IC-R	18,430	130	12,560	130	2,590	130	Doorgaand
ICM-3	1,290	130	0,540	130	0,300	130	Doorgaand
E-LOC	0,020	90	0,030	90	-	90	Doorgaand
E-LOC	2,350	130	1,630	130	0,320	130	Doorgaand
E-LOC	0,010	130	0,010	130	-	130	Stoppend
MDDM	0,030	130	0,040	130	-	130	stoppend
GOEDEREN	6,150	90	15,450	90	4,820	90	Doorgaand
DE-LOC	0,030	90	0,030	90	0,020	90	Doorgaand
DE-LOC-6400	0,200	90	0,530	90	0,210	90	Doorgaand
DDM-2/3	0,110	130	0,170	130	-	130	Stoppend
IC-R-SR	0,290	130	0,100	130	0,030	130	Doorgaand
ICM-4	0,960	130	0,400	130	0,280	130	Doorgaand
INT-R	0,020	130	-	130	-	130	Doorgaand
IRM-4	11,160	130	9,440	130	1,840	130	Doorgaand
VIRM-6	6,360	130	4,980	130	1,320	130	Doorgaand

Tabel 6: Baaneigenschappen (noordelijk baanvak) spoorlijn 's-Hertogenbosch – Utrecht t.h.v. planlocatie.

treintype	Intensiteiten (Q) en snelheden V per periode dag (d), avond (a) en nacht (n)						profiel
	Q (d)	V (d)	Q (a)	V (a)	Q (n)	V (n)	
MAT'64-T	0,390	130	0,350	130	0,060	130	Stoppend
MAT'64-V	18,920	130	12,900	130	1,670	130	Doorgaand
MAT'64-V	1,410	130	0,540	130	0,150	130	Stoppend
DDM-1	-	130	-	130	0,030	130	Doorgaand
IC-R	0,020	90	0,010	90	0,030	90	Doorgaand
ICM-3	0,2410	130	1,660	130	0,220	130	Doorgaand
ICM-3	0,010	130	-	130	-	130	Stoppend
E-LOC	0,040	130	-	130	-	130	Doorgaand
E-LOC	6,840	90	6,900	90	8,590	90	Doorgaand
E-LOC	0,040	90	0,020	90	0,010	90	Stoppend
MDDM	0,040	130	-	130	-	130	Stoppend
GOEDEREN	6,840	90	6,900	90	8,590	90	Doorgaand
DE-LOC	0,040	90	0,020	90	0,010	90	Doorgaand
DE-LOC-6400	0,210	90	0,250	90	0,320	90	doorgaand
DDM-2/3	0,170	130	-	130	-	130	Stoppend
IC-R-SR	0,300	130	0,110	130	0,010	130	Doorgaand
ICM-4	1,080	130	0,440	130	0,040	130	Doorgaand
INT-R	-	130	0,030	130	-	130	Doorgaand
IRM-4	10,920	130	9,600	130	1,720	130	Doorgaand
IRM-4	-	130	-	130	0,280	130	Stoppend
VIRM-6	6,180	130	5,340	130	1,260	130	Doorgaand



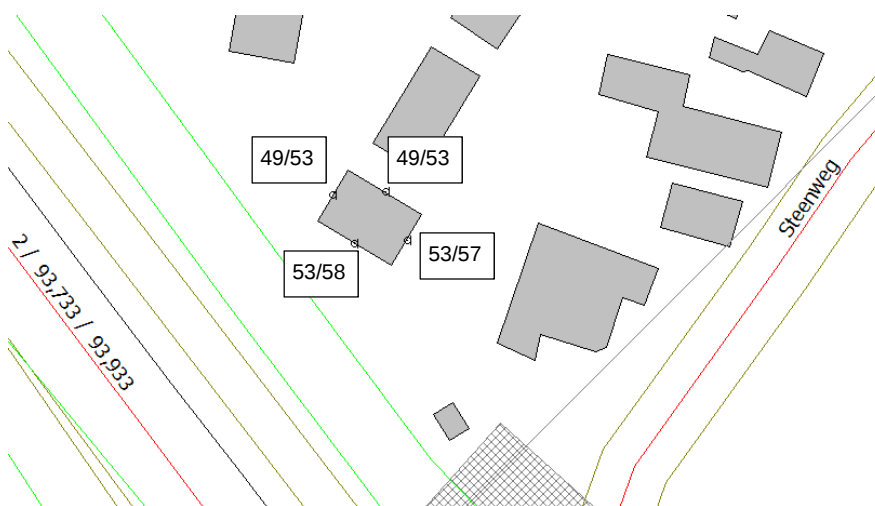
4. RESULTATEN

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in de tabellen 7 t/m 9 en figuur 2 t/m 4. Voor wegverkeerslawaai is dit inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh. De resultaten zijn uitgebreider weergegeven in bijlage III.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidbelasting 60 dB bedraagt voor wegverkeerslawaai ten gevolge van de A2 en 64 dB voor railverkeerslawaai.

Voor wegverkeerslawaai wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden maar niet hoger is dan de maximaal toelaatbare waarde.

Ten gevolge van railverkeer vindt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats maar wordt de maximaal toelaatbare waarde niet overschreden.

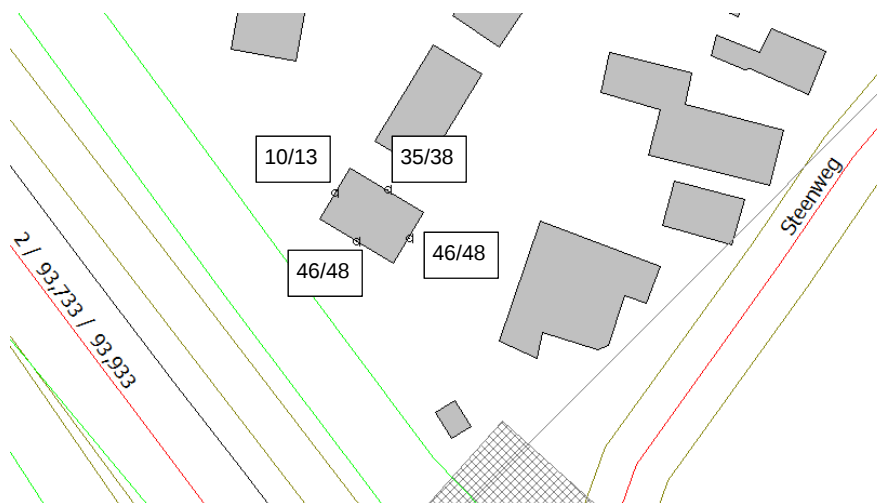


Figuur 1: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van A2.

Tabel 7: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van A2.

waarneempunt	omschrijving	Hoogte [m]	L _{de} [dB]	Correctie Art 110g Wgh	Voorkeursgrenswaarde	Maximaal te ontheffen*
01_NO	Geplande nieuwbouw [NoordOost]	1,5	49	2	48	63
		4,5	53	2	48	63
02_ZO	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	53	2	48	63
		4,5	57	2	48	63
03_ZW	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	1,5	53	4	48	63
		4,5	58	2	48	63
04_NW	Geplande nieuwbouw [NoordWest]	1,5	49	2	48	63
		4,5	53	2	48	63

*)Uitgaande van art. 68 lid 6

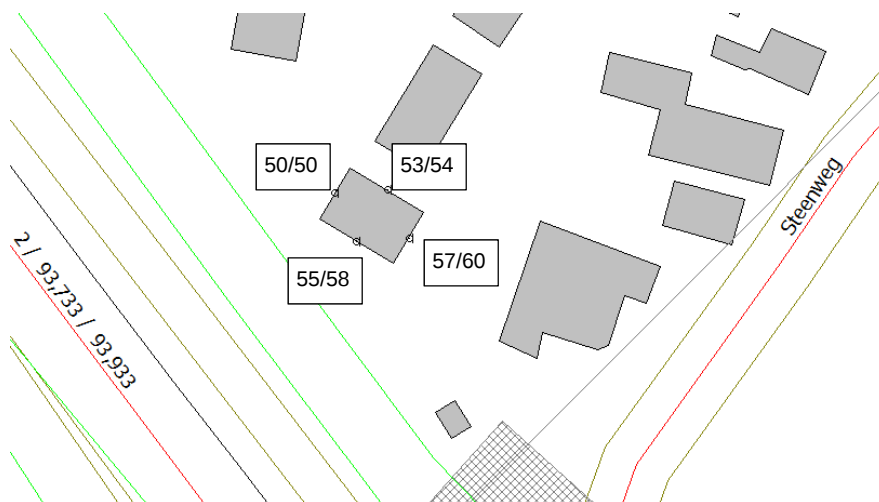


Figuur 3: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van Steenweg.

Tabel 7: Berekende geluidbelasting van de gevel incl. aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van Steenweg.

waarneempunt	omschrijving	Hoogte [m]	L _{de} [dB]	Correctie Art 110g Wgh	Voorkeursgrenswaarde	Maximaal te ontheffen*
01_NO	Geplande nieuwbouw [NoordOost]	1,5	35	5	48	68
		4,5	38	5	48	68
02_ZO	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	46	5	48	68
		4,5	48	5	48	68
03_ZW	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	1,5	46	5	48	68
		4,5	48	5	48	68
04_NW	Geplande nieuwbouw [NoordWest]	1,5	10	5	48	68
		4,5	13	5	48	68

*)Uitgaande van art. 68 lid 5



Figuur 4: Berekende geluidbelasting te gevolge van de Spoorlijn's-Hertogenbosch – Utrecht v.v.

Tabel 8: Berekende geluidbelasting te gevolge van de Spoorlijn's-Hertogenbosch – Utrecht v.v.

waarneempunt	omschrijving	Hoogte [m]	L _{de} [dB]	Voorkeurs-grenswaarde	Maximaal te ontheffen
01_NO	Geplande nieuwbouw [NoordOost]	1,5	53	55	68
		4,5	54	55	68
02_ZO	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	57	55	68
		4,5	60	55	68
03_ZW	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	1,5	55	55	68
		4,5	58	55	68
04_NW	Geplande nieuwbouw [NoordWest]	1,5	50	55	68
		4,5	50	55	68



5. VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE

5.1. ACHTERGROND

Het is mogelijk een hogere waarde vast te stellen indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij moet wel aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Zo moet inzichtelijk worden gemaakt hoe de geluidbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast moet worden afgewogen of voorzieningen die noodzakelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde voldoende doelmatig zijn.

De vast te stellen hogere waarden die per bron categorie afzonderlijk worden vastgesteld zijn opgenomen in tabel 9. Bij het bepalen van de maximaal toelaatbare waarde wordt uitgegaan van vervangende nieuwbouw.

Tabel 9: Vast te stellen hogere waarden

Bron	Gevel	Hoogte [m]	L _{de} [dB]
Wegverkeerslawaai A2	Geplande nieuwbouw [NoordOost]	1,5	49
		4,5	53
	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	53
		4,5	57
	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	1,5	53
		4,5	58
railverkeerslawaai	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	49
		4,5	53
	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	4,5	53

5.2. MAATREGELEN

Mogelijke maatregelen om aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te voldoen zijn onderzocht.

Wegverkeerslawaai

Bronmaatregelen

Bij het toepassen van een stil wegdek (dubbellaags ZOAB) kan de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai met ten hoogste 2 dB verlaagd worden. Hierdoor bedraagt de hoogst berekende geluidbelasting (incl. aftrek volgens artikel 110g Wgh) 56 dB. De voorkeursgrenswaarde wordt ter plaatse van de voorgevel ook in deze situatie met voorzieningen met 8 dB overschreden.

Deze maatregel zou getroffen moeten worden door de wegbeheerder. Deze maatregel is niet afdoende om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Het hogere waarde verzoek is van toepassing op slechts één woning, een aanpassing aan het wegdek is in die zin niet doelmatig omdat de kosten hiervan te hoog op lopen. Conform de regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder bedraagt het aantal reductiepunten in deze situatie 3600 en bedraagt het aantal maatregelpunten 22 per 10m² te vervangen wegdek. Het wegdek moet over een lente van meer dan 165 meter vervangen worden, waardoor deze maatregel niet doelmatig is.

Maatregelen in de overdracht

Tussen de weg en de planlocatie zijn reeds schermen aanwezig met een hoogte van circa 5 meter boven wegniveau. Het verder ophogen van schermen heeft onvoldoende effect.

Railverkeerslawaai

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zoals bijvoorbeeld raildempers zijn voor het reducerende voor de geluidbelasting van één woning onvoldoende doeltreffend.

