NOTITIE

Onderwerp	Reactie zienswijzen geluid
Project	Wegensteunpunt Zevenaar
Opdrachtgever	Arcadis
Projectcode	115334
Status	Definitief
Datum	29 oktober 2020
Referentie	115334-4/20-016.286
Auteur(s)	ing. M. Andel
Gecontroleerd door	P.W. Dijkstra MSc
Goedgekeurd door	mevrouw M.S. Dijk MSc
Paraaf	
Bijlage(n)	Maximale geluidsniveaus Wegverkeerslawaai Bronvermogen vrachtwagens Bronhoogte shovel Indirecte hinder Signalering Alle wijzigingen Modelinstellingen Contouren ecologie

Aan	Arcadis	L. Buitendijk
Kopie	Rijkswaterstaat	M. Bakker
	Witteveen+Bos	M.S. Dijk, T. van Vilsteren

1 INLEIDING

Er is een aantal zienswijzen ingediend met betrekking tot de voorgenomen realisatie van een wegensteunpunt aan de A12 te Zevenaar. In voorliggende notitie wordt ingegaan op de zienswijzen voor zover deze betrekking hebben op geluid.

2 ZIENSWIJZEN

2.1 Piekgeluiden

De piekgeluiden zijn voor de melding Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing op basis van artikel 2.22 van het Activiteitenbesluit. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan kan dit wel in de beoordeling betrokken worden. Hiertoe hebben wij aanvullende berekeningen uitgevoerd, die wij hieronder toelichten.

2.1.1 Uitgangspunten berekeningen

Wij hebben een aantal bronnen toegevoegd in het geluidsmodel om de maximale geluidsniveaus te bepalen ter plaatse van de Steegseweg 32. Voor het accelereren van een vrachtwagen baseren wij ons op de publicatie 'Geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' van Peutz uit 2013. Dit omdat de nieuwe publicatie van 2019 geen cijfers bevat over piekemissies. Voor het accelereren van een vrachtwagen is een gemiddelde piek bepaald van 109,1 dB(A). Dit hebben wij vermeerderd met het betrouwbaarheidsinterval van 2,5 dB(A). Wij rekenen dus met een bronvermogen van 111,6 dB(A).

Voor het schuiven van zout gaan wij uit van door ons uitgevoerde geluidsmetingen aan drie shovels bij afvalverwerker Twence te Hengelo. De hoogste piek die hier optrad was wanneer de schop hard op de wegdekverharding landt en over het wegdek heen schuift. Het bronvermogen bedraagt 117,8 dB(A).

Ten slotte treedt er een piek op wanneer de vrachtwagen een zoutbak achterop plaatst. Een dergelijke activiteit hebben wij gemeten mij een afvalbrengpunt waar metalen containers geladen werden op vrachtwagens. De maximale piek treedt op wanneer de bak onvoorzichtig geplaatst wordt op de vrachtwagen (metaal op metaal). Dit heeft een bronvermogen van 115,6 dB(A).

2.1.2 Resultaten

De berekeningen leiden tot de volgende resultaten:

Tabel 2.1 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluidsniveau in dB(A) *		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1a	Steegseweg 32	1,5	56/70/--		
1b	Steegseweg 32	4,5		58/65/--	58/60/--

* Berekende waarde/gangbare maximale waarde/overschrijding.

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen optreden van de gangbaar vergunbare waarden van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hierdoor kan een goed- woon en leefklimaat gegarandeerd worden.

2.2 Cumulatie

Er wordt aangegeven dat er geen cumulatieve effecten beoordeeld zijn ten gevolge van het LPG station en het wegverkeer. Intussen is besloten dat dit LPG station geen onderdeel meer uitmaakt van het bestemmingsplan en niet gerealiseerd zal worden. Het daarom verder niet noodzakelijk in te gaan op cumulatie met het LPG station.

Wat rest is de cumulatie van het geluid van de snelweg. Hiertoe hebben wij een rekenmodel opgesteld aan de hand van het geluidsregister wegverkeer van Rijkswaterstaat. Er wordt gerekend met de vastgestelde plafondcorrectie van 1,5 dB. Dit betreft de vergunde situatie en is dus een worst case inschatting.

De rijlijnen hebben we met gelijke intensiteiten doorgetrokken over de grens, de Duitse snelweg 3 richting Oberhausen. Wat we hier gewijzigd hebben is de plafondcorrectie, deze passen we niet toe. Omdat in Duitsland geen ZOAB gelegd wordt, wordt hier gerekend met een referentiewegdek. Ten slotte is ook de rijsnelheid van personenwagens aangepast, omdat in Duitsland een adviessnelheid van 130 km/u geldt. Dit hebben we volgens de Nederlandse methode gemodelleerd als 121 km/u.

De resultaten ter plaatse van de woning aan de Steegseweg 32 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.2 Resultaten verkeerslawaai in dB

Punt	Omschrijving	Hoogte (m)	Geluidsniveau per periode in dB			Lden in dB
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
1a	Steegseweg 32	1,5	50	48	44	53
1b	Steegseweg 32	4,5	51	49	46	54
1c	Steegseweg 32	7,5	51	49	46	54

Uit de tabel blijkt dat op de hoogte van 4,5 meter, die ook gebruikt wordt in de nachtperiode voor industrielawaai, de Lden 54 dB bedraagt.

De methode om geluid te cumuleren is de methode volgens Miedema. Aangezien geluid van afzonderlijke bronnen niet zomaar gesommeerd kan worden, omdat niet elk geluid als even hinderlijk ervaren wordt, zijn er toeslagfactoren bepaald. Deze zijn als volgt:
- wegverkeerslawaai: Lcum,weg = Lden + 0;
- industrielawaai: Lcum, industrie = L etmaal +1.

Om de resultaten te kwalificeren, wordt er door de methode een aantal klassen aangeduid. De klassen en de beoordeling zijn opgenomen in onderstaande tabel:

Tabel 2.3 Klassen volgens methode Miedema

Geluidsklasse	Beoordeling
< 50 dB	goed
50 - 55 dB	redelijk
55 - 60 dB	matig
60 - 65 dB	tamelijk slecht
65 - 70 dB	slecht
> 70 dB	zeer slecht

De cumulatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2.4 Cumulatie wegverkeerslawaai en wegensteunpunt

Situatie	Wegverkeer	Wegensteunpunt	Cumulatief	Classificatie
huidige situatie	53,7	-	54	redelijk
met wegensteunpunt	53,7	49,2	55	matig

Uit de tabel blijkt dat de situatie na realisatie van het wegensteunpunt met 1 dB toeneemt. De zwaarst wegende component in de cumulatie is het wegverkeerslawaai van de snelweg. Door de toename van 1 dB schuift de woning 1 klasse op van ‘redelijk’ naar ‘matig’. Gezien deze cumulatie maar ongeveer 10 % van de dagen per jaar voorkomt (alleen op strooidagen), een verschil van 1 dB niet waarneembaar is met het menselijk oor én het maatschappelijk belang van zout strooien erg groot is, achten wij dit acceptabel.

2.3 Bronvermogens vrachtwagens

Voor de bronvermogens van de vrachtwagens baseren wij ons op de publicatie 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' van Peutz van maart 2019 (een actualisatie van het eerder genoemde rapport). In deze publicatie zijn metingen verricht aan vele vrachtwagenbewegingen en zijn daarmee representatief. Rijkswaterstaat geeft aan dat de vrachtwagens die zout strooien in feite normale vrachtwagens zijn en geen ander geluid emitteren. Het door ons aanhouden bronvermogen van 99 dB(A) achten wij daarom juist.

Ter informatie hebben wij wel berekend wat de resultaten zijn wanneer een bronvermogen van 103 dB(A) gehanteerd wordt, zoals aangegeven in de zienswijze. Ter plaatse van de woning aan de Steegseweg 32 stijgt het geluidsniveau in de maatgevende nachtperiode van 39,2 dB(A) naar 39,5 dB(A). Met een onzes inziens te hoog bronvermogen wordt dus nog steeds voldaan aan de grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode.

2.4 Bedrijfstijden en bronhoogte shovel

Naar aanleiding van deze zienswijze heeft Rijkswaterstaat navraag gedaan naar het laden van de zoutwagens. De vrachtwagens parkeren op korte afstand van de zoutloods en worden door de shovel geladen vanuit de zoutloods. Het laden van een vrachtwagen geschiedt met slechts enkele scheppen zout door de shovel. Gemiddeld duurt dit 6 minuten per vrachtwagen. Aangezien er op de representatieve dag acht vrachtwagens rijden duurt dit 48 minuten, oftewel 0,8 uren.

Verder wordt met betrekking tot de shovel nog de bronhoogte van 1,2 meter opgemerkt. Dit zou te laag zijn. De bronhoogte is sterk afhankelijk van de uitvoering. Wij kunnen ons er in vinden dat 1,2 meter wellicht te laag is en hebben derhalve een extra berekening uitgevoerd waarin een bronhoogte van de aangegeven 1,8 meter aangehouden wordt. Ter plaatse van de woning aan de Steegseweg 32 daalt hierdoor het geluidsniveau in de maatgevende nachtperiode van 39,2 dB(A) naar 39,1 dB(A) en is dus nog steeds lager dan de grenswaarde van 40 dB(A).

2.5 Ventweg

Het verkeer op de Ventweg zou beoordeeld moeten worden als indirecte hinder. Het wegensteunpunt maakt echter geen gebruik van deze ventweg. Wel kan het aankomende en vertrekkende verkeer van en naar de A12 beoordeeld worden als indirecte hinder. Gezien de afstand tot de betreffende woning en het geluid afkomstig van de A12, zullen de bewegingen waarschijnlijk niet hoorbaar, laat staan herkenbaar zijn als horende bij de inrichting. Dit laatste is een belangrijk aspect voor de beoordeling van indirecte hinder. Wij zijn daarom van mening dat dit terecht niet onderzocht is.

Ter informatie hebben we toch berekeningen uitgevoerd aan indirecte hinder. Dit leidt in de maatgevende nachtperiode tot een geluidsniveau van 24 dB(A) op de gevel van Steegseweg 32. Dit is ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode.

2.6 Het aantal strooiacties

Rijkswaterstaat heeft het aantal strooiacties nader geanalyseerd en gaat nu uit van 42 strooiacties per jaar. Dit maakt voor de akoestische berekening in principe niet uit, omdat uitgegaan wordt van de *representatieve situatie*. Dit is de maximale situatie die minimaal 12 keer per jaar voorkomt. Deze maximale situatie hebben wij in beeld gebracht.

2.7 Achtergrondgeluid

2.7.1 Bedrijven en milieuzonering

Wegensteunpunten van Rijkswaterstaat hebben geen specifieke code binnen de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Verwacht wordt dat, mede op basis van uitspraak 201208016/1/T1/R1 van de Raad van State uit 2013, de milieucategorie maximaal 3.1 bedraagt. Hierbij hoort een richtafstand van 50 meter. De afstand van de woning Steegseweg 32 tot het wegensteunpunt bedraagt circa 160 meter en ligt dus ruim buiten de invloedssfeer van het wegensteunpunt.

2.7.2 Omgevingsgeluid bij woning Steegseweg 32

In het rapport van AV Consult wordt nog het referentieniveau van het omgevingsgeluid aangehaald. Dit is als volgt gedefinieerd: Het referentieniveau van het omgevingsgeluid is de hoogste waarde van het niveau van:

- of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L95), exclusief de bijdrage van niet-omgevingseigen geluidsbronnen, en exclusief de bijdrage van de te beoordelen geluidsbronnen;
- of het equivalente geluidsniveau (LAeq) van het wegverkeer vermindert met 10 dB. Voor de nachtperiode worden alleen verkeerswegen meegerekend voor zover die een verkeersintensiteit hebben van meer dan 500 motorvoertuigen per nacht.

