

Notitie

Project: Winterswijkseweg 59, Vragender
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeer
Kenmerk: 2022-3086-1-b4308/2573
Datum: 27 juni 2023

Inleiding

Om de realisatie van nieuwe woningen mogelijk te maken op het perceel aan de Winterswijkseweg 59 in Vragender, wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. De nieuwe woningen komen te liggen binnen de geluidszone van de Steenkampweg en de Winterswijkseweg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woningen voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer op gezoneerde wegen¹. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. Deze voorwaarden volgen uit de Wet geluidhinder en uit de 'Beleidsregel Hogere geluidgrenswaarden' (verder: HGW-beleid) die op 18 januari 2010 is vastgesteld door de gemeente Oost Gelre. Voor zover relevant wordt hier bij de bespreking van de berekeningsresultaten nader op ingegaan.

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woonbestemmingen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden^{2,3}:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 53 dB.

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast⁴. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB⁵ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

Onderhavige plan

Het onderhavige plangebied heeft een agrarische bestemming. Door middel van een herziening van het bestemmingsplan wordt de realisatie van nieuwe woningen mogelijk gemaakt in ruil voor sloop van de

- 1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
- 2 Op grond van artikel 82 en artikel 83 lid 1 Wgh.
- 3 Op grond van artikel 76 Wgh hoeft de huidige bedrijfswoning niet getoetst te worden.
- 4 Op grond van artikel 110g Wgh. De hoogte van de correctie volgt uit artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
- 5 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

agrarische bedrijfsbebouwing. De nieuwe woningen komen te liggen binnen de geluidszone van de Winterswijkseweg en de Steenkampweg. De ligging van het plangebied is weergegeven in bijlage 1.

Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens van zowel de Steenkampweg als de Winterswijkseweg zijn door de gemeente aangeleverd, evenals het te hanteren groeipercentage. De etmaalintensiteiten in het jaar 2030 zijn opgehoogd met een autonome groei van 1% per jaar tot het jaar 2033. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woningen is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.2 revisie 2 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn per weg in een groep gemodelleerd. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5 dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de planbebouwing en erfverharding is gebruik gemaakt van de op 21 juni 2023 aangeleverde tekening¹. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch relevante reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0.

Tot slot zijn toetspunten gemodelleerd op de bebouwingsgrenzen van de straatgerichte gevels van de nieuwe woningen. Hiermee wordt de invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (verdieping). In bijlage 3 zijn de invoergegevens en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de hoogste berekende gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting op de nieuwe woningen lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder zoals die per weg geldt. Zodoende voldoet de geluidsbelasting vanwege elke weg afzonderlijk aan de voorkeursgrenswaarde. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Gecumuleerde geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woningen	42 dB