Maatregelen in de overdracht

De geluidbelasting terugbrengen tot de voorkeursgrenswaarde is niet realiseerbaar met een scherm.



Algemeen

Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen zijn onderzocht. Aangezien de reductie betrekking heeft op slechts één woning zijn bron- en overdrachtsmaatregelen op voorhand niet doelmatig. Een nader onderzoek naar de kosten is dan ook niet uitgevoerd.

Er dient te worden onderzocht of het binnenniveau toelaatbaar is.

5.3. BINNENNIVEAU

Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is.

In het Bouwbesluit wordt een eis gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel van een uitwendige scheidingsconstructie in een woonfunctie. De karakteristieke geluidwering van de gevel mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de in het besluit opgenomen hoogst toelaatbare waarde en 33 dB.

Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet uitgegaan worden van de geluidbelasting exclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wgh.

In deze situatie betekent dit dat de hoogst berekende geluidbelasting voor het bepalen van de geluidwering van de gevel 60 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt en 60 dB ten gevolge van railverkeer, een berekening van de geluidwering van de gevel is noodzakelijk en zal uitgevoerd moeten worden aan de hand van de indelingstekening en bouwkundige uitgangspunten van het plan.

Deze berekening zullen deel uit maken van de noodzakelijke omgevingsvergunning.



6. RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

6.1. CUMULATIEVE GELUIDBELASTING SPOORWEGSLAWAAI EN WEGVERKEERSLAWAAI

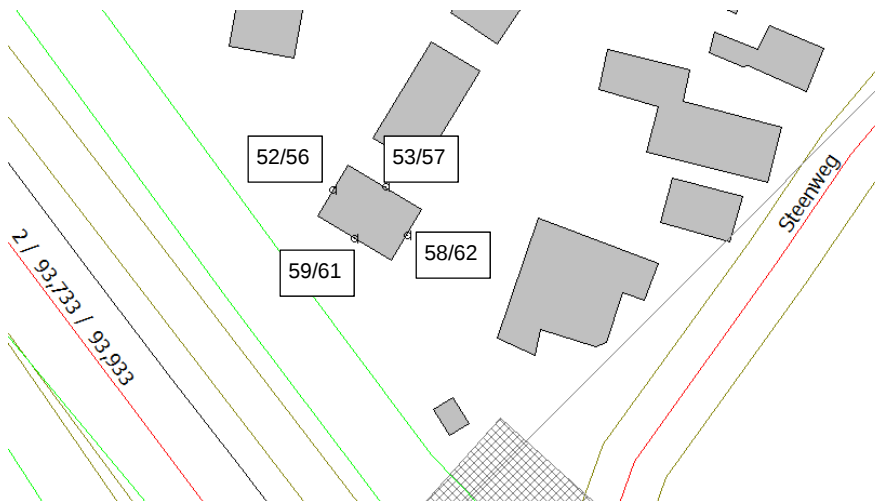
In het Rmg 2012 wordt een methode beschreven om verschillende geluidsbronnen te cumuleren, waarbij rekening gehouden wordt met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Aan de hand van de gecumuleerde L_{den} kan een classificatie van de kwaliteit van de akoestische omgeving gegeven worden. Tabel 9 geeft deze classificering weer.

Tabel 9: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	L_{de} [dB]
<50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
>70	Zeer Slecht

In tabel 10 is de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven van rail- en wegverkeerslawaaï. Daarbij is uitgegaan van de cumulatie-methode conform Bijlage I van het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Op basis van deze methodiek wordt een weging tussen rail- en wegverkeer toegepast zodat deze geluidbelastingen gebaseerd op een ander spectrum toch bij elkaar opgeteld kunnen worden. Voor de cumulatie is de aftrek conform art. 110g Wgh niet toegepast.

Uit de cumulatie blijkt dat er sprake is van een Redelijk tot Tamelijk slechte akoestisch omgeving.



Figuur 4: Berekende gecumuleerde geluidbelasting van de gevel t.g.v. de spoorlijn Den Bosch – Utrecht, A2 en Steenweg (geen aftrek conform art. 111g Wgh) in dB



Tabel 9: Berekende gecumuleerde geluidbelasting van de gevel t.g.v. de spoorlijn Den Bosch – Utrecht, A2 en Steenweg in dB.

waarneempunt	omschrijving	Hoogte [m]	L _{de} [dB]	Classificatie
01_NO	Geplande nieuwbouw [NoordOost]	1,5	53	Redelijk
		4,5	57	Matig
02_ZO	Geplande nieuwbouw [ZuidOost]	1,5	58	Matig
		4,5	62	Tamelijk slecht
03_ZW	Geplande nieuwbouw [ZuidWest]	1,5	59	Matig
		4,5	61	Tamelijk Slecht
04_NW	Geplande nieuwbouw [NoordWest]	1,5	52	Redelijk
		4,5	56	Matig



7. GELUID OMLIGGENDE BEDRIJFSBESTEMMINGEN

In de directe omgeving van de planlocatie zijn een aantal bedrijfsbestemmingen gelegen waarbij mogelijk sprake is van een relevante geluidsbelasting. Dit betreft:

- Tankstation, Texaco, Dorpstraat 8;
- Pompgemaal, Steenweg;
- De Cock tweewielers, steenweg 29.

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" wordt voor verschillende bedrijven weergegeven wat de richtafstand bedraagt tussen het betreffende bedrijf en omliggende woonbestemmingen. Voor de beoordeling van de woningen en bedrijven gelegen nabij de planlocatie wordt uitgegaan van het omgevingstype gemengd gebied.

7.1. TANKSTATION TEXACO

De afstand tussen het tankstation en de nieuwe woning bedraagt 55 meter.

Op basis van de publicatie "bedrijven en milieuzonering" bedraagt de richtafstand tussen een tankstation (met gasstation >1000 m³/jaar) 10 meter wanneer enkel het onderdeel geluid beschouwd wordt en 100 meter wanneer alle aspecten worden beschouwd.

De richtafstand is kleiner dan de werkelijke afstand voor het onderdeel geluid.

De totale richtafstand is groter dan de werkelijke afstand. Hier kan echter gemotiveerd van worden afgeweken. In vergelijking tot de oude situatie in het plangebied, zit er tussen de positie van de te slopen woning en de nieuwe woning geen verschil in afstand tot het tankstation.

7.2. POMPGEMAAL

De afstand tussen het pompgemaal en de nieuwe woning bedraagt 20 meter.

Op basis van de publicatie "bedrijven en milieuzonering" bedraagt de richtafstand tussen het pompgemaal en de planlocatie 10 meter.

De richtafstand is kleiner dan de werkelijke afstand.



7.3. DE COCK TWEEWIELERS

De afstand tussen de Cock tweewielers en de nieuwe woning bedraagt 17 meter.

Op basis van de publicatie “bedrijven en milieuzonering bedraagt de richtafstand tussen detailhandel 0 meter.

De richtafstand is kleiner dan de werkelijke afstand.



8. CONCLUSIES

Het nieuw te bouwen woning gelegen aan de Koningin Julianaplantsoen 15 te Waardenburg, ligt in de geluidszone van de A2, Steenweg en de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Utrecht.

De optredende geluidbelasting ten gevolge van zowel de A2, de Steenweg als de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Utrecht is bepaald.

De geluidbelasting van de gevel mag volgens de Wet geluidhinder ten hoogste de voorkeursgrenswaarde bedragen. Is de geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar niet hoger dan de maximale grenswaarde kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld.

De geluidbelasting van de gevel ten gevolge van zowel wegverkeerslawaaï als railverkeerslawaaï is berekend met behulp van standaardrekenmethode II. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie volgens bijlage I en de verkeersintensiteiten volgens het geluidregister en de provincie Gelderland, voor de spoorgegevens is uitgegaan van het geluidregister spoor.

De hoogste berekende etmaalwaarde voor wegverkeerslawaaï in de uitgangssituatie is 58 dB inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh. Dit betekent dat er niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde maar dat de maximaal toelaatbare waarde niet wordt overschreden.

De hoogste berekende etmaalwaarde voor railverkeerslawaaï in de uitgangssituatie is 60 dB. Dit betekent dat er niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde maar dat de maximaal toelaatbare waarde niet wordt overschreden.

Het is noodzakelijk om voor het bouwplan een hogere waarde aan te vragen. De afwegingen om een hogere waarde toe te staan zijn beschreven in hoofdstuk 5.

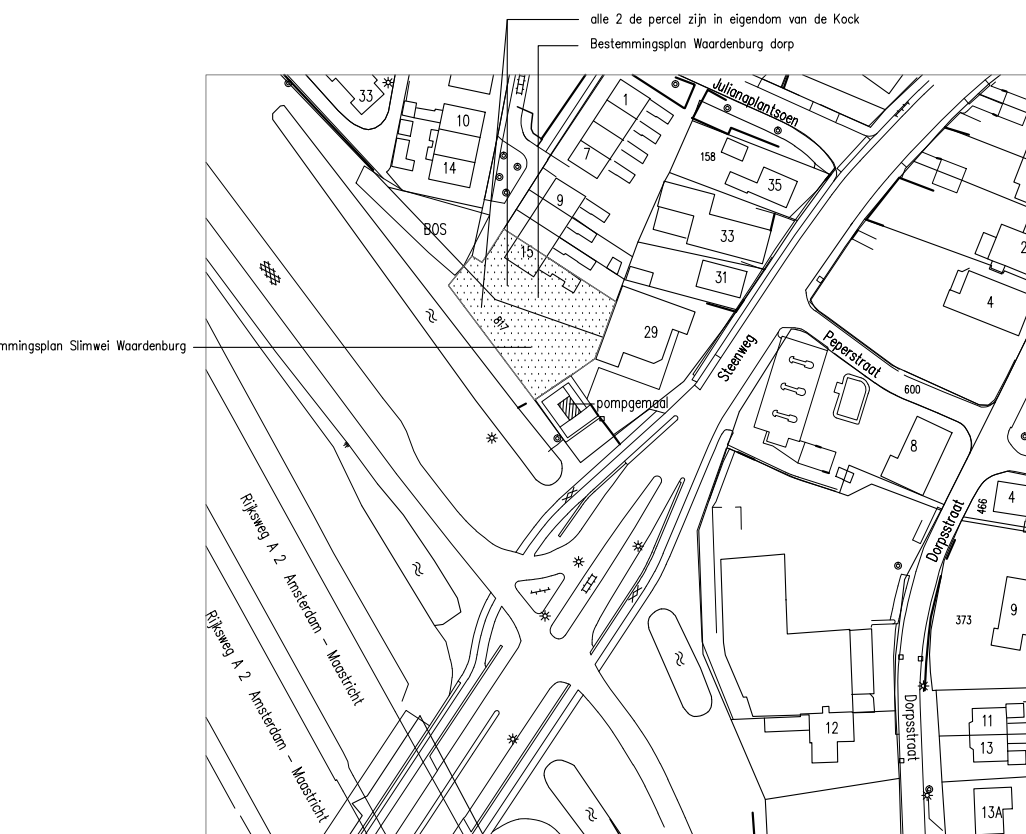
Een hogere waarde besluit kan alleen worden genomen indien in voldoende mate duidelijk wordt dat het binnenniveau voldoende laag is. De geluidwering van de gevel moet in een later stadium bepaald worden.

Voor het bouwplan moet een hogere waarden aangevraagd worden. Bijlage IV geeft het Hogere waarde formulier weer.