In de zienswijze wordt ervan uitgegaan dat het tweede getal hoger is dan het eerste, maar dat is allerminst zeker. Gezien de afstand tot de Rijksweg van circa 350 meter, verwachten wij dat het verkeerslawaai weinig fluctueert en daardoor een vrij constant karakter heeft. Hierdoor zal het L95 dicht bij de gemiddelde waarde liggen, waardoor deze bepalend is voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Wij verwachten dat het achtergrondgeluid eerder is aan te merken als 'woonwijk in de stad'. Gezien de Lden van 54 dB vanwege de snelweg is een waarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau een goed uitgangspunt om een goed woon- en leefklimaat te garanderen.

2.8 Achteruitrijdsignalering

Rijkswaterstaat heeft uitgezocht of en hoe achteruitrijdsignalering plaatsvindt. Aan de aannemers wordt als eis gesteld dat hun voertuigen niet voorzien zijn van een piep als signalering, maar door een generator van witte ruis. Dit geldt ook voor de shovel. De eis is dat deze generator een bronvermogen heeft van maximaal 97 dB(A). Omdat het ruis betreft, is er geen sprake van een tonale geluidsbron. Van een eventuele tonaliteitstoeslag is dan ook geen sprake.

Om het effect te berekenen laten we elke vrachtwagen en de shovel in het model een stuk achteruit rijden. Ter plaatse van de woning aan de Steegseweg stijgt hierdoor het geluidsniveau in de maatgevende nachtperiode van 39,2 dB(A) naar 39,4 dB(A) en is dus nog steeds lager dan de gangbare grenswaarde van 40 dB(A).

2.9 Avondperiode

In het onderzoek van Witteveen+Bos is gekeken naar de maatgevende nachtperiode. Dit omdat de normen dan het strengst zijn en strooiacties meestal preventief zijn. Deze preventieve strooiacties vinden meestal plaats in de nachtperiode. In principe kan men ook de geluidsniveaus voor de avondperiode berekenen en toetsen, al is die periode te kort om alle acties tot en met terugkomst te omvatten.

In de avondperiode zouden de berekende geluidsniveaus 3 dB(A) hoger zijn dan in de nachtperiode, omdat de periode half zo lang is. Echter, de norm is 5 dB(A) minder streng. Hieruit kan men concluderen dat wanneer in de nachtperiode voldaan wordt aan de norm, ook voldaan wordt aan de norm in de avondperiode.

2.10 Samenvoegingen in model

We hebben ter informatie nog een model gemaakt met daarin de aanpassingen van:
- het te hoge bronvermogen voor vrachtwagens van 103 dB(A);
- de bronhoogte van de shovel op 1,8 m;
- de achteruitrijdsignalering.

Ter plaatse van de woning aan de Steegseweg 32 stijgt het geluidsniveau in de maatgevende nachtperiode van 39,2 dB(A) naar 39,8 dB(A). Met een onzes inziens te hoog bronvermogen voor vrachtwagens en de twee andere wijzigingen wordt dus nog steeds voldaan aan de grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode. Daarnaast is het berekende verschil van 0,6 dB(A) een met het menselijk oor niet waarneembaar verschil.

2.11 Beste beschikbare technieken

Bij het ontwerp van het wegensteunpunt is rekening gehouden met het voorkomen van geluidshinder in de omgeving. Zo bevindt de zoutloods, waar de meeste activiteiten plaatsvinden, zich in de noordwesthoek van de inrichting.

Verder stelt Rijkswaterstaat als eis aan de aannemers dat de vrachtwagens voorzien van een achteruitrijdsignalering van witte ruis in plaats van een vaak gebruikte pieptoon. De ruis heeft een lagere emissie en is door het brede geluidsspectrum ook minder of zelfs niet herkenbaar bij de woning aan de Steegseweg 32. Er is dus ook geen sprake van eventuele hinderlijke tonaliteit.

De gebouwen op het terrein van de inrichting hebben ten slotte nog een afschermde werking voor het verkeerslawaai van de A12. Dit betekent dat het ten oosten van de A12 vanwege deze snelweg stiller wordt. Aan de overzijde van de A12 bevinden zich nabij geen woningen.

Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de beste beschikbare technieken. Uit de berekeningen blijkt dat voldaan wordt aan de gangbare grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode. Het eventueel verder reduceren van de geluidsimmissie door bijvoorbeeld een ingrijpende maatregel als een wal of scherm achten wij daarom niet doelmatig.

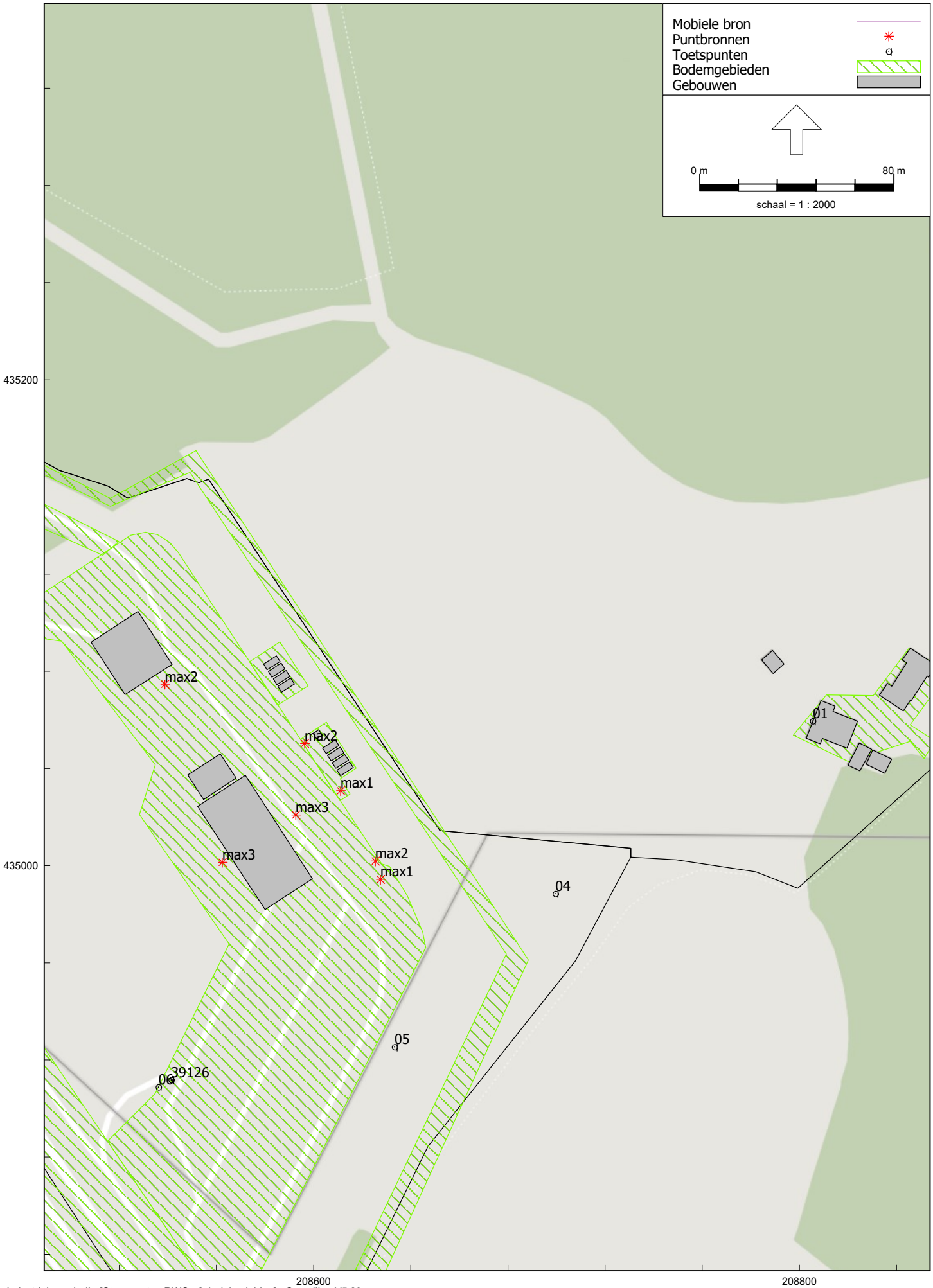
2.12 Flora en Fauna

Wanneer er een Natura 2000 gebied nabij de nieuwe ontwikkeling ligt, is het gebruikelijk hier de geluidsniveaus inzichtelijk te maken. Voor het wegensteunpunt is hier geen nabij gelegen Natura 2000 gebied.

Ter informatie hebben wij wel de geluidsniveaus inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de grens van landgoed Byvank. Hiervoor berekenen we op een meter boven het maaiveld de 24 uursgemiddelde 42 en 47 dB contour. Dit is het etmaalgemiddelde zonder de straftoeslagen in de avond- en nachtperiode. Deze twee contouren zijn opgenomen in de bijlage. Hieruit blijkt dat alleen de 42 dB contour net over de rand van het landgoed gaat. Dit blijft beperkt tot een afstand van 2 meter. Het oppervlak van het landgoed dat binnen deze contour ligt is 9 m^2.

BIJLAGE: MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS

Situering piekbronnen



Model: 2.1 piekgeluiden
Groep: LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
max1	vrachtwagen	208611,11	435030,79	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	78,05	88,75	95,35	99,55	104,45	107,55	105,65	99,55
max1	vrachtwagen	208627,54	434994,35	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	78,05	88,75	95,35	99,55	104,45	107,55	105,65	99,55
max2	shovel schep op wegdekverharding	208596,35	435050,33	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	84,16	98,23	105,95	109,00	111,78	113,75	108,18	103,64
max2	shovel schep op wegdekverharding	208625,43	435001,86	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	84,16	98,23	105,95	109,00	111,78	113,75	108,18	103,64
max2	shovel schep op wegdekverharding	208538,80	435074,70	0,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	84,16	98,23	105,95	109,00	111,78	113,75	108,18	103,64
max3	laden zoutbak	208562,47	435001,32	0,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	67,34	80,81	96,06	108,27	110,04	110,34	107,79	103,01
max3	laden zoutbak	208592,67	435020,82	0,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	67,34	80,81	96,06	108,27	110,04	110,34	107,79	103,01

Model: 2.1 piekgeluiden
Groep: LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
max1	89,05	111,60	12,000	4,000	8,000
max1	89,05	111,60	12,000	4,000	8,000
max2	92,29	117,81	12,000	4,000	8,000
max2	92,29	117,81	12,000	4,000	8,000
max2	92,29	117,81	12,000	4,000	8,000
max3	92,14	115,59	12,000	4,000	8,000
max3	92,14	115,59	12,000	4,000	8,000