¹ Schetsontwerp Winterswijkseweg 2023-4-21.pdf

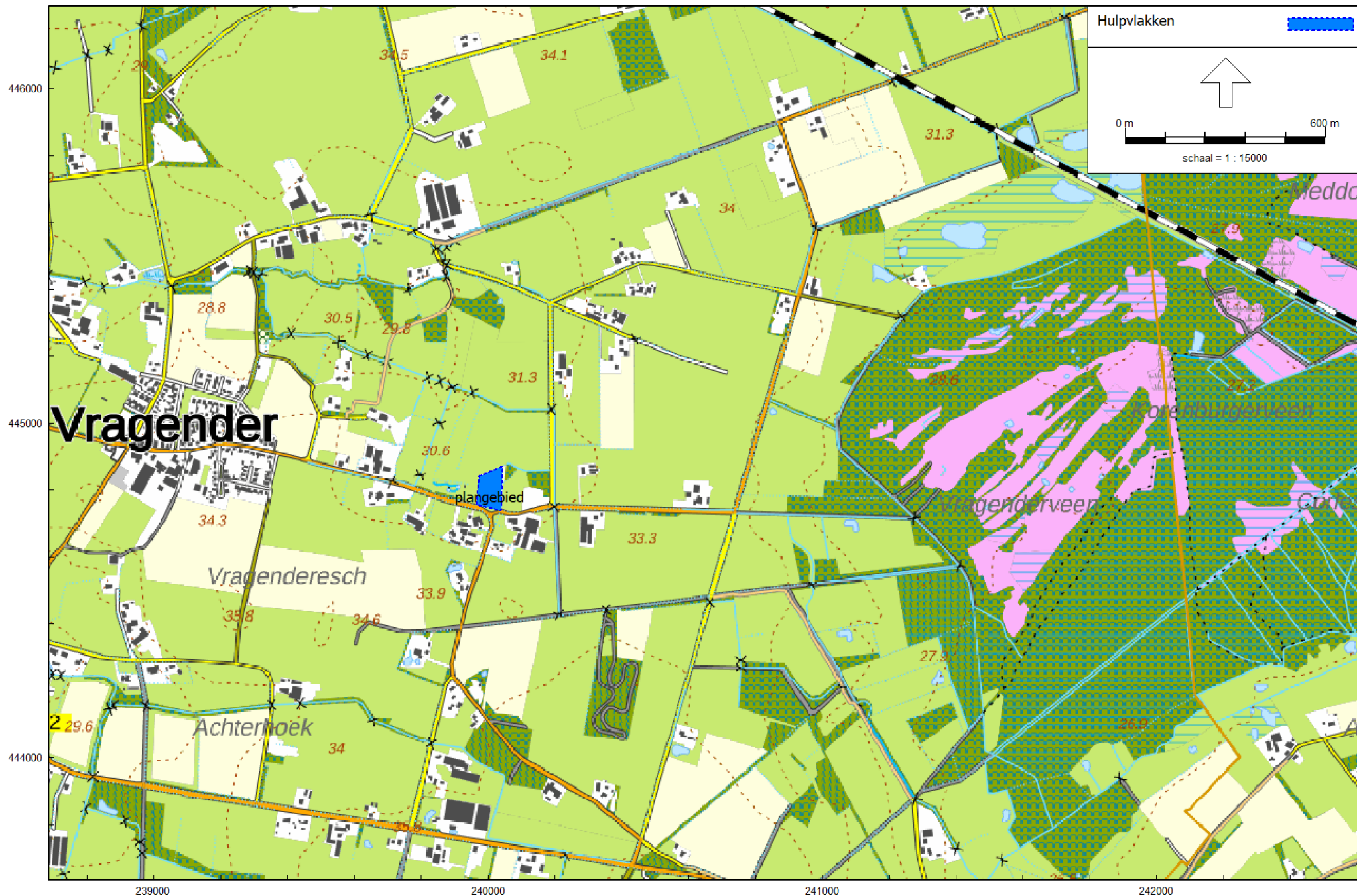
Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Ligging van het plangebied
 2. Verkeersgegevens
 3. Gegevens rekenmodel
 4. Resultaten

Bijlage 1

Ligging van het plangebied



RMG-2012, wegverkeer, [Winterswijkseweg - VL 2033], Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Sain milieuvadvis