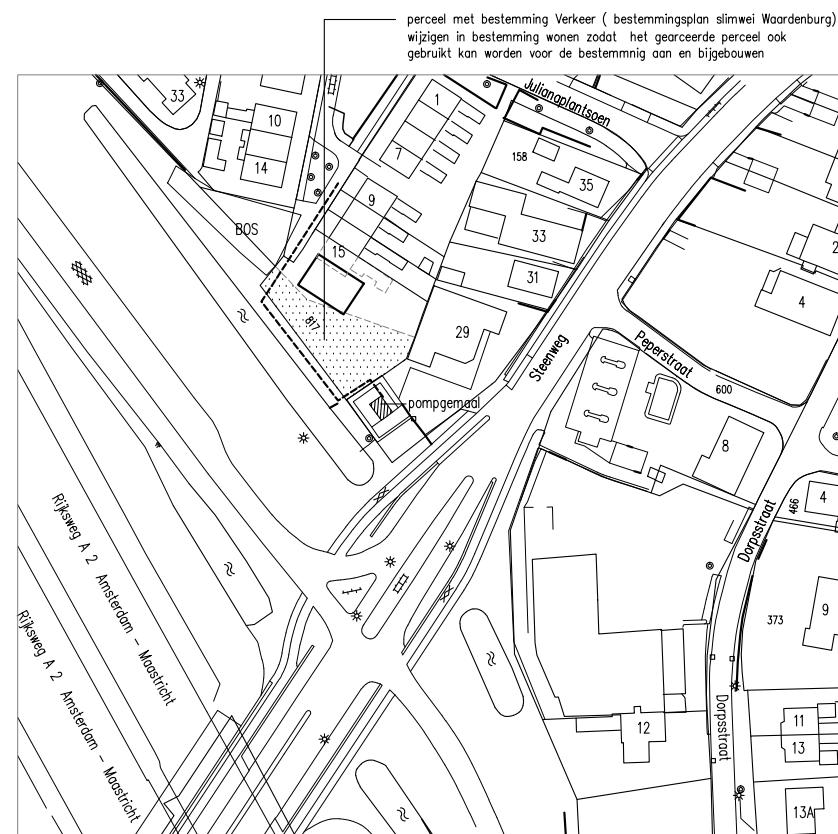
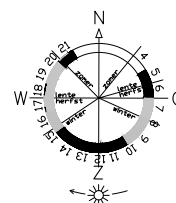
Ing T.C. Dekkers



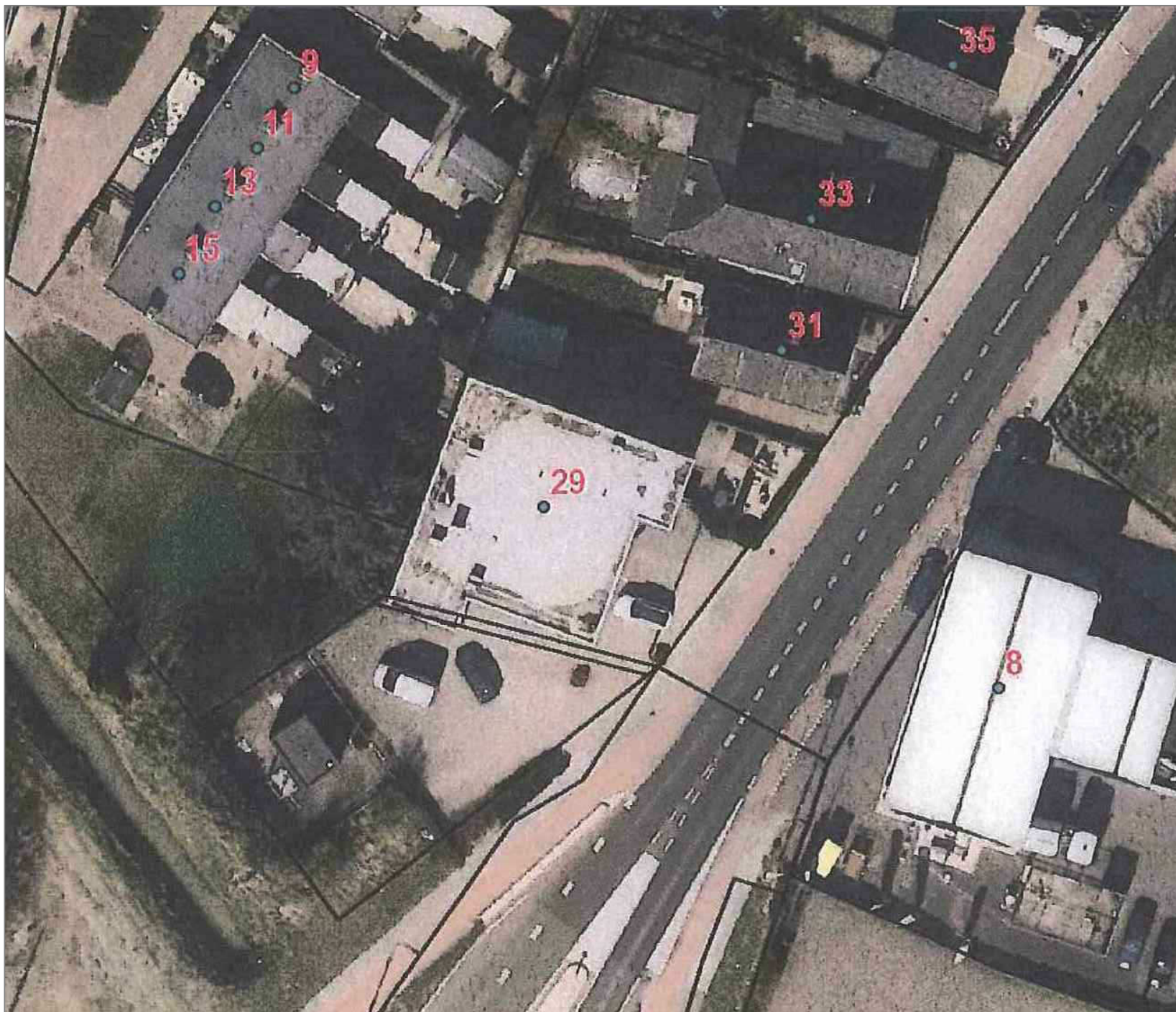
BIJLAGE I SITUATIE



BESTAANDE SITUATIE



NIUWE SITUATIE





BIJLAGE II INVOERGEGEVENS GELUIDBELASTING GEVEL



Wegverkeer

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01_NO	geplande nieuwbouw [NoordOost]	3,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02_ZO	geplande nieuwbouw [ZuidOost]	3,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03_ZW	geplande nieuwbouw [ZuidWest]	3,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04_NW	geplande nieuwbouw [NoordWest]	3,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	terrein	0,20
		0,50
A2		0,50
A2		0,50
A2		0,50
A3		0,50
A4		0,50
01	Steenweg N830	0,00
02	Steenweg	0,00

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
02	bestaande bedrijfshald	8,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	omliggende bebouwing	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	geplande nieuwbouw	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bestaande gebouwen	3,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaande gebouwen	3,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaande gebouwen	7,00	3,90	Relatief 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V3.00

21-7-2015 9:09:42

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
3001	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3004	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3005	--	--	11,00	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2848	--	--	--	Relatief 2 dB	Nee		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3002	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3003	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	--	--	--	Relatief 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2479	--	--	--	Relatief 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5639	5,00	--	--	Eigen waarde 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5468	--	--	--	Relatief 0 dB	Ja		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5469	--	--	--	Relatief 0 dB	Ja		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3000	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
756	5,00	--	--	Relatief 0 dB	Nee		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5367	--	--	--	Eigen waarde 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2848	--	--	--	Relatief 0 dB	Nee		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11462	viaduct	5,00	6,00	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11883	viaduct	5,00	10,00	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9942	viaduct	5,00	6,00	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3724	viaduct	5,00	10,00	Eigen waarde 0 dB	Ja		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V3.00

21-7-2015 9:09:42

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1.R 500	Ref1.R 1k	Ref1.R 2k	Ref1.R 4k	Ref1.R 8k
3001	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2848	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3002	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2479	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5639	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5468	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5469	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5367	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2840	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9942	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1	2 / 100,271 / 100,301 (Links)	--
2	2 / 100,301 / 101,094 (Links)	--
3	2 / 100,101 / 100,150 (Links)	--
4	2 / 100,150 / 100,271 (Links)	--
5	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts)	--
6	2 / 93,969 / 94,046 (Links)	--
7	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts)	12,00
8	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts)	--
9	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts)	--
10	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts)	--
11	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts)	--
12	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
13	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts)	--
14	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts)	--
15	2 / 94,596 / 95,592 (Links) (Links)	3,90
16	2 / 94,596 / 95,592 (Links) (Links)	3,90
17	2 / 100,301 / 101,094 (Links) (Links)	3,90
18	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	3,90
19	2 / 100,101 / 100,150 (Links) (Links)	3,90
20	2 / 94,531 / 94,596 (Links) (Links)	3,90
21	2 / 93,969 / 94,046 (Links) (Links)	3,90
22	2 / 94,257 / 94,320 (Links) (Links)	3,90
23	2 / 94,257 / 94,320 (Links) (Links)	3,90
24	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
25	2 / 94,257 / 94,320 (Links) (Links)	3,90
26	2 / 94,027 / 94,510 (Rechts)	12,00
27	2 / 100,101 / 100,140 (Rechts)	--
28	2 / 94,510 / 94,595 (Rechts)	13,50
29	2 / 100,300 / 101,093 (Rechts)	--
30	2 / 94,027 / 94,510 (Rechts)	3,90
31	2 / 100,101 / 100,140 (Rechts)	3,90
32	2 / 94,510 / 94,595 (Rechts)	3,90
33	2 / 100,300 / 101,093 (Rechts)	3,90
34	2 / 94,595 / 95,592 (Rechts)	3,90
35	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts) (Rechts)	12,00
36	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts) (Rechts)	3,90
37	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts) (Rechts)	12,00
38	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts) (Rechts)	3,90
39	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts) (Rechts)	3,90
40	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts) (Rechts)	3,90
41	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts) (Rechts)	3,90
42	2 / 94,257 / 94,320 (Rechts) (Rechts)	3,90
43	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	12,00
44	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	12,00
45	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	12,00
46	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	--
47	2 / 94,320 / 94,531 (Links) (Links)	--

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
48	2 / 94,531 / 94,596 (Links)	--
49	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts)	3,90
50	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts)	3,90
51	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts)	3,90
52	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts)	--
53	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts)	--
54	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	12,00
55	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
56	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
57	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
58	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
59	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
60	2 / 100,150 / 100,271 (Links) (Links)	3,90
61	2 / 100,150 / 100,271 (Links) (Links)	3,90
62	2 / 100,150 / 100,271 (Links) (Links)	3,90
63	2 / 94,257 / 94,320 (Links) (Links)	3,90
64	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
65	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
66	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
67	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
68	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	--
69	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	--
70	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	--
71	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	--
72	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	3,90
73	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	3,90
74	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	3,90
75	2 / 100,148 / 100,274 (Rechts)	3,90
76	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts) (Rechts)	3,90
77	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts) (Rechts)	3,90
78	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts) (Rechts)	3,90
79	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts) (Rechts)	3,90
80	2 / 93,969 / 94,046 (Rechts) (Rechts)	12,00
81	2 / 94,531 / 94,596 (Links)	13,00
82	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
83	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
84	2 / 94,046 / 94,257 (Links)	--
85	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts)	--
86	2 / 100,271 / 100,301 (Links) (Links)	3,90
87	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
88	2 / 94,257 / 94,320 (Links) (Links)	3,90
89	2 / 94,046 / 94,257 (Links) (Links)	3,90
90	2 / 100,274 / 100,300 (Rechts)	--
91	2 / 100,274 / 100,300 (Rechts)	3,90
92	2 / 94,046 / 94,257 (Rechts) (Rechts)	12,00
93	2 / 94,596 / 95,592 (Links)	--
94	2 / 94,596 / 95,592 (Links)	--

Geomilieu V3.00

21-7-2015 9:09:42

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
95	2 / 94,596 / 95,592 (Links)	21,00
96	2 / 94,596 / 95,592 (Links)	21,00
97	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
98	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
99	2 / 94,595 / 95,592 (Rechts)	21,00
100	2 / 94,595 / 95,592 (Rechts)	--
101	2 / 94,595 / 95,592 (Rechts)	--
102	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
103	2 / 94,257 / 94,320 (Links)	--
104	2 / 93,933 / 93,964 (Links)	--
105	2 / 93,601 / 93,733 (Links)	6,25
106	2 / 93,733 / 93,933 (Links)	--
107	2 / 93,601 / 93,733 (Links)	--
108	2 / 93,733 / 93,933 (Links)	--
109	2 / 93,933 / 93,964 (Links) (Links)	3,90
110	2 / 93,601 / 93,733 (Links) (Links)	3,90
111	2 / 93,733 / 93,933 (Links) (Links)	3,90
112	2 / 93,601 / 93,733 (Links) (Links)	3,90
113	2 / 93,733 / 93,933 (Links) (Links)	3,90
115	2 / 93,675 / 93,982 (Links) (Links)	3,90
116	2 / 91,400 / 93,599 (Links)	--
11652	2 / 91,400 / 93,599 (Links) (Links)	3,90
1		--