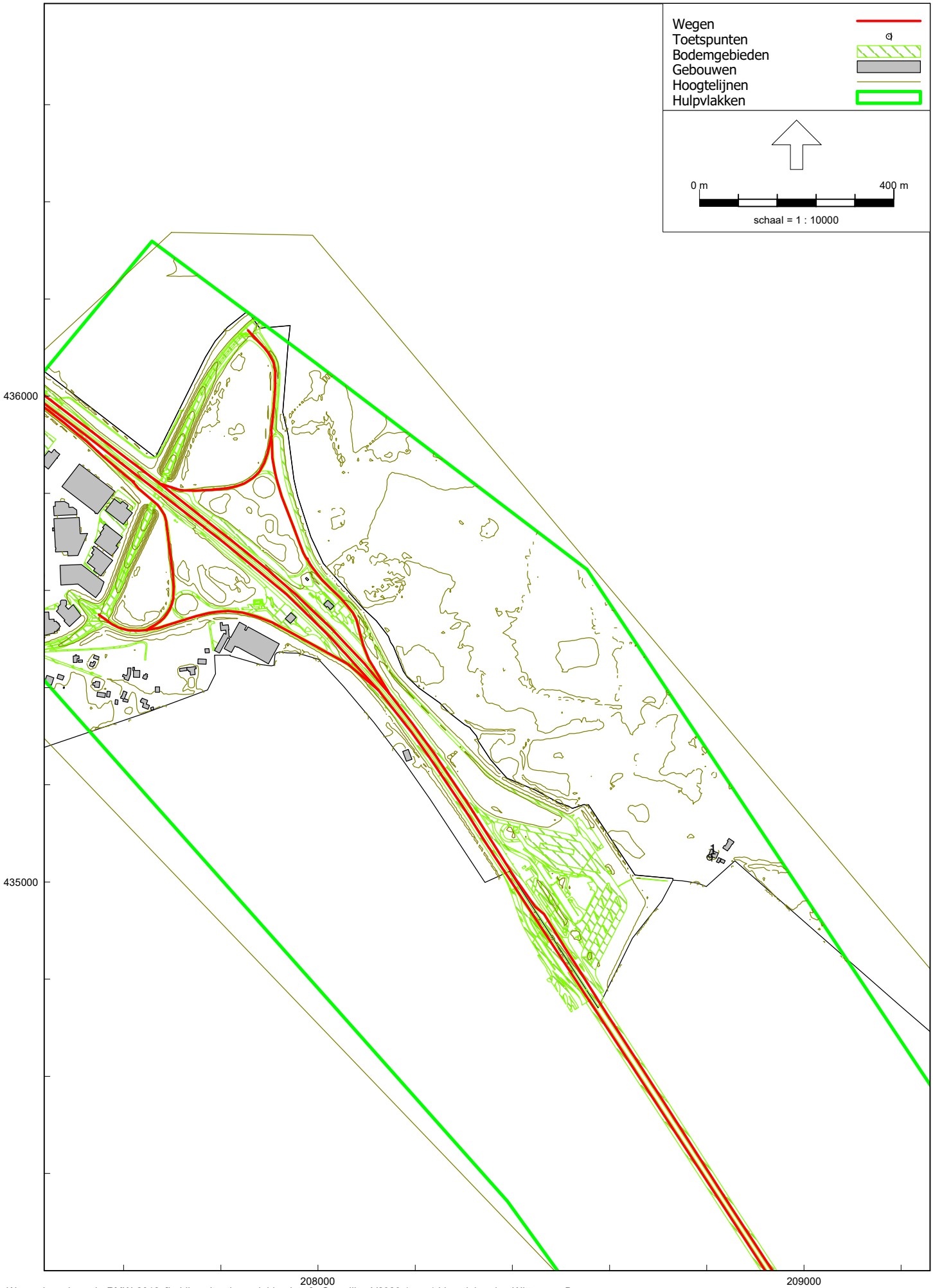
Rapport: Resultatentabel
Model: 2.1 piekgeluiden
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Steegseweg 32	208805,49	435059,50	4,50	57,7	57,7	57,7
max2	shovel schep op wegdekverharding	208538,80	435074,70	0,50	57,7	57,7	57,7
max2	shovel schep op wegdekverharding	208596,35	435050,33	0,50	56,9	56,9	56,9
max3	laden zoutbak	208592,67	435020,82	1,50	55,9	55,9	55,9
max2	shovel schep op wegdekverharding	208625,43	435001,86	0,50	54,5	54,5	54,5
max1	vrachtwagen	208611,11	435030,79	1,20	52,4	52,4	52,4
max1	vrachtwagen	208627,54	434994,35	1,20	50,4	50,4	50,4
max3	laden zoutbak	208562,47	435001,32	1,50	34,2	34,2	34,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,7	57,7	57,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

II

BIJLAGE: WEGVERKEERSLAWAAI


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hoogtelijnen
Hulpvlakken
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
436000
435000
208000
209000

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
2418	12 / 148.593 / 148.639	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
2973	12 / 148.593 / 148.639	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
3521	12 / 148.698 / 149.249	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
3726	12 / 148.711 / 148.732	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
3922	12 / 148.763 / 148.780	15,72	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
4680	12 / 148.750 / 148.986	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
5190	12 / 148.684 / 148.721	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
5054	12 / 148.780 / 149.175	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
9725	12 / 149.175 / 149.208	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
8564	12 / 149.249 / 149.324	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
9318	12 / 149.208 / 149.301	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
10015	12 / 148.721 / 148.750	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
9319	12 / 148.991 / 148.997	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
9452	12 / 148.928 / 148.980	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
8238	12 / 149.231 / 149.299	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
6570	12 / 148.365 / 148.525	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
6666	12 / 148.684 / 148.721	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
6734	12 / 148.525 / 149.231	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
6855	12 / 149.751 / 149.752	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
14142	12 / 148.683 / 148.684	15,07	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
16292	12 / 148.593 / 148.639	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
15054	12 / 148.731 / 148.752	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
13746	12 / 149.208 / 149.301	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
14423	12 / 148.763 / 148.780	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
15889	12 / 148.698 / 149.249	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
11153	12 / 148.780 / 149.175	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
11154	12 / 148.752 / 148.928	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
11161	12 / 149.269 / 149.324	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
11228	12 / 148.928 / 148.980	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
13395	12 / 149.249 / 149.324	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
2418	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
2973	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
3521	80	80	80	--	75	75	75	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
3726	100	100	100	--	90	90	90	--	13647,72	5,89	3,65	1,84	--	--	--	--	--	84,19
3922	50	50	50	--	50	50	50	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
4680	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
5190	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
5054	80	80	80	--	75	75	75	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
9725	80	80	80	--	75	75	75	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
8564	80	80	80	--	75	75	75	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
9318	80	80	80	--	75	75	75	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
10015	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
9319	50	50	50	--	50	50	50	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
9452	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
8238	100	100	100	--	90	90	90	--	14532,56	6,27	3,61	1,29	--	--	--	--	--	82,95
6570	100	100	100	--	90	90	90	--	14532,56	6,27	3,61	1,29	--	--	--	--	--	82,95
6666	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
6734	100	100	100	--	90	90	90	--	14532,56	6,27	3,61	1,29	--	--	--	--	--	82,95
6855	90	90	90	--	85	85	85	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
14142	100	100	100	--	90	90	90	--	15271,88	5,87	3,59	1,90	--	--	--	--	--	83,35
16292	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
15054	65	65	65	--	65	65	65	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
13746	80	80	80	--	75	75	75	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
14423	50	50	50	--	50	50	50	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
15889	50	50	50	--	50	50	50	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
11153	65	65	65	--	65	65	65	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
11154	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
11161	90	90	90	--	85	85	85	--	13647,72	5,89	3,65	1,84	--	--	--	--	--	84,19
11228	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
13395	80	80	80	--	75	75	75	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%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)
2418	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
2973	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
3521	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
3726	86,50	73,12	--	4,74	3,98	6,72	--	11,07	9,52	20,16	--	--	--	--	--	676,73	430,70	183,68	--	38,12
3922	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
4680	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
5190	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
5054	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
9725	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
8564	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
9318	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
10015	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
9319	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
9452	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
8238	78,67	72,34	--	5,53	5,21	6,79	--	11,51	16,11	20,87	--	--	--	--	--	756,09	412,25	135,52	--	50,45
6570	78,67	72,34	--	5,53	5,21	6,79	--	11,51	16,11	20,87	--	--	--	--	--	756,09	412,25	135,52	--	50,45
6666	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
6734	78,67	72,34	--	5,53	5,21	6,79	--	11,51	16,11	20,87	--	--	--	--	--	756,09	412,25	135,52	--	50,45
6855	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
14142	86,90	72,40	--	5,39	4,06	7,42	--	11,26	9,04	20,18	--	--	--	--	--	747,50	475,99	209,87	--	48,33
16292	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
15054	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
13746	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
14423	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
15889	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
11153	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
11154	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
11161	86,50	73,12	--	4,74	3,98	6,72	--	11,07	9,52	20,16	--	--	--	--	--	676,73	430,70	183,68	--	38,12
11228	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
13395	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	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
2418	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
2973	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
3521	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	77,71	86,14	91,85	99,12	103,01	99,07	92,22	82,10	75,65	84,24	89,91
3726	19,83	16,89	--	89,01	47,40	50,64	--	88,06	99,23	104,17	111,48	114,29	108,43	102,51	93,79	85,49	96,88	101,79
3922	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	79,07	86,32	93,80	97,69	100,96	97,73	91,19	84,07	78,53	85,81	93,38
4680	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	75,03	84,29	89,74	96,79	102,60	98,77	91,91	81,17	72,66	81,57	87,07
5190	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	76,79	87,52	92,76	99,23	101,63	96,04	90,22	82,10	74,42	84,89	90,12
5054	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	76,83	85,12	90,86	98,19	101,82	97,84	90,99	80,97	76,30	84,44	90,25
9725	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	76,83	85,12	90,86	98,19	101,82	97,84	90,99	80,97	76,30	84,44	90,25
8564	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,57	88,95	94,75	100,59	101,16	96,07	90,43	82,51	77,50	87,02	92,81
9318	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	78,69	87,87	93,75	99,54	99,79	94,79	89,18	81,30	78,18	87,04	93,10
10015	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	75,03	84,29	89,74	96,79	102,60	98,77	91,91	81,17	72,66	81,57	87,07
9319	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,98	87,26	94,72	98,59	102,05	98,81	92,26	85,03	77,98	85,33	92,83
9452	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	79,25	86,68	93,96	97,77	102,48	99,23	92,58	84,53	76,50	83,73	90,87
8238	27,32	12,72	--	104,95	84,44	39,09	--	88,76	99,92	104,86	112,12	114,81	108,98	103,07	94,34	87,39	97,93	102,99
6570	27,32	12,72	--	104,95	84,44	39,09	--	88,76	99,92	104,86	112,12	114,81	108,98	103,07	94,34	87,39	97,93	102,99
6666	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	76,79	87,52	92,76	99,23	101,63	96,04	90,22	82,10	74,42	84,89	90,12
6734	27,32	12,72	--	104,95	84,44	39,09	--	88,76	99,92	104,86	112,12	114,81	108,98	103,07	94,34	87,39	97,93	102,99
6855	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	89,08	99,75	104,87	111,87	114,21	108,51	102,64	94,14	87,58	97,73	102,99
14142	22,25	21,50	--	101,00	49,50	58,50	--	88,62	99,81	104,74	112,01	114,74	108,91	102,99	94,27	85,76	97,25	102,14
16292	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
15054	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,95	87,46	93,58	99,39	104,47	100,86	94,08	84,34	76,30	84,51	90,58
13746	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	78,69	87,87	93,75	99,54	99,79	94,79	89,18	81,30	78,18	87,04	93,10
14423	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	79,07	86,32	93,80	97,69	100,96	97,73	91,19	84,07	78,53	85,81	93,38
15889	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,98	87,26	94,72	98,59	102,05	98,81	92,26	85,03	77,98	85,33	92,83
11153	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	78,92	86,75	93,14	99,25	102,61	98,88	92,14	83,17	78,39	86,16	92,63
11154	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	79,25	86,68	93,96	97,77	102,48	99,23	92,58	84,53	76,50	83,73	90,87
11161	19,83	16,89	--	89,01	47,40	50,64	--	88,18	98,90	104,00	111,04	113,48	107,75	101,88	93,38	85,62	96,53	101,58
11228	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	79,25	86,68	93,96	97,77	102,48	99,23	92,58	84,53	76,50	83,73	90,87
13395	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,57	88,95	94,75	100,59	101,16	96,07	90,43	82,51	77,50	87,02	92,81