Bijlage 2

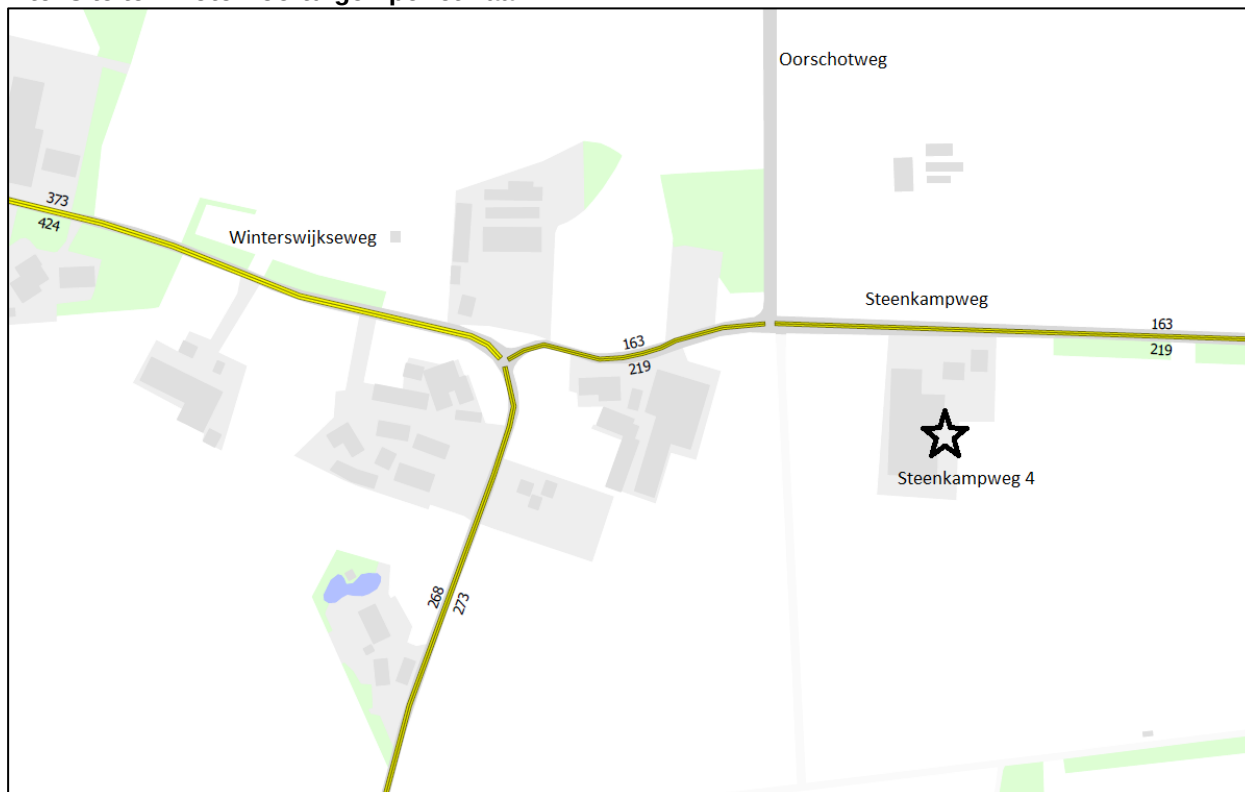
Verkeersgegevens

Gemeentelijke wegen

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:		1,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar		Totale groei over 3 jaar:		3,03%
Steenkampweg (Winterswijkseweg - Dwarsdijk)	382			
Winterswijkseweg (Beumweg - Steenkampweg)	797			
Winterswijkseweg (Steenkampweg - Oude Winterswijkseweg)	541			
Gewenst jaar:	2033			
Intensiteit in gewenst jaar				
Steenkampweg (Winterswijkseweg - Dwarsdijk)	400			
Winterswijkseweg (Beumweg - Steenkampweg)	830			
Winterswijkseweg (Steenkampweg - Oude Winterswijkseweg)	560			
Verdelingen "plattelandsweg"		voertuigverdeling (% per periode)		periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	95	3	2	7,00
avond	95	3	2	2,60
nacht	95	3	2	0,70
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt (AC16-bind) met slijtlaag			

Verkeersintensiteiten Steenkampweg 4 Vragender

Intensiteiten motorvoertuigen per etmaal



Verkeersmodel 2030

Van Oorschotweg hebben we geen intensiteiten. Hier komt zeer weinig verkeer.

Verdeling over licht/middelzwaar en zwaar verkeer

We hebben hier geen gegevens van. Hiervoor kun je de standaardverdeling aanhouden.