Geomilieu V3.00

21-7-2015 9:09:42

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
BR178157	b:1043788024	--	--	Absoluut
	3.9	0,00	3,90	Relatief
1	4.75	0,00	3,90	Relatief
2	12	0,00	--	Relatief
3	13.5	0,00	--	Relatief
2	12	0,00	3,90	Relatief

Model: Kopie van Kopie van wegverkeer, ingelezen in planlocatie
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
	viaduct	0,00	3,90	Relatief

Model:	wegverkeer, rap-81A																	
Groep:	versie van Gebied - Gebied																	
	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																	
Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
36757	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
36759	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
11462	2 / 94,042 / 94,042	--	--	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
13809	2 / 100,101 / 100,148	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
25355	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1988	2 / 100,271 / 100,301	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
24395	2 / 93,969 / 94,046	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
19035	2 / 94,596 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
14105	2 / 93,601 / 93,733	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
7863	2 / 93,964 / 93,966	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
20203	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
26248	2 / 93,933 / 93,964	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
11157	2 / 94,595 / 95,592	--	13,50	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
23703	2 / 94,257 / 94,320	12,00	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
7607	2 / 93,681 / 93,727	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
6524	2 / 93,675 / 93,982	--	--	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
12364	2 / 93,297 / 93,298	--	3,90	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W2	--	--	--	--	115	115	115	--
8283	2 / 93,727 / 93,749	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
11883	2 / 93,981 / 94,027	12,00	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
3111	2 / 94,510 / 94,595	13,50	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
2710	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
15299	2 / 100,300 / 101,093	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
36761	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
23568	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
6047	2 / 93,749 / 93,751	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
13526	2 / 93,687 / 93,688	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
14106	2 / 93,601 / 93,733	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--
36771	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
10439	2 / 93,601 / 93,675	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
11652	2 / 91,400 / 93,599	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
10371	2 / 93,386 / 93,400	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
1332	2 / 100,148 / 100,274	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
22492	2 / 94,279 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
17510	2 / 93,800 / 93,981	0,00	--	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
30591	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
12336	2 / 94,596 / 95,592	21,00	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
14578	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
9942	2 / 93,800 / 93,981	0,00	12,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
12998	2 / 91,069 / 93,297	--	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
20562	2 / 95,592 / 95,594	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
2709	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
36758	0 / 0,000 / 0,000	2,60	3,90	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
6455	2 / 94,028 / 94,279	0,00	12,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
17618	2 / 94,596 / 95,592	13,51	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
36760	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
1411	2 / 100,301 / 101,094	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
8642	2 / 100,274 / 100,300	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model:	wegverkeer, rap-81A																			
Groep:	versie van Gebied - Gebied																			
	(hoofdgroep)																			
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																			
Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
36757	90	90	90	--	90	90	90	--	29950,08	6,30	3,00	1,56	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
36759	90	90	90	--	90	90	90	--	41849,96	6,36	3,30	1,31	--	--	--	--	--	71,06	79,61	51,51
11462	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
13809	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
25355	50	50	50	--	50	50	50	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
1988	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
24395	50	50	50	--	50	50	50	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
19035	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
14105	80	80	80	--	75	75	75	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
7863	50	50	50	--	50	50	50	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
20203	50	50	50	--	50	50	50	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
26248	50	50	50	--	50	50	50	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
11157	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
23703	80	80	80	--	75	75	75	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
7607	50	50	50	--	50	50	50	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
6524	100	100	100	--	90	90	90	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03
12364	100	100	100	--	90	90	90	--	48743,72	6,25	3,74	1,25	--	--	--	--	--	87,16	92,31	77,84
8283	50	50	50	--	50	50	50	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
11883	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
3111	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
2710	80	80	80	--	75	75	75	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
15299	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
36761	90	90	90	--	90	90	90	--	31750,04	6,34	3,35	1,32	--	--	--	--	--	71,56	79,55	50,38
23568	80	80	80	--	75	75	75	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
6047	50	50	50	--	50	50	50	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
13526	80	80	80	--	75	75	75	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
14106	65	65	65	--	65	65	65	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
34721	90	90	90	--	90	90	90	--	16599,92	6,71	3,64	1,27	--	--	--	--	--	87,02	92,76	75,76
10439	100	100	100	--	90	90	90	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03
11652	100	100	100	--	90	90	90	--	48027,80	6,11	3,38	1,65	--	--	--	--	--	87,61	90,71	76,23
10371	50	50	50	--	50	50	50	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
1332	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
22492	100	100	100	--	90	90	90	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03
17510	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
30591	80	80	80	--	75	75	75	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
12336	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
14578	80	80	80	--	75	75	75	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
9942	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
1008	100	100	100	--	90	90	90	--	48743,72	6,25	3,74	1,25	--	--	--	--	--	87,16	92,31	77,84
20562	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
2709	50	50	50	--	50	50	50	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
36768	90	90	90	--	90	90	90	--	29350,00	6,44	3,75	0,97	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
6455	100	100	100	--	90	90	90	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03
17618	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
36760	90	90	90	--	90	90	90	--	22350,00	6,44	3,79	0,95	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
1411	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
8642	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99

Model: wegverkeer, rap-61A
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
36757	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1885,49	898,13	466,46	--	--	--	--	--
36759	--	9,78	4,77	12,12	--	19,16	15,62	36,37	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39	--	260,19	65,89	66,69	--
11462	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
13809	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
25355	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
1988	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
24395	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
19835	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
14105	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
7863	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
20203	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
26248	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
11157	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
23703	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
7607	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
6524	--	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25	--	163,88	64,90	78,33	--
12364	--	5,74	3,08	7,19	--	7,10	4,61	14,97	--	--	--	--	--	2656,98	1683,79	473,47	--	174,97	56,10	43,72	--
8283	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
11883	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
3111	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
2710	--	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
15299	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
36761	--	9,95	5,07	11,91	--	18,49	15,38	37,72	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23	--	200,23	53,94	49,92	--
23568	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
6947	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
13526	--	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
14106	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
36771	--	6,27	4,36	17,35	--	11,71	9,67	6,88	--	--	--	--	--	916,93	386,39	131,40	--	70,80	19,61	30,19	--
10439	--	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25	--	163,88	64,90	78,33	--
11652	--	5,70	4,10	9,87	--	6,68	5,19	13,90	--	--	--	--	--	2569,69	1473,15	603,70	--	167,27	66,57	78,19	--
10371	--	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
1332	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
22492	--	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25	--	163,88	64,90	78,33	--
17510	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
30591	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
12336	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
14578	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
9942	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
12998	--	5,74	3,08	7,19	--	7,10	4,61	14,97	--	--	--	--	--	2656,98	1683,79	473,47	--	174,97	56,10	43,72	--
20562	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
2709	--	1,89	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
36758	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39	--	--	--	--	--
6455	--	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25	--	163,88	64,90	78,33	--
17618	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
36760	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1439,56	846,36	211,23	--	--	--	--	--
1411	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
8642	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model: wegverkeer, rap-61A
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
36757	--	--	--	--	82,81	97,55	90,00	103,16	111,70	105,51	101,75	92,87	79,59	94,33	96,58	99,94	108,48
36759	509,79	215,60	200,08	--	92,70	102,01	104,85	109,61	113,61	107,85	103,60	94,59	88,92	98,46	101,25	105,47	110,71
11462	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36
13809	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36
25355	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46
1988	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
24395	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46
19025	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
14105	2,48	1,58	0,72	--	75,03	86,20	91,25	98,01	100,86	95,16	89,30	81,12	72,70	83,73	88,78	95,65	98,50
7863	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46
20203	4,96	2,17	1,54	--	78,01	87,43	94,83	90,68	100,33	95,15	89,50	82,87	75,24	83,86	90,25	95,34	97,09
26248	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46
11157	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36
23703	18,51	10,90	5,51	--	81,41	91,37	97,93	102,69	103,62	98,48	92,84	84,88	78,81	88,51	94,24	99,97	100,73
7607	4,96	2,17	1,54	--	78,81	87,43	94,83	90,68	100,33	95,15	89,50	82,87	75,24	83,86	90,25	95,34	97,09
6524	193,24	82,51	110,55	--	92,32	104,40	109,18	116,47	119,83	113,90	107,95	99,23	89,01	101,41	106,16	113,58	117,30
12364	216,53	84,10	91,06	--	92,87	104,25	107,72	111,59	117,93	112,10	106,67	97,58	89,45	101,35	104,78	108,68	115,71
8283	4,96	2,17	1,54	--	77,57	84,81	91,86	96,29	101,36	98,01	91,33	82,80	73,96	81,09	88,01	92,78	97,99
11883	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36

Model: wegverkeer, rap-61A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
36757	102,29	98,53	89,65	76,74	91,48	93,73	97,10	105,64	99,45	95,68	86,81	--	--	--	--	--
36759	104,83	100,68	91,71	88,16	96,39	99,44	103,95	107,15	101,59	97,95	87,94	--	--	--	--	--
11462	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
13809	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
25355	98,27	91,71	84,45	76,35	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
1988	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
24395	98,27	91,71	84,45	76,35	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
19835	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
14185	92,78	86,91	78,74	68,93	79,82	84,97	91,61	94,24	88,59	82,74	74,59	--	--	--	--	--
7863	94,10	87,40	78,60	69,58	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
20203	91,83	86,15	79,38	72,76	81,21	88,01	92,33	93,69	88,64	83,05	76,60	--	--	--	--	--
26248	94,10	87,40	78,60	69,58	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
11157	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
23703	95,62	89,97	82,04	75,83	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
7607	91,83	86,15	79,38	72,76	81,21	88,01	92,33	93,69	88,64	83,05	76,60	--	--	--	--	--
6524	111,31	105,33	96,62	88,96	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
12364	109,77	104,33	95,29	87,98	98,17	101,84	105,87	110,98	105,32	99,89	90,76	--	--	--	--	--
8283	94,61	87,91	79,16	71,59	78,77	85,91	90,33	94,98	91,64	84,99	76,73	--	--	--	--	--
11883	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
3111	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
2710	93,62	87,67	79,43	67,43	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
15299	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
36761	103,69	99,55	90,57	87,19	95,27	98,34	102,87	106,00	100,45	95,89	86,78	--	--	--	--	--
23568	95,62	89,97	82,04	75,83	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
6047	94,61	87,91	79,16	71,59	78,77	85,91	90,33	94,98	91,64	84,99	76,73	--	--	--	--	--
13526	93,62	87,67	79,43	67,43	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
14106	92,71	86,90	79,21	70,39	80,23	85,91	91,00	93,98	88,53	82,76	75,14	--	--	--	--	--
36771	99,73	95,71	86,76	78,61	89,84	92,44	95,74	101,38	95,63	91,55	82,57	--	--	--	--	--
10439	111,31	105,33	96,62	88,96	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
11652	111,41	105,44	96,72	88,95	100,02	104,94	111,98	114,07	108,39	102,54	93,78	--	--	--	--	--
10371	94,48	87,71	77,94	67,92	74,79	81,09	87,00	93,04	89,57	82,81	73,15	--	--	--	--	--
1332	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
22492	111,31	105,33	96,62	88,96	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
17510	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
30591	95,62	89,97	82,04	75,83	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
12336	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
14578	93,24	87,37	79,21	71,10	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
9942	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
12998	111,91	105,92	97,21	87,90	98,69	103,68	110,84	112,98	107,26	101,39	92,65	--	--	--	--	--
20562	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
2709	92,04	86,22	78,90	69,39	78,24	83,71	90,41	92,62	87,09	81,29	74,02	--	--	--	--	--
36758	103,17	99,41	90,53	74,58	89,32	91,57	94,93	103,47	97,28	93,52	84,64	--	--	--	--	--
6455	111,31	105,33	96,62	88,96	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
17618	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
36760	102,03	98,27	89,39	73,30	88,04	90,29	93,65	102,19	96,01	92,24	83,36	--	--	--	--	--
1411	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
8642	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model: wegverkeer, rap-61A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
36757	--	--	--
36759	--	--	--
11462	--	--	--
13809	--	--	--
25355	--	--	--
1988	--	--	--
24395	--	--	--
19835	--	--	--
14185	--	--	--
7863	--	--	--
20203	--	--	--
26248	--	--	--
11157	--	--	--
23703	--	--	--
7607	--	--	--
6524	--	--	--
12364	--	--	--
8283	--	--	--
11883	--	--	--
3111	--	--	--
2710	--	--	--
15299	--	--	--
36761	--	--	--
23568	--	--	--
6047	--	--	--
13526	--	--	--
14106	--	--	--
36771	--	--	--
10439	--	--	--
11652	--	--	--
10371	--	--	--
1332	--	--	--
22492	--	--	--
17510	--	--	--
30591	--	--	--
12336	--	--	--
14578	--	--	--
9942	--	--	--
12998	--	--	--
20562	--	--	--
2709	--	--	--
36758	--	--	--
6455	--	--	--
17618	--	--	--
36760	--	--	--
1411	--	--	--
8642	--	--	--