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	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
2418	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
2973	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
3521	97,07	100,92	96,99	90,15	80,06	73,50	81,51	87,34	94,77	97,75	93,71	86,85	77,11	--	--	--	--
3726	109,16	112,24	106,33	100,39	91,68	85,00	95,25	100,36	107,52	109,11	103,49	97,65	88,91	--	--	--	--
3922	97,12	99,91	96,72	90,23	83,51	74,06	81,30	88,82	92,69	95,70	92,47	85,96	79,04	--	--	--	--
4680	94,37	100,27	96,42	89,54	78,75	70,27	79,23	84,74	91,95	97,53	93,68	86,81	76,12	--	--	--	--
5190	96,88	99,35	93,71	87,86	79,73	72,05	82,44	87,76	94,27	96,49	90,93	85,11	77,01	--	--	--	--
5054	97,58	100,42	96,39	89,55	79,87	71,85	80,00	85,79	93,16	96,38	92,37	85,51	75,66	--	--	--	--
9725	97,58	100,42	96,39	89,55	79,87	71,85	80,00	85,79	93,16	96,38	92,37	85,51	75,66	--	--	--	--
8564	98,51	99,01	93,97	88,35	80,44	75,38	84,15	90,20	95,86	95,22	90,52	84,99	77,23	--	--	--	--
9318	98,60	97,73	93,16	87,67	79,93	73,72	82,68	88,66	94,34	94,05	89,23	83,68	75,87	--	--	--	--
10015	94,37	100,27	96,42	89,54	78,75	70,27	79,23	84,74	91,95	97,53	93,68	86,81	76,12	--	--	--	--
9319	96,52	99,97	96,77	90,22	83,06	75,68	82,89	90,42	94,33	97,18	93,95	87,45	80,62	--	--	--	--
9452	95,20	99,99	96,66	89,99	81,68	72,62	79,95	87,29	91,20	95,45	92,19	85,57	77,78	--	--	--	--
8238	110,23	112,37	106,64	100,75	92,03	83,85	94,05	99,17	106,32	107,83	102,23	96,39	87,65	--	--	--	--
6570	110,23	112,37	106,64	100,75	92,03	83,85	94,05	99,17	106,32	107,83	102,23	96,39	87,65	--	--	--	--
6666	96,88	99,35	93,71	87,86	79,73	72,05	82,44	87,76	94,27	96,49	90,93	85,11	77,01	--	--	--	--
6734	110,23	112,37	106,64	100,75	92,03	83,85	94,05	99,17	106,32	107,83	102,23	96,39	87,65	--	--	--	--
6855	109,91	111,72	106,12	100,29	91,80	83,70	93,68	98,99	105,79	107,18	101,69	95,89	87,42	--	--	--	--
14142	109,51	112,65	106,74	100,79	92,08	85,66	95,95	101,04	108,17	109,71	104,11	98,28	89,54	--	--	--	--
16292	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
15054	96,80	102,01	98,34	91,54	81,64	72,39	80,61	86,82	92,79	97,34	93,69	86,91	77,38	--	--	--	--
13746	98,60	97,73	93,16	87,67	79,93	73,72	82,68	88,66	94,34	94,05	89,23	83,68	75,87	--	--	--	--
14423	97,12	99,91	96,72	90,23	83,51	74,06	81,30	88,82	92,69	95,70	92,47	85,96	79,04	--	--	--	--
15889	96,52	99,97	96,77	90,22	83,06	75,68	82,89	90,42	94,33	97,18	93,95	87,45	80,62	--	--	--	--
11153	98,66	101,40	97,66	90,93	82,35	73,93	81,68	88,11	94,23	97,26	93,52	86,78	78,00	--	--	--	--
11154	95,20	99,99	96,66	89,99	81,68	72,62	79,95	87,29	91,20	95,45	92,19	85,57	77,78	--	--	--	--
11161	108,72	111,42	105,64	99,74	91,23	85,09	95,00	100,33	107,10	108,36	102,90	97,11	88,64	--	--	--	--
11228	95,20	99,99	96,66	89,99	81,68	72,62	79,95	87,29	91,20	95,45	92,19	85,57	77,78	--	--	--	--
13395	98,51	99,01	93,97	88,35	80,44	75,38	84,15	90,20	95,86	95,22	90,52	84,99	77,23	--	--	--	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
2418	--	--	--	--
2973	--	--	--	--
3521	--	--	--	--
3726	--	--	--	--
3922	--	--	--	--
4680	--	--	--	--
5190	--	--	--	--
5054	--	--	--	--
9725	--	--	--	--
8564	--	--	--	--
9318	--	--	--	--
10015	--	--	--	--
9319	--	--	--	--
9452	--	--	--	--
8238	--	--	--	--
6570	--	--	--	--
6666	--	--	--	--
6734	--	--	--	--
6855	--	--	--	--
14142	--	--	--	--
16292	--	--	--	--
15054	--	--	--	--
13746	--	--	--	--
14423	--	--	--	--
15889	--	--	--	--
11153	--	--	--	--
11154	--	--	--	--
11161	--	--	--	--
11228	--	--	--	--
13395	--	--	--	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
11347	12 / 148.750 / 148.986	15,43	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
13567	12 / 148.413 / 148.593	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
19509	12 / 149.624 / 150.095	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
20931	12 / 148.750 / 148.986	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
21644	12 / 148.698 / 149.249	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
19736	12 / 148.698 / 149.249	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
21705	12 / 149.324 / 149.591	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
19759	12 / 148.997 / 149.004	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
20625	12 / 149.752 / 149.756	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
17371	12 / 148.593 / 148.639	14,60	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
18243	12 / 148.698 / 149.249	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
18274	12 / 148.928 / 148.980	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
17719	12 / 148.649 / 148.731	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
25791	12 / 148.662 / 148.770	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
26614	12 / 148.413 / 148.593	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
26794	12 / 149.301 / 149.351	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
24803	12 / 148.732 / 149.269	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
24928	12 / 148.413 / 148.593	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
26292	12 / 149.591 / 149.624	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
24306	12 / 148.360 / 148.683	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
22174	12 / 148.750 / 148.986	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
22209	12 / 148.928 / 148.980	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
22256	12 / 148.752 / 148.928	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
22345	12 / 149.004 / 149.232	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
23132	12 / 148.593 / 148.639	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
23295	12 / 148.687 / 148.698	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
24280	12 / 149.269 / 149.324	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
32168	12 / 149.249 / 149.324	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
32204	12 / 148.684 / 148.721	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
32952	12 / 148.593 / 148.639	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
11347	50	50	50	--	50	50	50	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
13567	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
19509	90	90	90	--	85	85	85	--	14459,92	5,93	3,57	1,81	--	--	--	--	--	83,41
20931	65	65	65	--	65	65	65	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
21644	65	65	65	--	65	65	65	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
19736	65	65	65	--	65	65	65	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
21705	90	90	90	--	85	85	85	--	14459,92	5,93	3,57	1,81	--	--	--	--	--	83,41
19759	50	50	50	--	50	50	50	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
20625	90	90	90	--	85	85	85	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
17371	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
18243	65	65	65	--	65	65	65	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
18274	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
17719	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
25791	50	50	50	--	50	50	50	--	2296,16	6,25	3,67	1,29	--	--	--	--	--	78,52
26614	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
26794	100	100	100	--	90	90	90	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
24803	90	90	90	--	85	85	85	--	13647,72	5,89	3,65	1,84	--	--	--	--	--	84,19
24928	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
26292	90	90	90	--	85	85	85	--	14459,92	5,93	3,57	1,81	--	--	--	--	--	83,41
24306	100	100	100	--	90	90	90	--	15271,88	5,87	3,59	1,90	--	--	--	--	--	83,35
22174	50	50	50	--	50	50	50	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
22209	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
22256	65	65	65	--	65	65	65	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
22345	50	50	50	--	50	50	50	--	2239,96	6,01	3,61	1,67	--	--	--	--	--	78,95
23132	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
23295	50	50	50	--	50	50	50	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
24280	90	90	90	--	85	85	85	--	13647,72	5,89	3,65	1,84	--	--	--	--	--	84,19
32168	80	80	80	--	75	75	75	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
32204	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
32952	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%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)
11347	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
13567	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
19509	86,21	71,20	--	4,97	4,11	7,53	--	11,61	9,68	21,27	--	--	--	--	--	715,75	445,25	186,62	--	42,67
20931	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
21644	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
19736	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
21705	86,21	71,20	--	4,97	4,11	7,53	--	11,61	9,68	21,27	--	--	--	--	--	715,75	445,25	186,62	--	42,67
19759	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
20625	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
17371	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
18243	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
18274	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
17719	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
25791	74,49	72,05	--	8,13	6,99	7,80	--	13,35	18,52	20,16	--	--	--	--	--	112,66	62,84	21,34	--	11,66
26614	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
26794	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
24803	86,50	73,12	--	4,74	3,98	6,72	--	11,07	9,52	20,16	--	--	--	--	--	676,73	430,70	183,68	--	38,12
24928	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
26292	86,21	71,20	--	4,97	4,11	7,53	--	11,61	9,68	21,27	--	--	--	--	--	715,75	445,25	186,62	--	42,67
24306	86,90	72,40	--	5,39	4,06	7,42	--	11,26	9,04	20,18	--	--	--	--	--	747,50	475,99	209,87	--	48,33
22174	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
22209	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
22256	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
22345	78,87	72,99	--	7,16	6,92	6,16	--	13,89	14,21	20,85	--	--	--	--	--	106,37	63,71	27,38	--	9,64
23132	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
23295	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
24280	86,50	73,12	--	4,74	3,98	6,72	--	11,07	9,52	20,16	--	--	--	--	--	676,73	430,70	183,68	--	38,12
32168	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
32204	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
32952	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	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
11347	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	77,44	84,77	91,94	96,06	100,96	97,66	91,00	82,69	74,92	82,07	89,10
13567	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
19509	21,25	19,75	--	99,66	50,00	55,75	--	88,62	99,28	104,40	111,40	113,76	108,05	102,18	93,68	85,84	96,73	101,78
20931	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	77,19	85,59	91,65	97,67	103,00	99,36	92,57	82,66	74,76	82,87	88,88
21644	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,82	87,74	94,09	100,15	103,75	100,04	93,29	84,21	77,77	85,82	92,18
19736	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,82	87,74	94,09	100,15	103,75	100,04	93,29	84,21	77,77	85,82	92,18
21705	21,25	19,75	--	99,66	50,00	55,75	--	88,62	99,28	104,40	111,40	113,76	108,05	102,18	93,68	85,84	96,73	101,78
19759	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,98	87,26	94,72	98,59	102,05	98,81	92,26	85,03	77,98	85,33	92,83
20625	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	89,08	99,75	104,87	111,87	114,21	108,51	102,64	94,14	87,58	97,73	102,99
17371	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
18243	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,82	87,74	94,09	100,15	103,75	100,04	93,29	84,21	77,77	85,82	92,18
18274	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	79,25	86,68	93,96	97,77	102,48	99,23	92,58	84,53	76,50	83,73	90,87
17719	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
25791	5,90	2,31	--	19,16	15,62	5,97	--	82,17	89,51	96,89	100,74	104,80	101,55	94,95	87,32	80,64	87,90	95,31
26614	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
26794	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	88,96	100,08	105,02	112,31	115,01	109,18	103,26	94,54	87,48	98,02	103,08
24803	19,83	16,89	--	89,01	47,40	50,64	--	88,18	98,90	104,00	111,04	113,48	107,75	101,88	93,38	85,62	96,53	101,58
24928	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
26292	21,25	19,75	--	99,66	50,00	55,75	--	88,62	99,28	104,40	111,40	113,76	108,05	102,18	93,68	85,84	96,73	101,78
24306	22,25	21,50	--	101,00	49,50	58,50	--	88,62	99,81	104,74	112,01	114,74	108,91	102,99	94,27	85,76	97,25	102,14
22174	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	77,44	84,77	91,94	96,06	100,96	97,66	91,00	82,69	74,92	82,07	89,10
22209	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	79,25	86,68	93,96	97,77	102,48	99,23	92,58	84,53	76,50	83,73	90,87
22256	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,95	87,46	93,58	99,39	104,47	100,86	94,08	84,34	76,30	84,51	90,58
22345	5,59	2,31	--	18,72	11,48	7,82	--	81,90	89,20	96,56	100,52	104,55	101,29	94,68	87,02	79,72	87,00	94,36
23132	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
23295	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,98	87,26	94,72	98,59	102,05	98,81	92,26	85,03	77,98	85,33	92,83
24280	19,83	16,89	--	89,01	47,40	50,64	--	88,18	98,90	104,00	111,04	113,48	107,75	101,88	93,38	85,62	96,53	101,58
32168	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,57	88,95	94,75	100,59	101,16	96,07	90,43	82,51	77,50	87,02	92,81
32204	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	76,79	87,52	92,76	99,23	101,63	96,04	90,22	82,10	74,42	84,89	90,12
32952	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	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
11347	93,70	98,62	95,25	88,57	80,08	72,58	79,83	86,99	91,28	95,97	92,64	85,99	77,76	--	--	--	--
13567	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
19509	108,90	111,58	105,80	99,90	91,40	85,48	95,36	100,71	107,42	108,52	103,10	97,34	88,87	--	--	--	--
20931	95,29	100,66	96,98	90,18	80,15	72,39	80,58	86,67	92,87	97,97	94,30	87,50	77,65	--	--	--	--
21644	98,09	101,66	97,98	91,24	82,22	75,57	83,23	89,69	95,87	98,70	94,93	88,19	79,51	--	--	--	--
19736	98,09	101,66	97,98	91,24	82,22	75,57	83,23	89,69	95,87	98,70	94,93	88,19	79,51	--	--	--	--
21705	108,90	111,58	105,80	99,90	91,40	85,48	95,36	100,71	107,42	108,52	103,10	97,34	88,87	--	--	--	--
19759	96,52	99,97	96,77	90,22	83,06	75,68	82,89	90,42	94,33	97,18	93,95	87,45	80,62	--	--	--	--
20625	109,91	111,72	106,12	100,29	91,80	83,70	93,68	98,99	105,79	107,18	101,69	95,89	87,42	--	--	--	--
17371	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
18243	98,09	101,66	97,98	91,24	82,22	75,57	83,23	89,69	95,87	98,70	94,93	88,19	79,51	--	--	--	--
18274	95,20	99,99	96,66	89,99	81,68	72,62	79,95	87,29	91,20	95,45	92,19	85,57	77,78	--	--	--	--
17719	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
25791	99,28	102,96	99,70	93,12	85,70	76,41	83,69	91,13	95,02	98,58	95,34	88,78	81,46	--	--	--	--
26614	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
26794	110,34	112,50	106,76	100,87	92,15	83,62	93,94	99,04	106,21	107,94	102,29	96,44	87,71	--	--	--	--
24803	108,72	111,42	105,64	99,74	91,23	85,09	95,00	100,33	107,10	108,36	102,90	97,11	88,64	--	--	--	--
24928	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
26292	108,90	111,58	105,80	99,90	91,40	85,48	95,36	100,71	107,42	108,52	103,10	97,34	88,87	--	--	--	--
24306	109,51	112,65	106,74	100,79	92,08	85,66	95,95	101,04	108,17	109,71	104,11	98,28	89,54	--	--	--	--
22174	93,70	98,62	95,25	88,57	80,08	72,58	79,83	86,99	91,28	95,97	92,64	85,99	77,76	--	--	--	--
22209	95,20	99,99	96,66	89,99	81,68	72,62	79,95	87,29	91,20	95,45	92,19	85,57	77,78	--	--	--	--
22256	96,80	102,01	98,34	91,54	81,64	72,39	80,61	86,82	92,79	97,34	93,69	86,91	77,38	--	--	--	--
22345	98,34	102,35	99,08	92,48	84,83	77,41	84,63	92,04	96,08	99,62	96,35	89,79	82,43	--	--	--	--
23132	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
23295	96,52	99,97	96,77	90,22	83,06	75,68	82,89	90,42	94,33	97,18	93,95	87,45	80,62	--	--	--	--
24280	108,72	111,42	105,64	99,74	91,23	85,09	95,00	100,33	107,10	108,36	102,90	97,11	88,64	--	--	--	--
32168	98,51	99,01	93,97	88,35	80,44	75,38	84,15	90,20	95,86	95,22	90,52	84,99	77,23	--	--	--	--
32204	96,88	99,35	93,71	87,86	79,73	72,05	82,44	87,76	94,27	96,49	90,93	85,11	77,01	--	--	--	--
32952	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
11347	--	--	--	--
13567	--	--	--	--
19509	--	--	--	--
20931	--	--	--	--
21644	--	--	--	--
19736	--	--	--	--
21705	--	--	--	--
19759	--	--	--	--
20625	--	--	--	--
17371	--	--	--	--
18243	--	--	--	--
18274	--	--	--	--
17719	--	--	--	--
25791	--	--	--	--
26614	--	--	--	--
26794	--	--	--	--
24803	--	--	--	--
24928	--	--	--	--
26292	--	--	--	--
24306	--	--	--	--
22174	--	--	--	--
22209	--	--	--	--
22256	--	--	--	--
22345	--	--	--	--
23132	--	--	--	--
23295	--	--	--	--
24280	--	--	--	--
32168	--	--	--	--
32204	--	--	--	--
32952	--	--	--	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
32979	12 / 148.763 / 148.780	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
29251	12 / 148.684 / 148.711	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115	115	--
28561	12 / 148.698 / 149.249	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
29472	12 / 148.986 / 148.991	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--
28885	12 / 148.752 / 148.928	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
27571	12 / 148.698 / 149.249	--	16,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
37819	12 / 148.413 / 148.593	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
36499	12 / 148.780 / 149.175	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80	--
37901	12 / 148.639 / 148.649	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
34308	12 / 148.698 / 149.249	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	65	65	65	--
33854	12 / 149.351 / 149.751	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--
35439	12 / 148.365 / 148.413	--	14,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
42056	12 / 148.684 / 148.721	--	15,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--
20625	12 / 149.752 / 149.756	16,67	--	Absoluut	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	121	121	121	--
19509	12 / 149.624 / 150.095	17,00	--	Absoluut	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	121	121	121	--
20625	12 / 149.752 / 149.756	16,67	--	Absoluut	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	121	121	121	--
19509	12 / 149.624 / 150.095	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
32979	50	50	50	--	50	50	50	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
29251	100	100	100	--	90	90	90	--	13647,72	5,89	3,65	1,84	--	--	--	--	--	84,19
28561	65	65	65	--	65	65	65	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
29472	50	50	50	--	50	50	50	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
28885	65	65	65	--	65	65	65	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
27571	80	80	80	--	75	75	75	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
37819	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
36499	80	80	80	--	75	75	75	--	761,72	6,02	3,74	1,60	--	--	--	--	--	66,35
37901	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
34308	65	65	65	--	65	65	65	--	1042,24	6,08	3,74	1,51	--	--	--	--	--	69,97
33854	90	90	90	--	85	85	85	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
35439	80	80	80	--	75	75	75	--	1534,44	6,36	3,64	1,14	--	--	--	--	--	84,24
42056	80	80	80	--	75	75	75	--	1197,80	5,96	3,49	1,81	--	--	--	--	--	86,92
20625	100	100	100	--	90	90	90	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
19509	100	100	100	--	90	90	90	--	14459,92	5,93	3,57	1,81	--	--	--	--	--	83,41
20625	100	100	100	--	90	90	90	--	15125,04	6,30	3,56	1,26	--	--	--	--	--	83,25
19509	90	90	90	--	85	85	85	--	14459,92	5,93	3,57	1,81	--	--	--	--	--	83,41