Zie onderstaande schema, Winterswijkseweg/Steenkampweg hebben wegtype plattelandsweg

wegtype	code	int [d]	int [e]	int [n]	lv [d]	lv [e]	lv [n]	mv [d]	mv [e]	mv [n]	zv [d]	zv [e]	zv [n]
autosnelweg	asw	6,70%	2,70%	1,10%	82,00 %	85,70 %	70,00 %	9,36 %	7,50 %	16,50 %	8,64 %	6,80 %	13,50 %
provinciale weg	prw	6,70%	2,70%	1,10%	86,00 %	93,50 %	86,00 %	9,10 %	4,50 %	9,10%	4,90 %	2,00 %	4,90%
stedelijke hoofdweg	shw	6,70%	2,70%	1,10%	92,00 %	95,30 %	92,00 %	6,00 %	3,70 %	6,00%	2,00 %	1,00 %	2,00%
wijkontsluitingswe g	wow	7,00%	2,60%	0,70%	94,00 %	97,20 %	96,00 %	5,10 %	2,50 %	3,40%	0,90 %	0,30 %	0,60%
buurtverzamelstra at	bvs	7,00%	2,60%	0,70%	94,00 %	98,00 %	96,00 %	5,70 %	1,90 %	3,80%	0,30 %	0,10 %	0,20%
ontsluitingsweg	owb	7,28%	1,96%	0,60%	83,68 %	83,68 %	83,68 %	9,67 %	9,67 %	9,67%	6,65 %	6,65 %	6,65%
bedrijventerrein	owb	7,28%	1,96%	0,60%	83,68 %	83,68 %	83,68 %	9,67 %	9,67 %	9,67%	6,65 %	6,65 %	6,65%
landelijke ontsluitingsweg	low	6,70%	2,70%	1,10%	92,00 %	92,00 %	92,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00%	2,00 %	2,00 %	2,00%
plattelandsweg	plw	7,00%	2,60%	0,70%	95,00 %	95,00 %	95,00 %	3,00 %	3,00 %	3,00%	2,00 %	2,00 %	2,00%
opgave beheerder	eig	6,00%	3,50%	1,00%	97,50 %	98,50 %	99,00 %	1,50 %	1,25 %	0,90%	1,00 %	0,25 %	0,10%

Wegdek/snelheid

Straatnaam	Type wegdek	Wegdek soort	Snelheid
Steenkampsweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	AC16-Bind met slijtlaag	60 km/h
Winterswijkseweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	AC16-surf, fietsstroken met slemlaag	60 km/h
Oorschothweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	SMA	60 km/h

Toekomstige ontwikkelingen

Groeipercentage is 1% per jaar

Verkeersintensiteiten Winterswijkseweg 59 Vragender

Intensiteiten motorvoertuigen per etmaal



Verkeersmodel 2030

Van Oorschootweg hebben we geen intensiteiten. Hier komt zeer weinig verkeer.

Verdeling over licht/middelzwaar en zwaar verkeer

We hebben hier geen gegevens van. Hiervoor kun je de standaardverdeling aanhouden.

Zie onderstaande schema, Winterswijkseweg/Steenkampweg hebben wegtype plattelandsweg