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model: wegverkeer, rap-01A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
12293	2 / 95,592 / 95,594	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
18791	2 / 94,320 / 94,531	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
10537	2 / 93,733 / 93,933	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
23557	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
36756	0 / 0,000 / 0,000	0,00	3,90	Relatief	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
16087	2 / 93,402 / 93,688	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
10397	2 / 93,601 / 93,733	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
10536	2 / 93,733 / 93,933	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
26040	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
18717	2 / 100,101 / 100,150	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
23704	2 / 94,257 / 94,320	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
8720	2 / 93,400 / 93,414	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--
2946	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
8570	2 / 94,595 / 95,592	21,00	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
14549	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
26041	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
20569	2 / 93,688 / 93,799	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
13689	2 / 93,298 / 93,402	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
8569	2 / 94,595 / 95,592	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
17304	2 / 93,688 / 93,799	0,00	--	Relatief	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
16253	2 / 94,531 / 94,596	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
7919	2 / 93,601 / 93,675	--	4,75	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
2711	2 / 93,414 / 93,687	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--
8809	2 / 100,150 / 100,271	80	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
20202	2 / 93,298 / 93,681	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
3724	2 / 93,982 / 94,028	12,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
37922	0 / 0,000 / 0,000	2,00	3,90	Absoluut	Intensiteit	True	0.0 dB	0,75	0	W3	--	--	--	--	115	115	115	--
20204	2 / 93,298 / 93,681	65	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--
4959	2 / 93,600 / 93,681	--	4,75	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
25354	2 / 94,046 / 94,257	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
81	Steenweg N830	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
82	Steenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model: wegverkeer, rap-01A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
12293	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
18791	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
10537	50	50	50	--	50	50	50	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
23557	80	80	80	--	75	75	75	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
36756	90	90	90	--	90	90	90	--	42840,96	6,13	2,72	1,94	--	--	--	--	--	71,77	76,96	56,08
16087	100	100	100	--	90	90	90	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60
10397	80	80	80	--	75	75	75	--	958,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
10536	65	65	65	--	65	65	65	--	950,96	6,23	3,60	1,35	--	--	--	--	--	90,43	90,97	88,91
26040	65	65	65	--	65	65	65	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
18717	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
23704	80	80	80	--	75	75	75	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
8720	50	50	50	--	50	50	50	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
2946	80	80	80	--	75	75	75	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
8570	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
14549	80	80	80	--	75	75	75	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
26041	65	65	65	--	65	65	65	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
20569	80	80	80	--	75	75	75	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
13689	100	100	100	--	90	90	90	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60
8569	100	100	100	--	90	90	90	--	52488,76	6,24	3,82	1,23	--	--	--	--	--	87,31	92,44	77,99
17304	100	100	100	--	90	90	90	--	46627,76	6,23	3,80	1,25	--	--	--	--	--	87,11	92,34	77,60
16253	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
7919	100	100	100	--	90	90	90	--	48027,80	6,11	3,38	1,65	--	--	--	--	--	87,61	90,71	76,23
2711	65	65	65	--	65	65	65	--	1106,52	6,21	3,90	1,24	--	--	--	--	--	96,14	96,36	95,98
8809	100	100	100	--	90	90	90	--	54429,84	6,12	3,29	1,68	--	--	--	--	--	87,00	90,05	75,82
20202	80	80	80	--	75	75	75	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
3724	100	100	100	--	90	90	90	--	47106,80	6,10	3,37	1,67	--	--	--	--	--	87,56	90,71	76,03
37922	90	90	90	--	90	90	90	--	41849,96	6,36	3,30	1,31	--	--	--	--	--	71,06	79,61	51,51
20204	65	65	65	--	65	65	65	--	1256,72	6,41	3,03	1,37	--	--	--	--	--	89,05	90,87	86,72
4959	100	100	100	--	90	90	90	--	48027,80	6,11	3,38	1,65	--	--	--	--	--	87,61	90,71	76,23
25354	50	50	50	--	50	50	50	--	1830,76	6,25	3,18	1,54	--	--	--	--	--	71,60	70,78	69,15
81	50	50	50	--	50	50	50	--	10930,00	6,79	3,16	0,74	--	--	--	--	--	90,31	94,81	89,90
82	50	50	50	--	50	50	50	--	11975,00	6,78	3,19	0,73	--	--	--	--	--	92,48	96,02	92,13

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37

Model: wegverkeer, rap-81A
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
12293	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
18791	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
10537	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
23557	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
36756	--	9,46	6,12	13,39	--	18,78	16,93	30,53	--	--	--	--	--	1885,49	898,13	466,46	--	248,43	71,37	111,99	--
16087	--	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76	--	167,50	54,32	42,48	--
10397	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
10536	--	5,42	4,46	5,54	--	4,15	4,57	5,54	--	--	--	--	--	54,02	31,42	11,55	--	3,24	1,54	0,72	--
26040	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
18717	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
23704	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
8720	--	1,09	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
2946	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
8570	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
14549	--	1,09	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
26041	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
20569	--	1,09	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
13689	--	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76	--	167,50	54,32	42,48	--
8569	--	5,68	3,03	7,14	--	7,01	4,53	14,87	--	--	--	--	--	2857,40	1855,66	505,48	--	185,86	60,90	46,26	--
17304	--	5,76	3,07	7,26	--	7,13	4,59	15,14	--	--	--	--	--	2531,02	1634,95	453,76	--	167,50	54,32	42,48	--
16253	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
7919	--	5,70	4,10	9,87	--	6,68	5,19	13,90	--	--	--	--	--	2569,69	1473,15	603,70	--	167,27	66,57	78,19	--
2711	--	1,09	1,55	1,32	--	1,96	2,09	2,70	--	--	--	--	--	66,07	41,54	13,13	--	1,30	0,67	0,18	--
8809	--	5,94	4,30	9,98	--	7,07	5,64	14,20	--	--	--	--	--	2895,80	1613,33	693,73	--	197,65	77,05	91,31	--
20202	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
3724	--	5,71	4,09	9,94	--	6,73	5,20	14,03	--	--	--	--	--	2514,28	1438,83	599,25	--	163,88	64,90	78,33	--
37922	--	9,78	4,77	12,12	--	19,16	15,62	30,37	--	--	--	--	--	1890,51	1099,21	283,39	--	200,19	65,89	66,69	--
20204	--	4,79	3,44	4,35	--	6,16	5,69	8,93	--	--	--	--	--	71,71	34,63	14,95	--	3,86	1,31	0,75	--
4959	--	5,70	4,10	9,87	--	6,68	5,19	13,90	--	--	--	--	--	2569,69	1473,15	603,70	--	167,27	66,57	78,19	--
25354	--	12,21	10,50	11,29	--	16,18	18,73	19,56	--	--	--	--	--	81,90	41,20	19,48	--	13,97	6,11	3,18	--
81	--	5,24	2,85	5,69	--	4,35	2,34	4,42	--	--	--	--	--	670,23	327,46	72,71	--	39,63	9,84	4,60	--
02	--	4,50	2,37	4,79	--	3,03	1,61	3,07	--	--	--	--	--	750,85	366,80	80,54	--	36,54	9,05	4,19	--