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%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)
32979	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
29251	86,50	73,12	--	4,74	3,98	6,72	--	11,07	9,52	20,16	--	--	--	--	--	676,73	430,70	183,68	--	38,12
28561	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
29472	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
28885	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
27571	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
37819	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
36499	49,67	59,29	--	7,74	10,85	8,22	--	25,92	39,48	32,48	--	--	--	--	--	30,44	14,14	7,21	--	3,55
37901	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
34308	68,06	54,56	--	8,04	10,34	7,54	--	21,99	21,60	37,90	--	--	--	--	--	44,32	26,53	8,61	--	5,09
33854	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
35439	87,14	80,87	--	8,31	5,03	7,56	--	7,45	7,84	11,57	--	--	--	--	--	82,22	48,70	14,12	--	8,11
42056	88,92	86,34	--	6,37	3,73	5,20	--	6,71	7,34	8,46	--	--	--	--	--	62,05	37,17	18,77	--	4,55
20625	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
19509	86,21	71,20	--	4,97	4,11	7,53	--	11,61	9,68	21,27	--	--	--	--	--	715,75	445,25	186,62	--	42,67
20625	78,97	74,57	--	5,13	4,97	6,34	--	11,62	16,06	19,08	--	--	--	--	--	793,75	425,25	142,62	--	48,92
19509	86,21	71,20	--	4,97	4,11	7,53	--	11,61	9,68	21,27	--	--	--	--	--	715,75	445,25	186,62	--	42,67

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	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
32979	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	79,07	86,32	93,80	97,69	100,96	97,73	91,19	84,07	78,53	85,81	93,38
29251	19,83	16,89	--	89,01	47,40	50,64	--	88,06	99,23	104,17	111,48	114,29	108,43	102,51	93,79	85,49	96,88	101,79
28561	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,82	87,74	94,09	100,15	103,75	100,04	93,29	84,21	77,77	85,82	92,18
29472	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	77,44	84,77	91,94	96,06	100,96	97,66	91,00	82,69	74,92	82,07	89,10
28885	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,95	87,46	93,58	99,39	104,47	100,86	94,08	84,34	76,30	84,51	90,58
27571	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	77,71	86,14	91,85	99,12	103,01	99,07	92,22	82,10	75,65	84,24	89,91
37819	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
36499	3,09	1,00	--	11,89	11,24	3,95	--	76,83	85,12	90,86	98,19	101,82	97,84	90,99	80,97	76,30	84,44	90,25
37901	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
34308	4,03	1,19	--	13,93	8,42	5,98	--	79,82	87,74	94,09	100,15	103,75	100,04	93,29	84,21	77,77	85,82	92,18
33854	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	89,08	99,75	104,87	111,87	114,21	108,51	102,64	94,14	87,58	97,73	102,99
35439	2,81	1,32	--	7,27	4,38	2,02	--	78,54	89,25	94,57	100,78	102,95	97,45	91,66	83,56	75,95	86,42	91,70
42056	1,56	1,13	--	4,79	3,07	1,84	--	76,79	87,52	92,76	99,23	101,63	96,04	90,22	82,10	74,42	84,89	90,12
20625	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	85,87	95,92	101,09	109,18	115,68	111,57	104,60	93,04	84,32	93,89	99,08
19509	21,25	19,75	--	99,66	50,00	55,75	--	85,41	95,44	100,62	108,71	115,22	111,11	104,14	92,58	82,68	92,88	98,10
20625	26,75	12,13	--	110,75	86,50	36,50	--	85,87	95,92	101,09	109,18	115,68	111,57	104,60	93,04	84,32	93,89	99,08
19509	21,25	19,75	--	99,66	50,00	55,75	--	88,62	99,28	104,40	111,40	113,76	108,05	102,18	93,68	85,84	96,73	101,78