wegtype	code	int [d]	int [e]	int [n]	lv [d]	lv [e]	lv [n]	mv [d]	mv [e]	mv [n]	zv [d]	zv [e]	zv [n]
autosnelweg	asw	6,70%	2,70%	1,10%	82,00 %	85,70 %	70,00 %	9,36 %	7,50 %	16,50 %	8,64 %	6,80 %	13,50 %
provinciale weg	prw	6,70%	2,70%	1,10%	86,00 %	93,50 %	86,00 %	9,10 %	4,50 %	9,10%	4,90 %	2,00 %	4,90%
stedelijke hoofdweg	shw	6,70%	2,70%	1,10%	92,00 %	95,30 %	92,00 %	6,00 %	3,70 %	6,00%	2,00 %	1,00 %	2,00%
wijkontsluitingsweg	wow	7,00%	2,60%	0,70%	94,00 %	97,20 %	96,00 %	5,10 %	2,50 %	3,40%	0,90 %	0,30 %	0,60%
buurtverzamelstraat	bvs	7,00%	2,60%	0,70%	94,00 %	98,00 %	96,00 %	5,70 %	1,90 %	3,80%	0,30 %	0,10 %	0,20%
ontsluitingsweg	owb	7,28%	1,96%	0,60%	83,68 %	83,68 %	83,68 %	9,67 %	9,67 %	9,67%	6,65 %	6,65 %	6,65%