Geomilieu V3.00

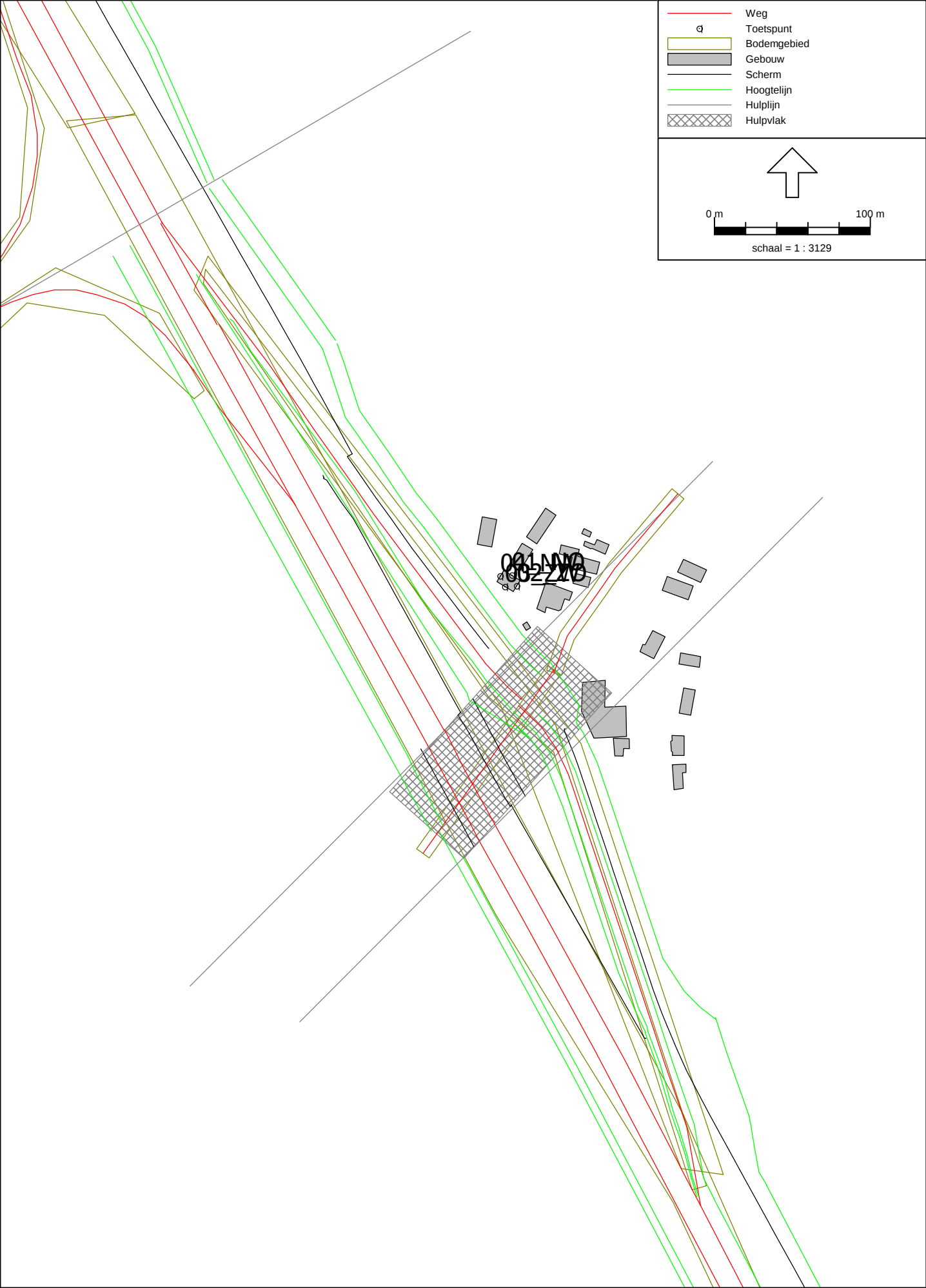
22-10-2015 13:17:37

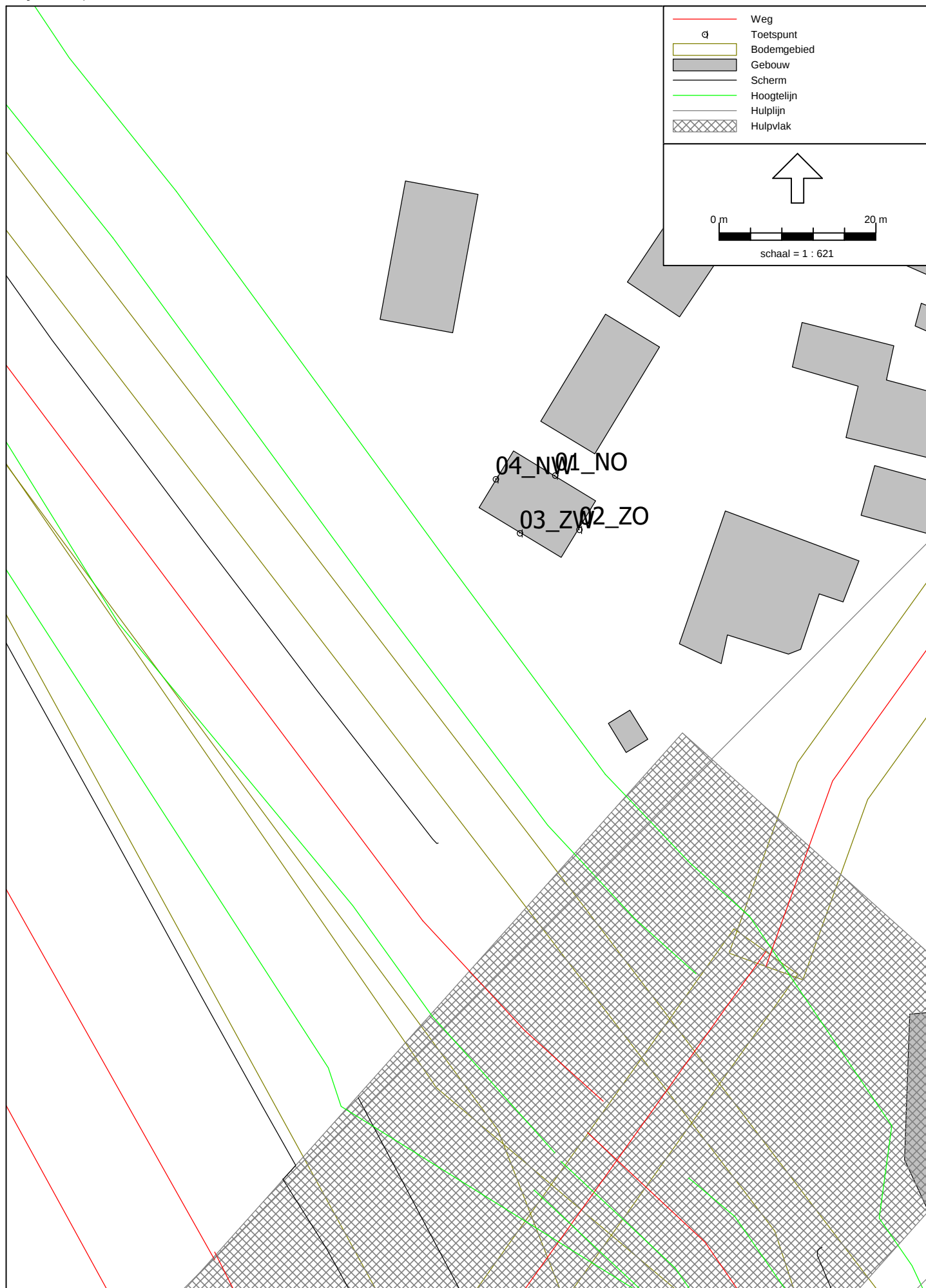
Model: wegverkeer, rap-81A
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
12293	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
18791	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
10537	2,48	1,58	0,72	--	75,73	83,04	90,04	94,41	99,82	96,49	89,79	81,05	73,33	80,56	87,49	92,08	97,46
23557	18,51	10,90	5,51	--	79,56	88,54	94,12	101,09	105,32	101,45	94,61	84,40	76,96	85,69	91,33	98,43	102,50
36756	493,37	197,52	253,95	--	92,56	101,90	104,74	108,89	113,55	107,78	103,54	94,53	88,53	97,95	108,77	104,98	110,00
16087	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81
10397	2,48	1,58	0,72	--	75,03	86,20	91,25	98,01	100,86	95,16	89,30	81,12	72,70	83,73	88,78	95,65	98,50
10536	2,48	1,58	0,72	--	75,47	83,99	89,92	96,04	101,95	90,32	91,51	81,34	73,11	81,50	87,41	93,70	99,59
26040	18,51	10,90	5,51	--	81,74	90,05	96,37	102,06	105,98	102,35	95,61	86,47	79,11	87,24	93,58	99,43	103,20
18717	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
23704	18,51	10,90	5,51	--	81,41	91,37	97,83	102,69	103,62	98,48	92,84	84,88	78,81	88,51	94,24	99,97	100,73
8720	1,35	0,90	0,37	--	76,22	85,16	90,58	97,32	99,61	94,06	88,25	80,94	74,17	83,09	88,46	95,30	97,59
2946	4,96	2,17	1,54	--	76,99	87,72	92,89	99,60	102,18	96,52	90,68	82,53	73,43	84,17	89,28	96,21	98,95
8570	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36
14549	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50
26041	18,51	10,90	5,51	--	81,74	90,05	96,37	102,06	105,98	102,35	95,61	86,47	79,11	87,24	93,58	99,43	103,20
20569	1,35	0,90	0,37	--	74,13	85,74	90,42	98,05	101,52	95,64	89,70	81,45	72,12	83,67	88,34	96,02	99,50
13689	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81
8569	229,56	90,93	96,38	--	92,99	105,00	109,79	117,08	120,39	114,47	108,53	99,80	89,62	102,18	106,92	114,44	118,36
17304	207,13	81,22	88,51	--	92,52	104,51	109,30	116,58	119,87	113,96	108,02	99,29	89,11	101,65	106,39	113,90	117,81
16253	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
7919	196,03	84,28	110,10	--	92,40	104,49	109,26	116,56	119,92	113,99	108,05	99,32	89,11	101,51	106,26	113,68	117,40
2711	1,35	0,90	0,37	--	75,60	86,04	90,93	98,30	101,23	95,50	89,61	81,71	73,57	83,97	88,84	96,28	99,22
8809	235,21	101,12	129,95	--	93,10	105,11	109,90	117,18	120,46	114,55	108,61	99,87	89,74	102,02	106,79	114,19	117,82
20202	4,96	2,17	1,54	--	76,99	87,72	92,89	99,60	102,18	96,52	90,68	82,53	73,43	84,17	89,28	96,21	98,95
3724	193,24	82,51	118,55	--	92,32	104,40	109,18	116,47	119,83	113,90	107,95	99,23	89,01	101,41	106,16	113,50	117,30
37922	509,79	215,60	200,00	--	92,70	102,01	104,85	109,01	113,61	107,85	103,60	94,59	88,92	98,46	101,25	105,47	110,71
20204	4,96	2,17	1,54	--	76,33	88,14	93,83	99,80	101,93	96,47	90,70	83,08	74,77	84,59	90,13	96,43	98,70
4959	196,03	84,28	110,10	--	92,40	104,49	109,26	116,56	119,92	113,99	108,05	99,32	89,11	101,51	106,26	113,68	117,40
25354	18,51	10,90	5,51	--	82,01	89,47	96,98	100,46	104,21	101,05	94,48	87,19	79,33	86,71	94,19	97,85	101,46
81	32,28	8,08	3,57	--	85,23	92,53	99,53	103,91	109,29	105,95	99,25	90,54	80,63	87,70	94,24	99,56	105,58
02	24,60	6,15	2,68	--	84,98	92,23	99,06	103,74	109,47	106,09	99,37	90,33	80,60	87,61	93,93	99,60	105,89

Geomilieu V3.00

22-10-2015 13:17:37





Bijlage 2

Verkeersgegevens Steenweg Waardenburg

(opgesteld door Goudappel Coffeng, versie februari 2014)

Prognoses 2025, weekdaggemiddeld

Steenweg tussen Achterweg en oostelijke op/afritten A2

Etmaalintensiteit: 10.930 motorvoertuigen

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode:

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,79%	3,16%	0,74%
Lichte mvtg	90,31%	94,81%	89,90%
Middelzware mvtg	5,34%	2,85%	5,69%
Zware mvtg	4,35%	2,34%	4,42%

Steenweg tussen oostelijke op/afritten A2 en Dorpsstraat

Etmaalintensiteit: 11.975 motorvoertuigen

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode:

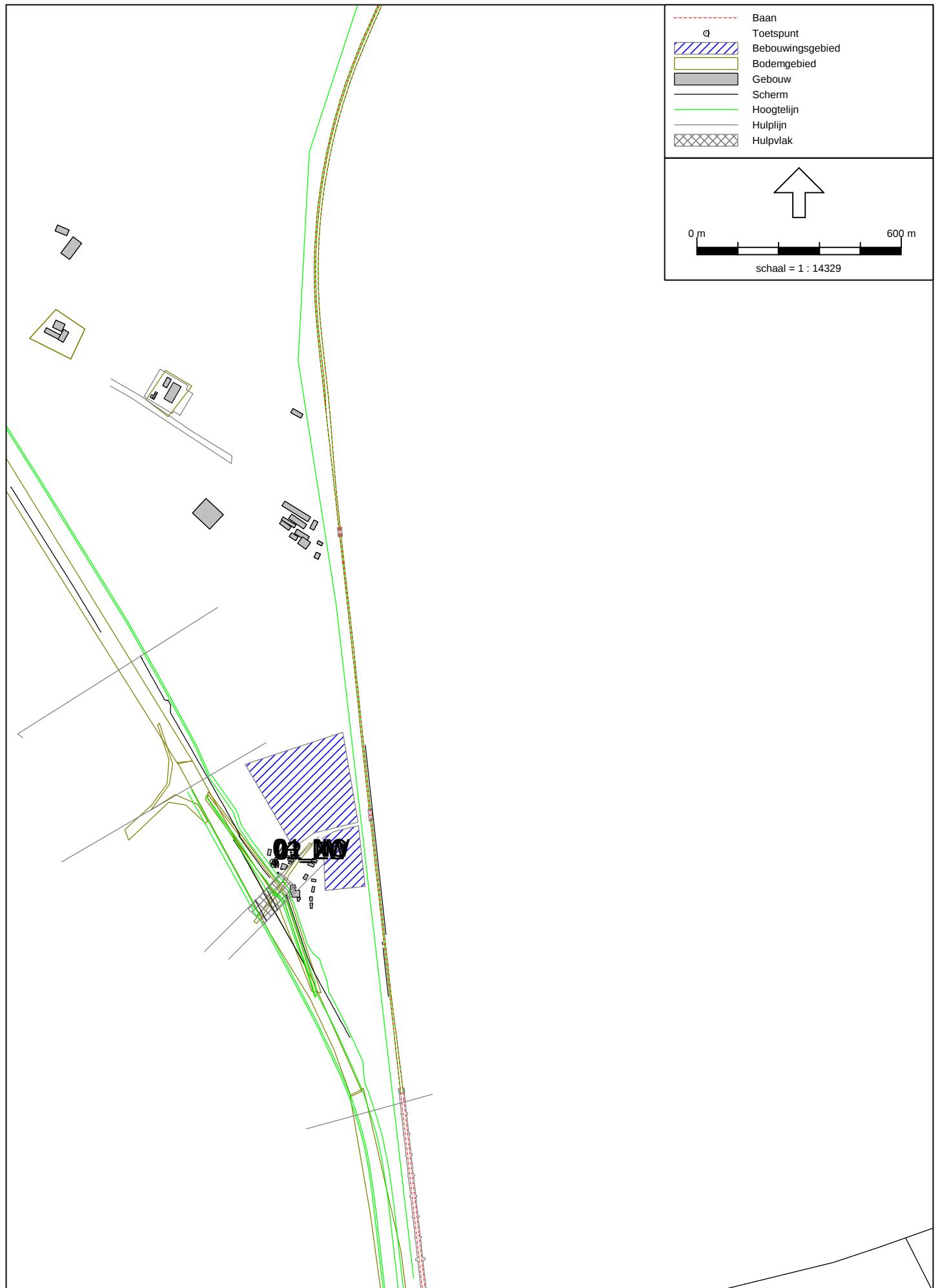
Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,78%	3,19%	0,73%
Lichte mvtg	92,48%	96,02%	92,13%
Middelzware mvtg	4,50%	2,37%	4,79%
Zware mvtg	3,03%	1,61%	3,07%

Wegdektype: referentiewegdek, DAB (W0)