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	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
32979	97,12	99,91	96,72	90,23	83,51	74,06	81,30	88,82	92,69	95,70	92,47	85,96	79,04	--	--	--	--
29251	109,16	112,24	106,33	100,39	91,68	85,00	95,25	100,36	107,52	109,11	103,49	97,65	88,91	--	--	--	--
28561	98,09	101,66	97,98	91,24	82,22	75,57	83,23	89,69	95,87	98,70	94,93	88,19	79,51	--	--	--	--
29472	93,70	98,62	95,25	88,57	80,08	72,58	79,83	86,99	91,28	95,97	92,64	85,99	77,76	--	--	--	--
28885	96,80	102,01	98,34	91,54	81,64	72,39	80,61	86,82	92,79	97,34	93,69	86,91	77,38	--	--	--	--
27571	97,07	100,92	96,99	90,15	80,06	73,50	81,51	87,34	94,77	97,75	93,71	86,85	77,11	--	--	--	--
37819	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
36499	97,58	100,42	96,39	89,55	79,87	71,85	80,00	85,79	93,16	96,38	92,37	85,51	75,66	--	--	--	--
37901	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
34308	98,09	101,66	97,98	91,24	82,22	75,57	83,23	89,69	95,87	98,70	94,93	88,19	79,51	--	--	--	--
33854	109,91	111,72	106,12	100,29	91,80	83,70	93,68	98,99	105,79	107,18	101,69	95,89	87,42	--	--	--	--
35439	98,27	100,59	95,00	89,18	81,06	72,06	82,21	87,70	93,83	95,52	90,11	84,36	76,32	--	--	--	--
42056	96,88	99,35	93,71	87,86	79,73	72,05	82,44	87,76	94,27	96,49	90,93	85,11	77,01	--	--	--	--
20625	107,39	113,28	109,12	102,15	90,68	80,41	89,84	94,99	103,38	108,82	104,64	97,67	86,26	--	--	--	--
19509	106,10	112,99	108,89	101,93	90,32	82,16	91,53	96,65	105,09	110,22	106,02	99,05	87,69	--	--	--	--
20625	107,39	113,28	109,12	102,15	90,68	80,41	89,84	94,99	103,38	108,82	104,64	97,67	86,26	--	--	--	--
19509	108,90	111,58	105,80	99,90	91,40	85,48	95,36	100,71	107,42	108,52	103,10	97,34	88,87	--	--	--	--

Model: geluidregister
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
32979	--	--	--	--
29251	--	--	--	--
28561	--	--	--	--
29472	--	--	--	--
28885	--	--	--	--
27571	--	--	--	--
37819	--	--	--	--
36499	--	--	--	--
37901	--	--	--	--
34308	--	--	--	--
33854	--	--	--	--
35439	--	--	--	--
42056	--	--	--	--
20625	--	--	--	--
19509	--	--	--	--
20625	--	--	--	--
19509	--	--	--	--

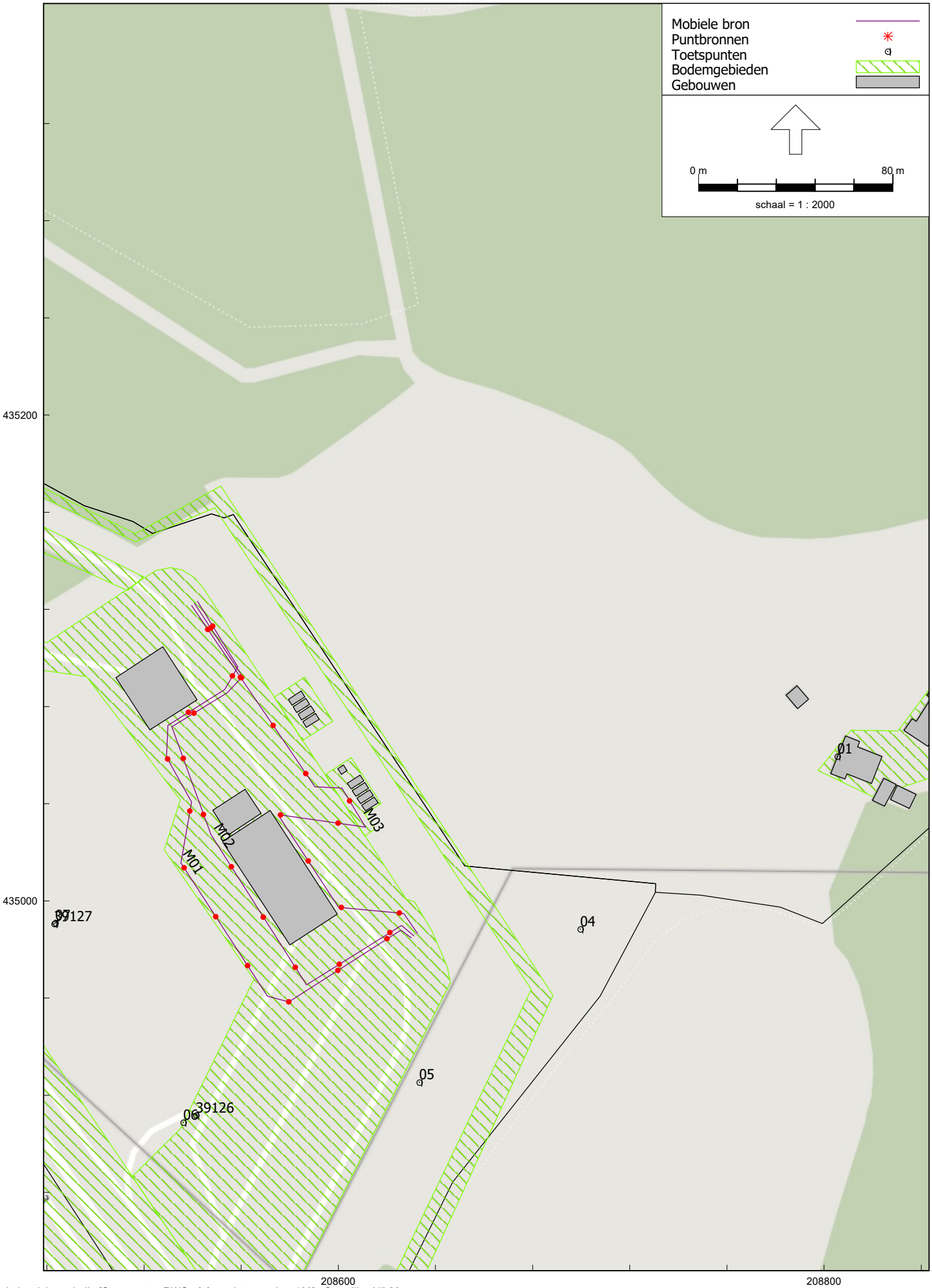
Rapport: Resultatentabel
Model: geluidregister
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	Steegseweg 32	1,50	50,3	48,0	44,5	52,6
1_B	Steegseweg 32	4,50	51,4	49,0	45,7	53,7
1_C	Steegseweg 32	7,50	51,3	49,0	45,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

III

BIJLAGE: BRONVERMOGEN VRACHTWAGENS


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
435200
435000
208600
208800
M01
M02
M03
01
04
05
06
39126
39127

Model: 2.3 vrachtwagen Lwr 103
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
M01	vrachtwagen lossen zout	208541,98	435123,31	0,00	1,20	4	--	--	15	264,40	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	208540,72	435122,52	0,00	1,20	8	--	24	15	245,45	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M03	Strooiauto terug	208539,55	435121,67	0,00	1,20	8	--	24	15	239,39	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M04	Shovel natzout	208536,56	435072,85	0,00	1,20	2	--	--	10	140,99	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40
M05	personenauto's	208538,76	435121,05	0,00	0,75	2	--	2	15	242,02	58,00	63,00	70,00	75,00	81,00

Model: 2.3 vrachtwagen Lwr 103
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M02	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M03	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M04	101,80	100,20	92,80	80,90	105,80
M05	83,00	82,00	76,00	66,00	87,57

Rapport: Resultatentabel
Model: 2.3 vrachtwagen Lwr 103
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Steegseweg 32	4,50	38,6	16,0	39,5	49,5
P02	shovel zout laden vrachtwagen	1,20	--	--	35,6	45,6
P05	op- en afladen strooibakken 2	1,50	--	--	35,4	45,4
M03	Strooiauto terug	1,20	22,6	--	29,1	39,1
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	1,20	19,6	--	26,1	36,1
P03	strooiwagen stationair bij zoutloods	1,20	27,6	--	25,4	35,4
P07	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	23,6	33,6
P08	ventilator kantine	0,50	16,0	16,0	16,0	26,0
P04	op- en afladen strooibakken 1	1,50	--	--	13,2	23,2
P06	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	2,3	12,3
M05	personenauto's	0,75	-1,6	--	0,2	10,2
M01	vrachtwagen lossen zout	1,20	17,6	--	--	17,6
M04	Shovel natzout	1,20	18,2	--	--	18,2
P01	zout naar loods (shovel)	1,20	37,9	--	--	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV

BIJLAGE: BRONHOOGTE SHOVEL

Witteveen+Bos

Steunpunt Zevenaar

bronnen shovel hb = 1,80m



Industrielawaai - IL, [Steunpunten RWS - 2.4 hoogte shovel] , Geomilieu V5.20

Model: 2.4 hoogte shovel
Groep: shovel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
P01	zout naar loods (shovel)	208533,78	435074,26	0,00	1,80	Normale puntbron	360,00	0,00	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40	101,80	100,20	92,80
P02	shovel zout laden vrachtwagen	208533,01	435073,23	0,00	1,80	Normale puntbron	360,00	0,00	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40	101,80	100,20	92,80

Model: 2.4 hoogte shovel
Groep: shovel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
P01	80,90	105,80	2,001	--	--
P02	80,90	105,80	--	--	0,800

Model: 2.4 hoogte shovel
Groep: shovel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M04	Shovel natzout	208536,56	435072,85	0,00	1,80	2	--	--	10	140,99	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40	101,80	100,20

Model: 2.4 hoogte shovel
Groep: shovel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M04	92,80	80,90	105,80

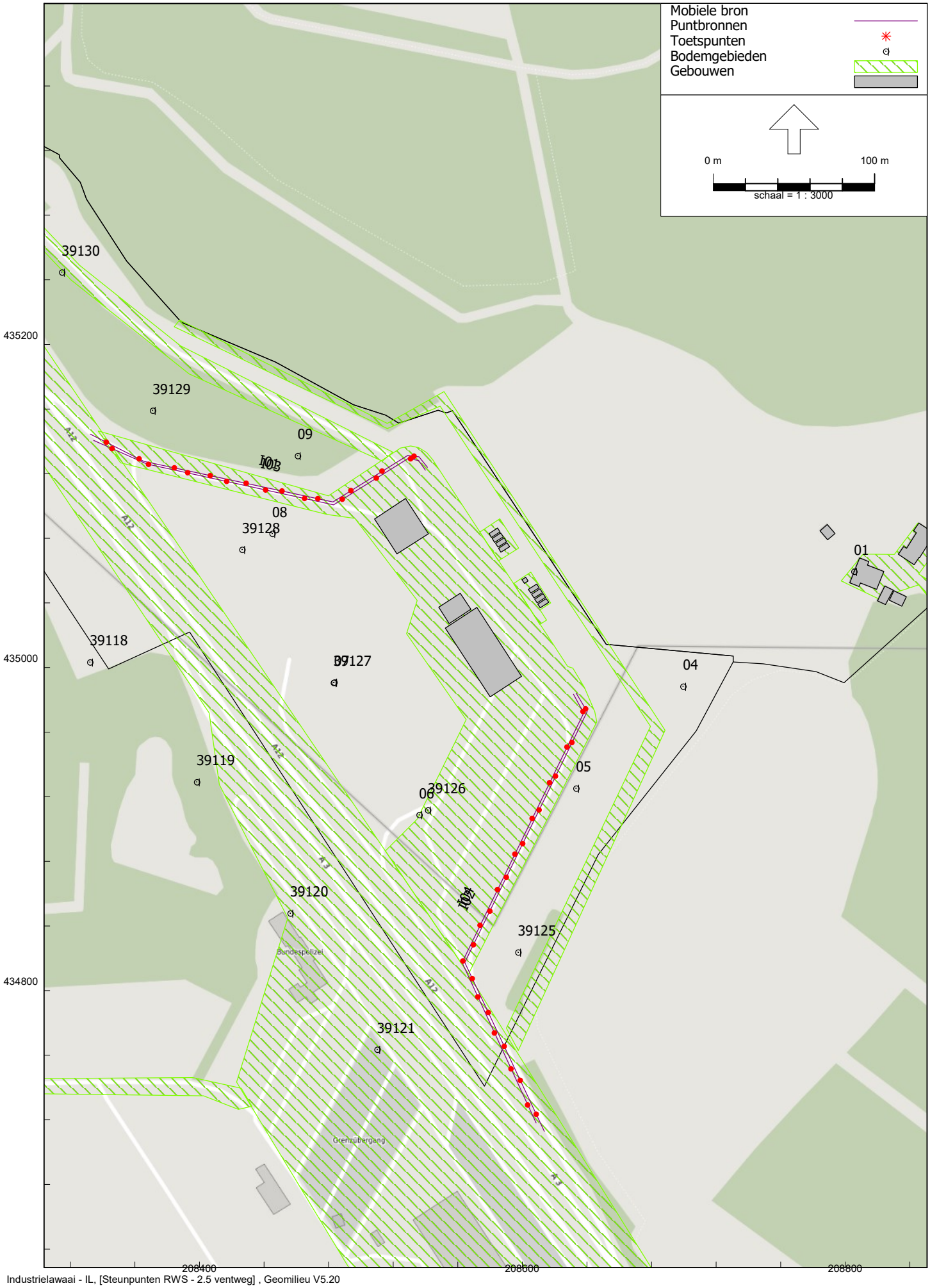
Rapport: Resultatentabel
Model: 2.4 hoogte shovel
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Steegseweg 32	4,50	38,4	16,0	39,1	49,1
P02	shovel zout laden vrachtwagen	1,80	--	--	35,6	45,6
P05	op- en afladen strooibakken 2	1,50	--	--	35,4	45,4
P03	strooiwagen stationair bij zoutloods	1,20	27,6	--	25,4	35,4
M03	Strooiauto terug	1,20	18,6	--	25,1	35,1
P07	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	23,6	33,6
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	1,20	15,6	--	22,1	32,1
P08	ventilator kantine	0,50	16,0	16,0	16,0	26,0
P04	op- en afladen strooibakken 1	1,50	--	--	13,2	23,2
P06	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	2,3	12,3
M05	personenauto's	0,75	-1,6	--	0,2	10,2
M01	vrachtwagen lossen zout	1,20	13,6	--	--	13,6
M04	Shovel natzout	1,80	18,6	--	--	18,6
P01	zout naar loods (shovel)	1,80	37,8	--	--	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