bedrijventerrein	owb	7,28%	1,96%	0,60%	92,00 %	92,00 %	92,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00%	2,00 %	2,00 %	2,00%
landelijke ontsluitingsweg	low	6,70%	2,70%	1,10%	92,00 %	92,00 %	92,00 %	6,00 %	6,00 %	6,00%	2,00 %	2,00 %	2,00%
plattelandsweg	plw	7,00%	2,60%	0,70%	95,00 %	95,00 %	95,00 %	3,00 %	3,00 %	3,00%	2,00 %	2,00 %	2,00%
opgave beheerder	eig	6,00%	3,50%	1,00%	97,50 %	98,50 %	99,00 %	1,50 %	1,25 %	0,90%	1,00 %	0,25 %	0,10%

Wegdek/snelheid

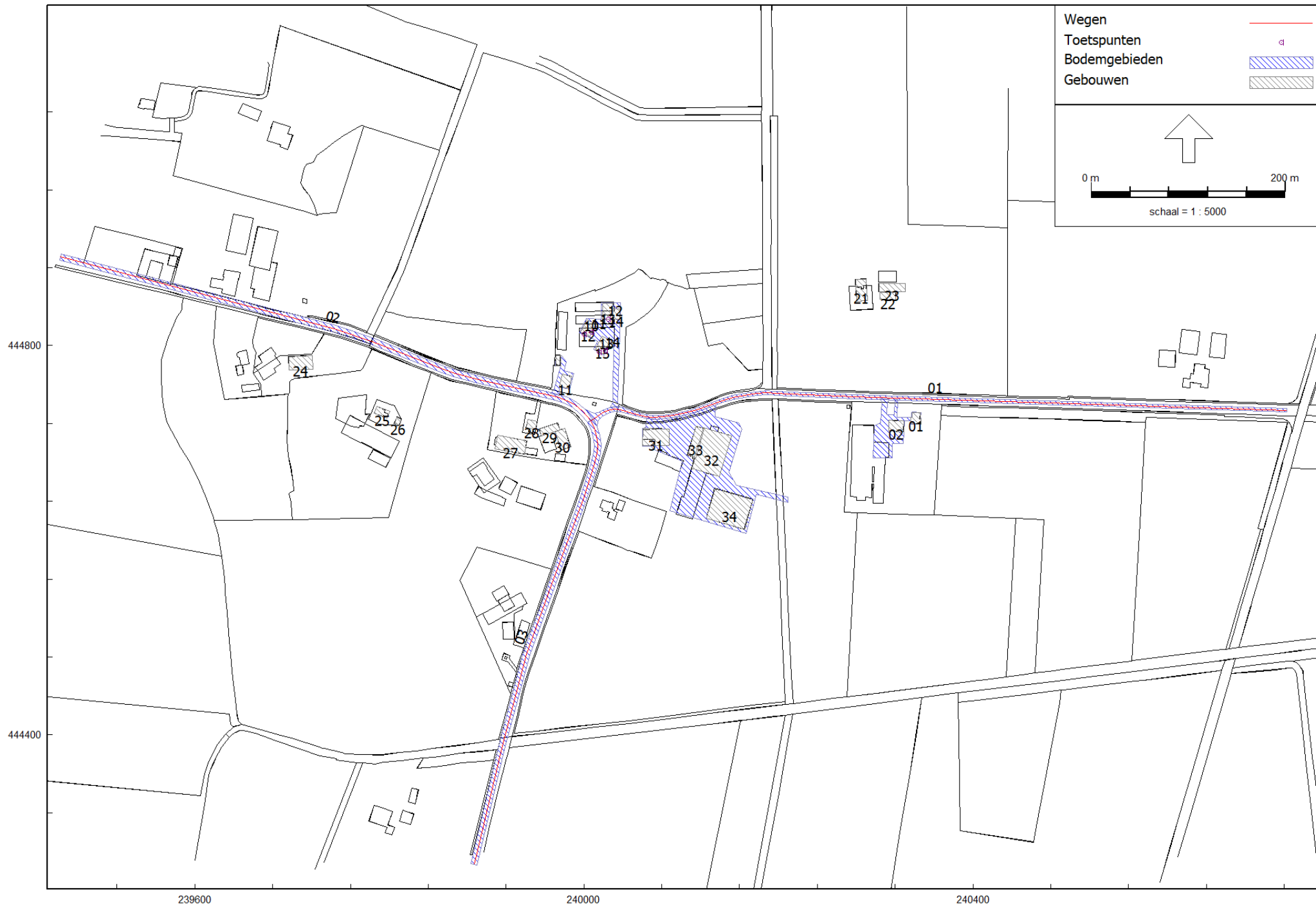
Straatnaam	Type wegdek	Wegdek soort	Snelheid
Steenkampsweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	AC16-Bind met slijtlaag	60 km/h
Winterswijkseweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	AC16-surf, fietsstroken met slemlaag	60 km/h
Oorschothweg	Asfalt, erftoegangsweg 2	SMA	60 km/h