Rijsnelheid: 50 km/uur



Railverkeer



Model: wegverkeer, rap-61A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

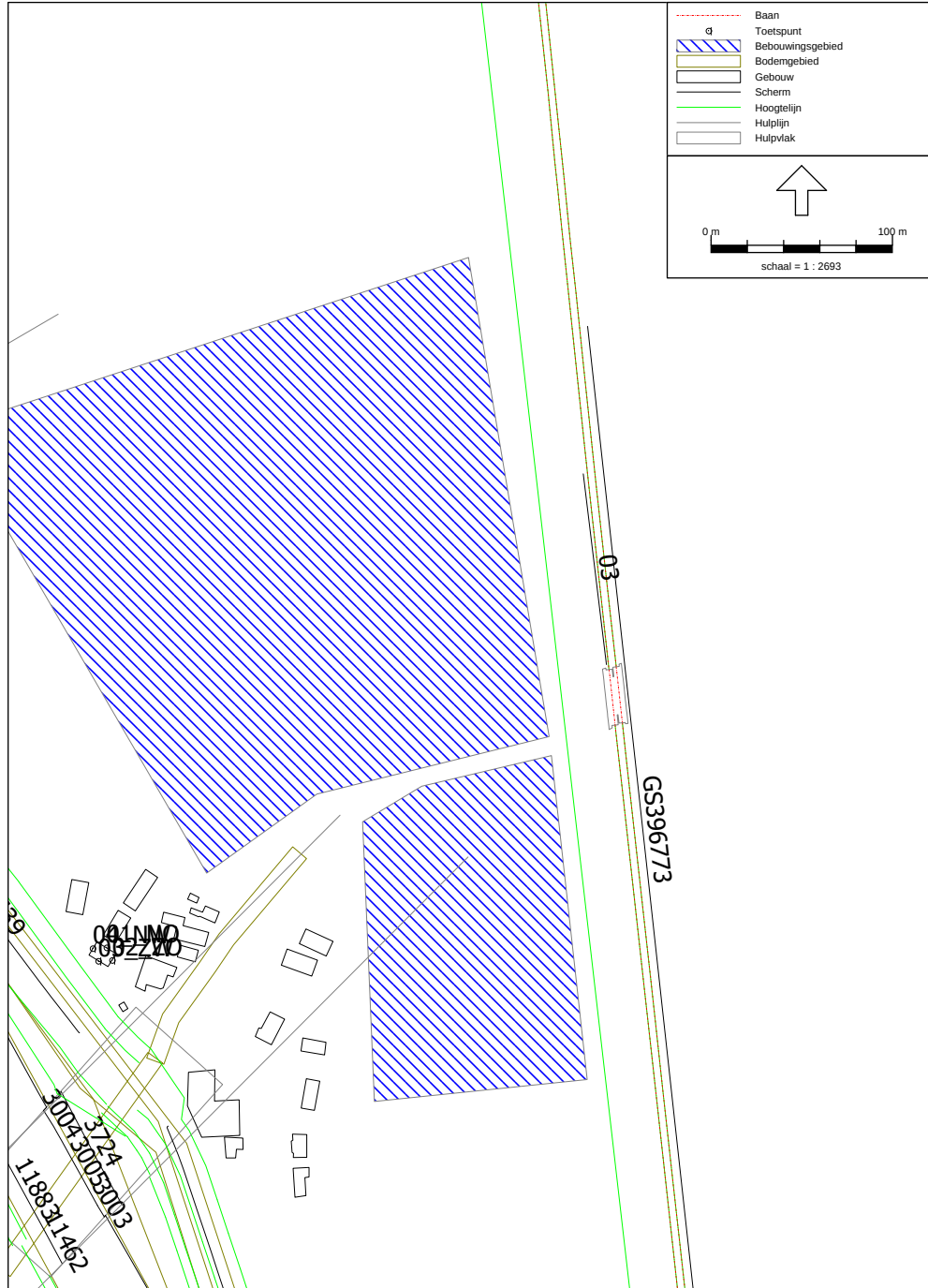
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
12293	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
18791	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
10537	94,10	87,40	78,60	69,58	76,87	83,95	88,25	93,39	90,06	83,37	74,85	--	--	--	--	--
23557	98,60	91,76	81,59	73,98	82,71	88,35	95,44	99,41	95,50	88,67	78,53	--	--	--	--	--
36756	104,16	99,98	90,99	89,36	97,94	100,92	105,28	108,00	103,22	98,75	89,67	--	--	--	--	--
16087	111,78	105,79	97,08	87,76	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
10397	92,78	86,91	78,74	68,93	79,82	84,97	91,61	94,24	88,59	82,74	74,59	--	--	--	--	--
10536	95,94	89,13	78,92	69,33	77,75	83,74	89,06	95,46	91,82	85,82	74,98	--	--	--	--	--
26040	99,54	92,79	83,68	76,12	84,27	90,62	96,44	100,12	96,47	89,72	80,67	--	--	--	--	--
18717	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
23704	95,62	89,97	82,04	75,83	85,51	91,26	96,93	97,57	92,50	86,87	78,95	--	--	--	--	--
8720	92,04	86,22	78,90	69,39	78,24	83,71	90,41	92,62	87,09	81,29	74,02	--	--	--	--	--
2946	93,24	87,37	79,21	71,10	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
8570	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
14549	93,62	87,67	79,43	67,43	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
26041	99,54	92,79	83,68	76,12	84,27	90,62	96,44	100,12	96,47	89,72	80,67	--	--	--	--	--
20569	93,62	87,67	79,43	67,43	78,77	83,50	91,14	94,52	88,65	82,71	74,48	--	--	--	--	--
13689	111,78	105,79	97,08	87,76	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
8569	112,33	106,33	97,63	88,15	98,95	103,94	111,10	113,26	107,54	101,67	92,93	--	--	--	--	--
17304	111,78	105,79	97,08	87,76	98,54	103,54	110,69	112,81	107,09	101,23	92,48	--	--	--	--	--
16253	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
7919	111,41	105,44	96,72	88,95	100,02	104,94	111,98	114,07	108,39	102,54	93,78	--	--	--	--	--
2711	93,48	87,58	79,67	68,84	79,09	84,03	91,40	94,24	88,52	82,64	74,74	--	--	--	--	--
8089	111,84	105,87	97,16	89,65	100,69	105,61	112,64	114,69	109,02	103,17	94,41	--	--	--	--	--
20202	93,24	87,37	79,21	71,10	81,38	86,71	93,29	95,51	89,93	84,11	76,00	--	--	--	--	--
3724	111,31	105,33	96,62	88,96	100,02	104,94	111,97	114,05	108,37	102,52	93,76	--	--	--	--	--
37922	104,83	100,68	91,71	88,16	96,39	99,44	103,95	107,15	101,59	97,05	87,94	--	--	--	--	--
20204	93,17	87,38	79,69	72,38	81,86	87,71	93,49	95,28	89,91	84,18	76,04	--	--	--	--	--
4959	111,41	105,44	96,72	88,95	100,02	104,94	111,98	114,07	108,39	102,54	93,78	--	--	--	--	--
25354	98,27	91,71	84,45	76,35	83,75	91,25	94,86	98,41	95,22	88,67	81,48	--	--	--	--	--
81	102,15	95,41	85,95	75,68	83,01	90,04	94,34	99,60	96,36	89,66	81,00	--	--	--	--	--
02	102,44	95,68	85,95	75,38	82,65	89,51	94,11	99,80	96,44	89,72	80,73	--	--	--	--	--

Model: wegverkeer, rap-01A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
12293	--	--	--
18791	--	--	--
10537	--	--	--
23557	--	--	--
36756	--	--	--
16087	--	--	--
10397	--	--	--
10536	--	--	--
26040	--	--	--
18717	--	--	--
23704	--	--	--
8720	--	--	--
2946	--	--	--
8570	--	--	--
14549	--	--	--
26041	--	--	--
20569	--	--	--
13689	--	--	--
8569	--	--	--
17304	--	--	--
16253	--	--	--
7919	--	--	--
2711	--	--	--
8089	--	--	--
20202	--	--	--
3724	--	--	--
37922	--	--	--
20204	--	--	--
4959	--	--	--
25354	--	--	--
81	--	--	--
02	--	--	--



Model: railverkeer, rap-01A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
3001		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3004		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3005		--	11,00	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2848		--	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3002		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3003		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2479		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5639		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5468		--	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5469		--	--	Relatief	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3000		--	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
756		5,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5367		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2840		--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11462	viaduct	5,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11883	viaduct	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9942	viaduct	5,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3724	viaduct	5,00	10,00	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GS399023	s:1034907849	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396771	s:2100000005	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396772	s:2100000004	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396773	s:2100000003	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401495	p:1034616240	1,00	11,29	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401498	p:1034616237	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401496	p:1034616239	1,00	11,29	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401497	p:1034616238	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	scherm spoor	2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: railverkeer, rap-01A
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
3001	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2848	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3002	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2479	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5639	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5468	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
5469	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
3000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5367	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
2840	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9942	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GS399023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396771	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396772	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS396773	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401495	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401498	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401496	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE401497	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN GELUIDBELASTING GEVEL



Wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer, rap-01A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steenweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_NO_A	geplande nieuwbouw [NoordOost]		1,50	39,9	36,2	30,3	40,3	
01_NO_B	geplande nieuwbouw [NoordOost]		4,50	42,3	38,6	32,7	42,6	
02_ZO_A	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		1,50	50,7	47,0	41,1	51,1	
02_ZO_B	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		4,50	52,9	49,2	43,3	53,3	
03_ZW_A	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		1,50	50,6	46,8	40,9	50,9	
03_ZW_B	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		4,50	52,7	48,9	43,1	53,0	
04_NW_A	geplande nieuwbouw [NoordWest]		1,50	15,4	11,5	5,8	15,7	
04_NW_B	geplande nieuwbouw [NoordWest]		4,50	18,1	14,2	8,5	18,4	

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer, rap-01A
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_NO_A	geplande nieuwbouw [NoordOost]		1,50	48,9	46,2	42,9	51,0	
01_NO_B	geplande nieuwbouw [NoordOost]		4,50	53,3	50,7	47,3	55,4	
02_ZO_A	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		1,50	54,9	52,0	48,0	56,5	
02_ZO_B	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		4,50	58,5	55,7	51,9	60,3	
03_ZW_A	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		1,50	56,4	53,6	49,8	58,2	
03_ZW_B	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		4,50	58,5	55,7	52,0	60,4	
04_NW_A	geplande nieuwbouw [NoordWest]		1,50	48,4	45,9	42,6	50,6	
04_NW_B	geplande nieuwbouw [NoordWest]		4,50	53,2	50,8	47,3	55,4	



Railverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: railverkeer, rap-01A
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_NO_A	geplande nieuwbouw [NoordOost]		1,50	50,3	49,2	44,0	52,6
01_NO_B	geplande nieuwbouw [NoordOost]		4,50	52,6	51,5	46,3	54,9
02_ZO_A	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		1,50	54,9	53,8	48,6	57,2
02_ZO_B	geplande nieuwbouw [ZuidOost]		4,50	57,4	56,4	51,2	59,7
03_ZW_A	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		1,50	52,6	51,5	46,3	54,9
03_ZW_B	geplande nieuwbouw [ZuidWest]		4,50	55,5	54,5	49,2	57,8
04_NW_A	geplande nieuwbouw [NoordWest]		1,50	47,4	46,3	41,1	49,7
04_NW_B	geplande nieuwbouw [NoordWest]		4,50	47,6	46,5	41,3	49,9

Cumulatieve berekeningen weg en railverkeer Lden

punt	Omschrijving	Hoogte [m]	railverkeer		Wegverkeer excl aftrek art 110g		Wegverkeer excl aftrek art 110g		L _{CUM}
			L _{RL}	L* _{RL}	L _{VL}	L* _{VL}	L _{VL}	L* _{VL}	
01_NO		1,5	52,6	49	50,6	50,6	40,3	40,3	53,0
		4,5	54,9	51	55,2	55,2	42,6	42,6	56,7
02_ZO		1,5	57,2	53	55,1	55,1	51,1	51,1	58,1
		4,5	59,7	55	59,3	59,3	53,3	53,3	61,5
03_ZW		1,5	54,9	51	57,2	57,2	50,9	50,9	58,8
		4,5	57,8	54	59,5	59,5	53	53	61,2
04_NW		1,5	49,7	46	50,6	50,6	15,7	15,7	51,8
		4,5	49,9	46	55,4	55,4	18,7	18,7	55,9



BIJLAGE IV VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE

FORMULIER VERZOEK HOGERE GRENSWAARDE VERKEERSLAWAAI

1. ALGEMENE GEGEVENS

Aanvrager:

Datum verzoek: 21-07-2015

Contactpersoon: Dhr. De Cock \ contact verloopt via: Bouwkundig Tekenburo D. van Ballegooij,
dhr D. van Ballegooij

Telefoon: 0418-592138

Gemeente: Neerijnen

Datum besluit:

Contactpersoon:

Telefoon:

Akoestisch adviseur: Ulehake Bouwfisica

Datum advies: 21 juli 2015

Kenmerk advies: 13917-01/ rap-01

Contactpersoon: ing. T.C. Dekkers

Telefoon: 0412-69 38 72

2. SITUATIES

Voor welke situatie(s), genoemd in de Wet geluidhinder (Wgh) of Besluit geluidhinder (Bgh), wordt een hogere waarde aangevraagd?:

Wegverkeerslawaaai en woningen

Nieuwe woningen, aanwezige weg

- | | |
|---|-----------------------|
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied | artikel 83, lid 1 Wgh |
| ☐ woningen in stedelijk gebied | artikel 83, lid 2 Wgh |
| ☐ agrarische bedrijfswoningen (in buitenstedelijk gebied) | artikel 83, lid 4 Wgh |

Vervangende nieuwbouw (aanwezige weg)

- | | |
|---|-----------------------|
| ☒ woningen in stedelijk gebied (binnen bebouwde kom, niet gelegen binnen zone van een auto(snel)weg) | artikel 83, lid 5 Wgh |
| ☒ woningen binnen bebouwde kom, binnen zone auto(snel)weg | artikel 83, lid 6 Wgh |
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied (buiten bebouwde kom) | artikel 83, lid 7 Wgh |

Nieuwe woningen, nieuwe weg

- | | |
|---|-----------------------|
| ☐ woningen (in stedelijk of buitenstedelijk gebied) | artikel 83, lid 1 Wgh |
|---|-----------------------|

Aanwezige of in aanbouw zijnde woningen, nieuwe weg

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ woningen in stedelijk gebied | artikel 83, lid 3a Wgh |
| ☐ woningen in buitenstedelijk gebied | artikel 83, lid 3b Wgh |

Wegverkeerslawaaai en andere geluidsgevoelige bestemmingen

Nieuwe weg

- | | |
|--|-------------------------|
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen in buitenstedelijk gebied | artikel 3.2, lid 1a Bgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen in stedelijk gebied | artikel 3.2, lid 1b Bgh |
| ☐ geluidsgevoelige terreinen | artikel 3.2, lid 1c Bgh |

Aanwezige weg

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (gebouwen en terreinen) | artikel 3.2, lid 2 Bgh |
|--|------------------------|

Reconstructie van een weg

- | | |
|---|------------------|
| ☐ woningen | artikel 100a Wgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige bestemmingen (zie ook artikel 3.4. Bgh) | artikel 100b Wgh |

Railverkeerslawaaai

- | | |
|--|------------------|
| ☒ woningen | artikel 4.10 Bgh |
| ☐ andere geluidsgevoelige gebouwen | artikel 4.11 Bgh |
| ☐ geluidsgevoelige terreinen | artikel 4.12 Bgh |

3. OVERIGE GEGEVENS

In welk kader vindt het verzoek om hogere waarde(n) plaats?

- ☒ wijziging bestemmingsplan
- ☐ projectbesluit
- ☐ reconstructie buiten bestemmingsplan
- ☐ anders

Naam van (bestemmings)plan:

Plan betreft:

- ☒ realisatie van woningen
aantal waarvoor hogere waarde nodig is: 1
aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is: -
- ☐ realisatie van andere geluidsgevoelige bestemmingen
aantal waarvoor hogere waarde nodig is:
aantal waarvoor geen hogere waarde nodig is:
- ☐ aanleg nieuwe weg
- ☐ reconstructie van bestaande weg

4. GEGEVENS VAN WONINGEN EN ANDERE GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 1).

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN

Betreft een in te vullen tabel (tabel 2).

6. BEOORDELINGSKADER

Betreft een vragenlijst voor beoordeling en motivatie van verzoek om hogere grenswaarde.

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Deze invullen als die in de "gemeentelijke beleidsnota hogere waarde" als voorwaarden voor een hogere grenswaarde zijn opgenomen.

(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

DEFINITIES

Definities van termen uit de Wet geluidhinder (Wgh) en Bgh (Besluit geluidhinder) die in dit formulier gebruikt worden zijn weergegeven.

BIJGEVOEGDE BIJLAGEN

- ☒ akoestisch onderzoek: *Akoestisch onderzoek – Geluidbelasting "Woonhuis de Cock, Waardenburg" 13917-01, Rap-01 d.d. 21 julil 2015*
- ☒ tekeningen met woningen en geluidsbronnen
aantal tekeningen: *zie akoestisch onderzoek*
- ☐ motivaties behorende bij beoordelingskader
aantal:
- ☐ openbare bekendmaking
- ☐ verslag van ingebrachte bedenkingen
- ☐ behandeling van ingebrachte bedenkingen

Plaatsnaam: *Waardenburg*3

5. GEGEVENS VAN GELUIDSBRONNEN / Tabel 2

Plaatsnaam: **xxxx**

12 nummer geluidsbron (uit tabel 1)	13 naam geluidsbron	14 geluidsbron aanwezig of anders (code)	15 soort geluidsbron (code)	16 Rijksnelheid * (km/uur)		17 Wegdektype *		18 Verkeersintensiteit * (mvt./etmaal) <i>gem. weekdagintensiteit</i>		19 Jaartal *	
				huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst	huidig	toekomst
1	A2	AA	AW	120	120	Zie geluidregister		Zie geluidregister		Zie geluidregister	
2	Sprrolijn 's-Hertogenbosch-Utrecht	AA	RL								

Toelichting:

Plaatsnaam invullen boven tabel, zodat deze niet steeds in de tweede kolom hoeft te worden ingevuld.

12: invullen nummer geluidsbron (moet corresponderen met nummers die zijn ingevuld in kolom 9 en 10 van tabel 1)

13: invullen straatnaam (wegverkeer) of trajectnummer met kilometrering (railverkeer)

14: invullen **AA** (aanwezig) ; **IA** (in aanleg) ; **RE** (wordt gereconstrueerd) ; **GE** (geprojecteerd) of **NP** (nog niet geprojecteerd c.q. in voorbereiding zijnd bestemmingsplan voorziet in bouwmogelijkheid).

15: invullen **AW** (auto(snel)weg) ; **GW** ("gewone" weg) of **RL** (spoorweg)

16: rijksnelheid in km/uur in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

17: wegdektype in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

18: verkeersintensiteit in motorvoertuigen per etmaal in gemiddelde weekdag in huidige situatie en over 10 jaar (zie ook punt 19).

19: jaartal waarop de bij de punten 16 t/m 18 ingevulde gegevens betrekking hebben.

* indien het Geluidproductieplafond van toepassing en gebruikt is dan hoeft deze informatie niet ingevuld te worden. Dan kan naar het gebruikte Geluidregister verwezen worden.

6. BEOORDELINGSKADER

Welke maatregelen zijn er getroffen en/of overwogen om de geluidsbelasting bij de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te beperken?

Bronmaatregelen:

Verminderen verkeersintensiteit:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☒ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Verlagen rijsnelheid:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☒ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Geluidsarm wegdektype (weg) of raildempers (spoor):

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/reductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Overdrachtsmaatregelen:

Aanleggen van geluidswal of scherm:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
reden (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
 - ☐ niet doelmatig
 - ☒ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Afscherming door niet- of minder geluidsgevoelige gebouwen:

Wordt deze maatregel toegepast?

- ☐ ja,
effect/geluidsreductie? (korte beschrijving en/of verwijzing naar geluidsrapport)
- ☒ nee,
redenen (met vermelding van nadere motivatie/toelichting):
- ☐ niet doelmatig
 - ☐ stedenbouwkundige aspecten
 - ☐ landschappelijke aspecten
 - ☐ verkeers- of vervoerskundige aspecten
 - ☐ financiële aspecten (met vermelding van kosten en baten)

Maatregelen bij ontvanger (woning of andere geluidsgevoelige bestemming):

Akoestische compensatie:

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een geluidsluwe gevel:

- ☐ ja
- ☒ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Hebben alle woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen een tuin of balkon aan de geluidsluwe gevel:

- ☐ ja
- ☒ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Is bij de indeling van de woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen rekening gehouden met het geluidsaspect?:

- ☐ ja, de geluidsgevoelige ruimten zijn zo veel mogelijk aan de geluidsluwe zijde geprojecteerd.
- ☐ nee,
welke niet? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Zijn er woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig met een "dove gevel":

- ☒ nee
- ☐ ja,
welke? met vermelding van redenen (motivatie/toelichting).

Niet-akoestische compensatie¹:

Vindt er "niet-akoestische compensatie" plaats?

- ☒ nee
- ☐ ja,
welke?

¹ Bijvoorbeeld voorzieningen in directe omgeving (zoals OV-halte/station, winkels, scholen, cultuur, park, natuurgebied, speeltuin, recreatie etc.) of bijzonder uitzicht. Het zijn daarmee redenen waarom je, ondanks de hoge geluidsniveaus, toch op de betreffende locatie geluidsgevoelige bestemmingen wilt realiseren.

7. ONTHEFFINGSCRITERIA

Welke van de volgende ontheffingscriteria zijn van toepassing op de aangevraagde hogere waarde?
(betreft ontheffingscriteria uit artikel 2. van (vervallen) Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen)

Wegverkeerslawaaai:

Voor nieuwe woningen bij een aanwezige weg:

- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan binnen de bebouwde kom door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☐ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☒ worden ter plaatse gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

Voor een nieuwe of te reconstrueren weg bij geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen:

- ☐ zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen.
- ☐ zal een zodanige verkeersverzamel functie vervullen, dat de aanleg of reconstructie van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

Spoorweglawaaai

- ☐ worden in de omgeving van een station of halte gesitueerd.
- ☐ worden verspreid gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- ☐ gaan door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend - of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen.
- ☐ zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid.
- ☐ vullen door de gekozen situering een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
- ☒ worden ter plaatse gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing.

DEFINITIES

Stedelijk gebied² (artikel 1 Wgh):

Gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Buitenstedelijk gebied² (artikel 1 Wgh):

- gebied buiten de bebouwde kom
- gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg.

Geluidsgevoelige bestemmingen:

- woningen
- andere geluidsgevoelige gebouwen (dan woningen)
- geluidsgevoelige terreinen

Andere geluidsgevoelige gebouwen (artikel 1.2 lid 1 Bgh):

- a. een onderwijsgebouw;
- b. een ziekenhuis; c. een verpleeghuis; d. een verzorgingstehuis; e. een psychiatrische inrichting;
- f. een kinderdagverblijf.

Een aanwijzing als geluidsgevoelig gebouw geldt niet voor die delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten als genoemd in artikel 1.1 lid 1d Bgh.

Geluidsgevoelige (verblijfs)ruimte:

Voor woningen (artikel 1 Wgh):

- Ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of als zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van tenminste 11 m².

Voor andere geluidsgevoelige gebouwen (betreft verblijfsruimten volgens artikel 1.1 lid 1d Bgh):

- 1°. leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen;
- 2°. onderzoeks- en behandelingsruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- 3°. onderzoeks-, behandelings-, recreatie-, en conversatieruimten, alsmede woon- en slaapruimten van verzorgingshuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven;
- 4°. theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
- 5°. ruimten voor patiëntenhuisvesting, alsmede recreatie- en conversatieruimten van ziekenhuizen en verpleeghuizen.

Geluidsgevoelige terreinen (artikel 1.2 lid 3 Bgh):

- een standplaats voor een woonwagen
- een ligplaats in het water bestemd voor een woonschip

Gevel (artikel 1 Wgh):

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Volgens artikel 1b lid 5 Wgh wordt onder een gevel in de zin van de Wgh niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een bepaalde geluidwering (die afhankelijk is van geluidsbelasting en binnengrenswaarde)
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Dit betreft een zogenaamde "dove gevel".

Reconstructie van een weg (artikel 1 en 1b lid 6 Wgh):

Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de toetsingswaarde met 2 dB of meer wordt verhoogd. Het toekomstige maatgevende jaar is 10 jaar na realisatie van de wijzigingen. De toetsingswaarde is de laagste waarde van de "heersende waarde" (geluidsniveau in jaar voor wijziging) en de mogelijk in het verleden vastgestelde hogere grenswaarde. Indien de heersende waarde beneden de voorkeursgrenswaarde ligt wordt de verhoging berekend vanaf de voorkeursgrenswaarde. Indien de toename minder is dan 2 dB is er dus geen sprake van een "reconstructie".

² Hierbij wordt geredeneerd vanuit de bron: hierdoor kunnen woningen binnen de bebouwde kom in de ene situatie als binnenstedelijk worden aangemerkt (namelijk geredeneerd vanuit de staat waaraan de woning ligt) en in de andere situatie als buitenstedelijk (namelijk als de woning ligt binnen de zone van de auto(snel)weg).