V

BIJLAGE: INDIRECTE HINDER


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
39130
39129
09
08
39128
01
39118
39127
04
39119
05
06
39126
39120
39125
39121
A12
A3
Bundespolizei
Grenzübergang
435200
435000
434800
208400
208600
208800

Model: 2.5 ventweg
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
I01	Indirect Personenauto's	208541,22	435123,93	0,00	0,75	2	--	2	40	227,08	64,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00
I02	Indirect Personenauto's	208633,33	434984,31	0,00	0,75	2	--	2	40	301,76	64,00	72,00	74,00	78,00	83,00	89,00
I03	Indirect vrachtwagens	208334,56	435140,55	0,00	1,20	12	--	24	30	222,64	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90
I04	Indirect vrachtwagens	208631,62	434983,46	0,00	1,20	12	--	24	30	294,49	62,40	78,10	85,90	91,20	96,90	98,90

Model: 2.5 ventweg
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
I01	88,00	80,00	72,00	92,67
I02	88,00	80,00	72,00	92,67
I03	96,60	90,20	79,50	103,04
I04	96,60	90,20	79,50	103,04

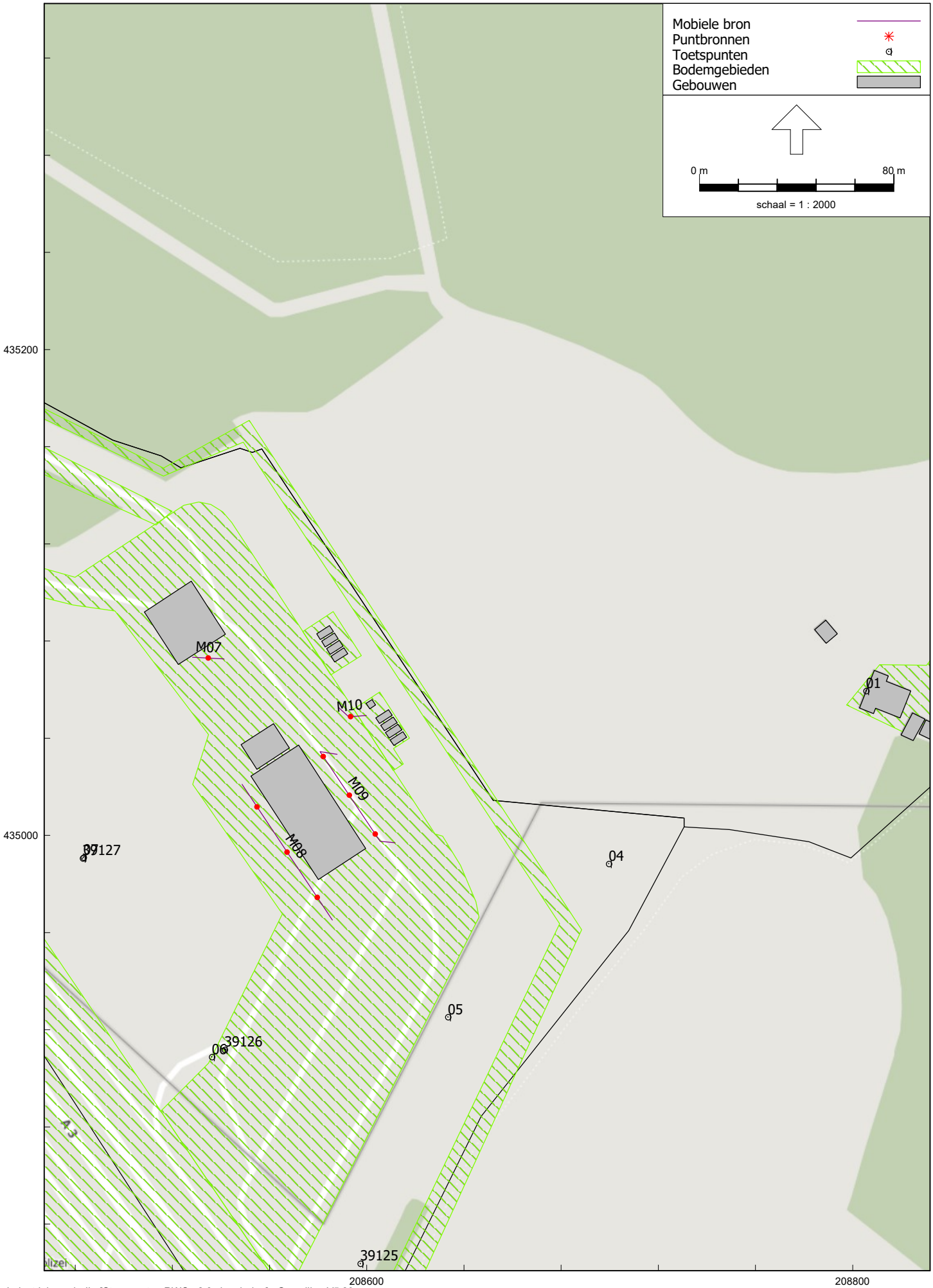
Rapport: Resultatentabel
Model: 2.5 ventweg
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Steegseweg 32	4,50	19,6	--	24,3	34,3
I04	Indirect vrachtwagens	1,20	18,3	--	23,1	33,1
I03	Indirect vrachtwagens	1,20	13,5	--	18,2	28,2
I02	Indirect Personenauto's	0,75	-0,7	--	1,1	11,1
I01	Indirect Personenauto's	0,75	-5,9	--	-4,2	5,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

VI

BIJLAGE: SIGNALERING


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
435200
435000
208600
208800
M07
M10
M09
M08
39127
39126
39125
01
04
05
06

Model: 2.8 signalering
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
M01	vrachtwagen lossen zout	208541,98	435123,31	0,00	1,20	4	--	--	15	264,40	65,30	76,00	82,60	86,80	91,70
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	208540,72	435122,52	0,00	1,20	8	--	24	15	245,45	65,30	76,00	82,60	86,80	91,70
M03	Strooiauto terug	208539,55	435121,67	0,00	1,20	8	--	24	15	239,39	65,30	76,00	82,60	86,80	91,70
M04	Shovel natzout	208536,56	435072,85	0,00	1,20	2	--	--	10	140,99	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40
M05	personenauto's	208538,76	435121,05	0,00	0,75	2	--	2	15	242,02	58,00	63,00	70,00	75,00	81,00
M07	Achteruitsignalering witte ruis	208528,28	435073,36	0,00	0,50	20	--	24	5	12,96	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M08	Achteruitsignalering witte ruis	208548,65	435021,00	0,00	0,50	8	--	24	5	67,09	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M09	Achteruitsignalering witte ruis	208587,78	435033,40	0,00	0,50	8	--	24	5	57,72	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M10	Achteruitsignalering witte ruis	208599,76	435049,41	0,00	0,50	2	--	--	5	12,92	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50

Model: 2.8 signalering
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	94,80	92,90	86,80	76,30	98,85
M02	94,80	92,90	86,80	76,30	98,85
M03	94,80	92,90	86,80	76,30	98,85
M04	101,80	100,20	92,80	80,90	105,80
M05	83,00	82,00	76,00	66,00	87,57
M07	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M08	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M09	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M10	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04

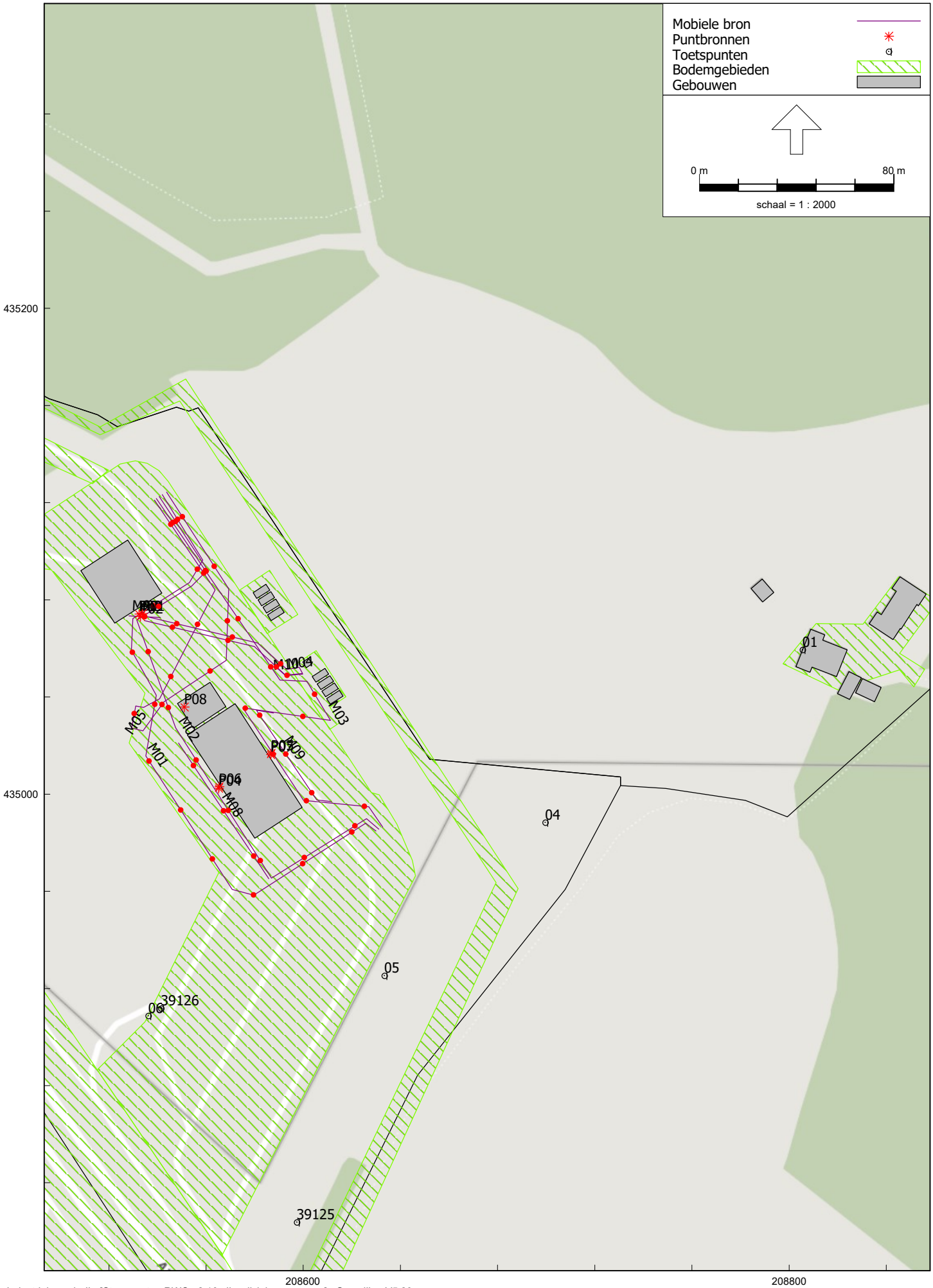
Rapport: Resultatentabel
Model: 2.8 signalering
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Steegseweg 32	4,50	38,5	16,0	39,4	49,4
P02	shovel zout laden vrachtwagen	1,20	--	--	35,6	45,6
P05	op- en afladen strooibakken 2	1,50	--	--	35,4	45,4
M09	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	19,2	--	25,8	35,8
P03	strooiwagen stationair bij zoutloods	1,20	27,6	--	25,4	35,4
M03	Strooiauto terug	1,20	18,6	--	25,1	35,1
P07	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	23,6	33,6
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	1,20	15,6	--	22,1	32,1
M08	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	14,3	--	20,8	30,8
M07	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	14,9	--	17,5	27,5
P08	ventilator kantine	0,50	16,0	16,0	16,0	26,0
P04	op- en afladen strooibakken 1	1,50	--	--	13,2	23,2
P06	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	2,3	12,3
M05	personenauto's	0,75	-1,6	--	0,2	10,2
M01	vrachtwagen lossen zout	1,20	13,6	--	--	13,6
M04	Shovel natzout	1,20	18,2	--	--	18,2
M10	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	5,4	--	--	5,4
P01	zout naar loods (shovel)	1,20	37,9	--	--	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