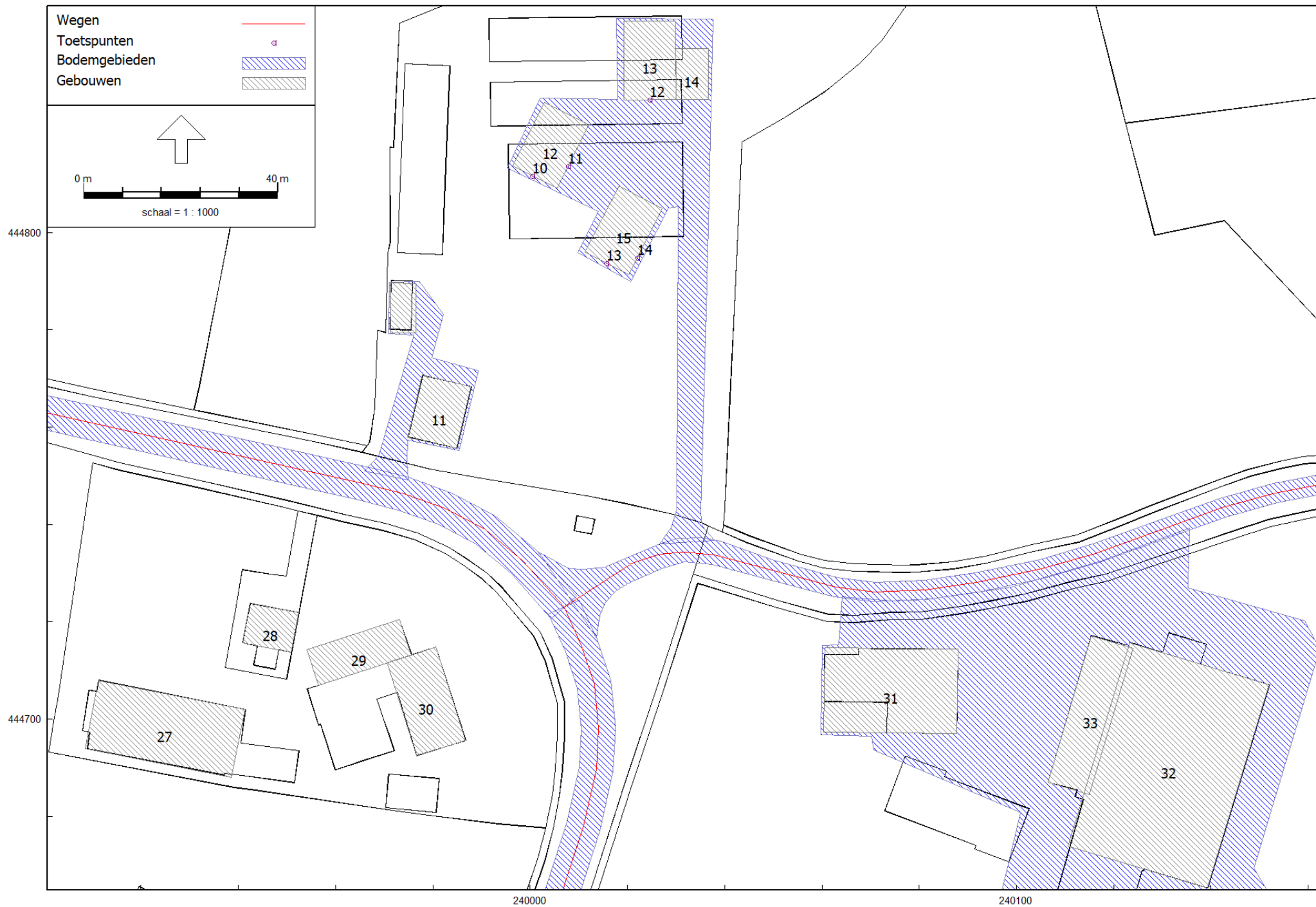
Toekomstige ontwikkelingen

Groeipercentage is 1% per jaar

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2033
Winterswijkseweg - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Steenkampweg	Steenkampweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	60	60	60	60	60	60	723,33
02	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	60	60	60	60	60	60	573,97
03	Winterswijkseweg	Winterswijkseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	Oppervlaktebewerking	60	60	60	60	60	60	60	60	60	476,40

Model: VL 2033
Winterswijkseweg - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Steenkampweg	400,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	240007,00	444723,00
02	Winterswijkseweg	830,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	239461,87	444890,98
03	Winterswijkseweg	560,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	240007,00	444723,00

Model: VL 2033
Winterswijkseweg - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
10	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	240000,57	444811,44
11	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	240007,92	444813,48
12	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	240024,61	444827,15
13	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	240015,72	444793,54
14	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	240022,14	444794,78

Model: VL 2033
Winterswijkseweg - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240337,41	444731,26
02	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240329,12	444722,75
	Winterswijkseweg 59, bijgebouw	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239976,57	444779,31
11	Winterswijkseweg 59	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239974,89	444757,95
12	nieuwe woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240002,89	444826,69
13	nieuwe woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240019,34	444827,22
14	nieuwe woning, aanbouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240036,66	444837,81
15	nieuwe woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240011,28	444795,94
21	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240279,52	444867,77
22	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240304,53	444847,19
23	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240303,33	444855,33
24	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239696,64	444788,61
25	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239787,33	444737,41
26	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239807,52	444725,99
27	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239911,26	444707,99
28	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239942,40	444723,82
29	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239954,07	444714,22
30	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	239980,60	444714,84
31	reflecterend/afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240087,96	444714,38
32	reflecterend/afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240151,94	444707,07
33	reflecterend/afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240115,34	444717,16
34	reflecterend/afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	240173,89	444641,83

Model: VL 2033
Winterswijkseweg - Vragender
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
02	Winterswijkseweg	0,00	239462,75	444894,36
03	Winterswijkseweg	0,00	240010,18	444724,45
04	verhard	0,00	240135,57	444739,21
05	Winterswijkseweg 59	0,00	239975,02	444749,06
06	nieuwe verharding	0,00	240026,62	444735,97
01	Steenkampweg	0,00	240001,80	444734,37
07	verharding	0,00	240322,67	444744,38
08	verharding	0,00	240337,30	444731,57

Bijlage 4

Resultaten