VII

BIJLAGE: ALLE WIJZIGINGEN


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
435200
435000
208600
208800
P08
P07
P06
P04
M01
M02
M03
M04
M05
M08
M09
01
04
05
06
39126
39125

Model: 2.10 alle wijzigingen samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Hoek	Richt.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
P01	zout naar loods (shovel)	208533,78	435074,26	0,00	1,80	Normale puntbron	360,00	0,00	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40	101,80	100,20	92,80
P02	shovel zout laden vrachtwagen	208533,01	435073,23	0,00	1,80	Normale puntbron	360,00	0,00	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40	101,80	100,20	92,80
P03	strooiwagen stationair bij zoutloods	208532,38	435074,15	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70
P04	op- en afladen strooibakken 1	208565,15	435002,41	0,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	77,20	82,30	87,10	94,20	101,10	103,80	101,00	99,20
P05	op- en afladen strooibakken 2	208586,76	435016,84	0,00	1,50	Normale puntbron	360,00	0,00	77,20	82,30	87,10	94,20	101,10	103,80	101,00	99,20
P06	strooiwagen stationair bij bakken	208565,30	435003,09	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70
P07	strooiwagen stationair bij bakken	208586,58	435016,32	0,00	1,20	Normale puntbron	360,00	0,00	65,90	78,90	80,90	86,10	89,00	91,30	88,40	81,70
P08	ventilator kantine	208551,00	435035,87	5,00	0,50	Normale puntbron	360,00	0,00	30,50	43,50	62,10	68,70	73,50	75,00	69,20	61,90

Model: 2.10 alle wijzigingen samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
P01	80,90	105,80	2,001	--	--
P02	80,90	105,80	--	--	0,800
P03	69,70	95,57	2,001	--	0,800
P04	91,50	107,96	--	--	0,400
P05	91,50	107,96	--	--	0,400
P06	69,70	95,57	--	--	0,400
P07	69,70	95,57	--	--	0,400
P08	54,10	78,64	12,000	4,000	8,000

Model: 2.10 alle wijzigingen samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
M01	vrachtwagen lossen zout	208541,98	435123,31	0,00	1,20	4	--	--	15	264,40	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	208540,72	435122,52	0,00	1,20	8	--	24	15	245,45	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M03	Strooiauto terug	208539,55	435121,67	0,00	1,20	8	--	24	15	239,39	69,30	80,00	86,60	90,80	95,70
M04	Shovel natzout	208536,56	435072,85	0,00	1,80	2	--	--	10	140,99	75,20	91,00	91,90	93,20	97,40
M05	personenauto's	208538,76	435121,05	0,00	0,75	2	--	2	15	242,02	58,00	63,00	70,00	75,00	81,00
M07	Achteruitsignalering witte ruis	208528,28	435073,36	0,00	0,50	20	--	24	5	12,96	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M08	Achteruitsignalering witte ruis	208548,65	435021,00	0,00	0,50	8	--	24	5	67,09	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M09	Achteruitsignalering witte ruis	208587,78	435033,40	0,00	0,50	8	--	24	5	57,72	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
M10	Achteruitsignalering witte ruis	208599,76	435049,41	0,00	0,50	2	--	--	5	12,92	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50

Model: 2.10 alle wijzigingen samen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M02	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M03	98,80	96,90	90,80	80,30	102,85
M04	101,80	100,20	92,80	80,90	105,80
M05	83,00	82,00	76,00	66,00	87,57
M07	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M08	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M09	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04
M10	87,50	87,50	87,50	87,50	97,04

Rapport: Resultatentabel
Model: 2.10 alle wijzigingen samen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Steegseweg 32
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Steegseweg 32	4,50	38,6	16,0	39,8	49,8
P02	shovel zout laden vrachtwagen	1,80	--	--	35,6	45,6
P05	op- en afladen strooibakken 2	1,50	--	--	35,4	45,4
M03	Strooiauto terug	1,20	22,6	--	29,1	39,1
M02	Strooiauto (incl. laden zout) heen	1,20	19,6	--	26,1	36,1
M09	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	19,2	--	25,8	35,8
P03	strooiwagen stationair bij zoutloods	1,20	27,6	--	25,4	35,4
P07	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	23,6	33,6
M08	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	14,3	--	20,8	30,8
M07	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	14,9	--	17,5	27,5
P08	ventilator kantine	0,50	16,0	16,0	16,0	26,0
P04	op- en afladen strooibakken 1	1,50	--	--	13,2	23,2
P06	strooiwagen stationair bij bakken	1,20	--	--	2,3	12,3
M05	personenauto's	0,75	-1,6	--	0,2	10,2
M01	vrachtwagen lossen zout	1,20	17,6	--	--	17,6
M04	Shovel natzout	1,80	18,6	--	--	18,6
M10	Achteruitsignalering witte ruis	0,50	5,4	--	--	5,4
P01	zout naar loods (shovel)	1,80	37,8	--	--	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

VIII

BIJLAGE: MODELINSTELLINGEN

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 115334 Zevenaar

Model eigenschap	
Omschrijving	115334 Zevenaar
Verantwoordelijke	EGER
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	EGER op 13-11-2019
Laatst ingezien door	ANDM op 15-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Grenspost Bergh - Babberich

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geluidregister

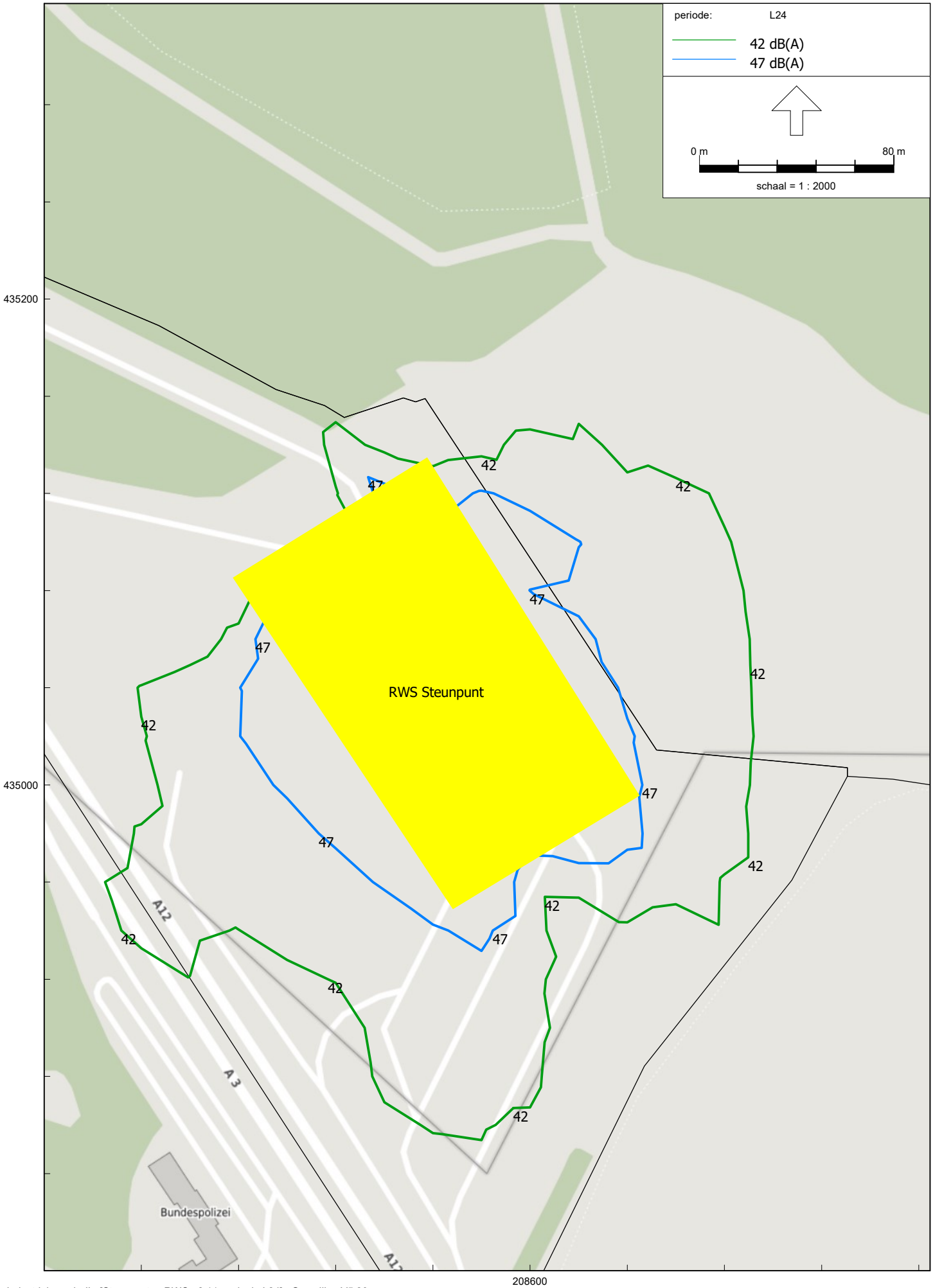
Model eigenschap	
Omschrijving	geluidregister
Verantwoordelijke	DIJG2
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	DIJG2 op 14-10-2020
Laatst ingezien door	ANDM op 15-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

14-10-2020
- wegen uit geluidregister, doorgetrokken in Duitsland met snelheid aangepast naar 130 km/u, referentiewegdek i.p.v. ZOAB, en zonder plafondcorrectie
- hoogtelijn van 16 meter rond volledig model
- bodemgebieden uit DTB, in Duitsland op 3,5/7,5m evenwijdig aan rijlijn

IX

BIJLAGE: CONTOUREN ECOLOGIE


periode: L24
42 dB(A)
47 dB(A)
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
435200
435000
208600
RWS Steunpunt
42
47
A12
A3
Bundespolizei