

GEMEENTE HEUMEN

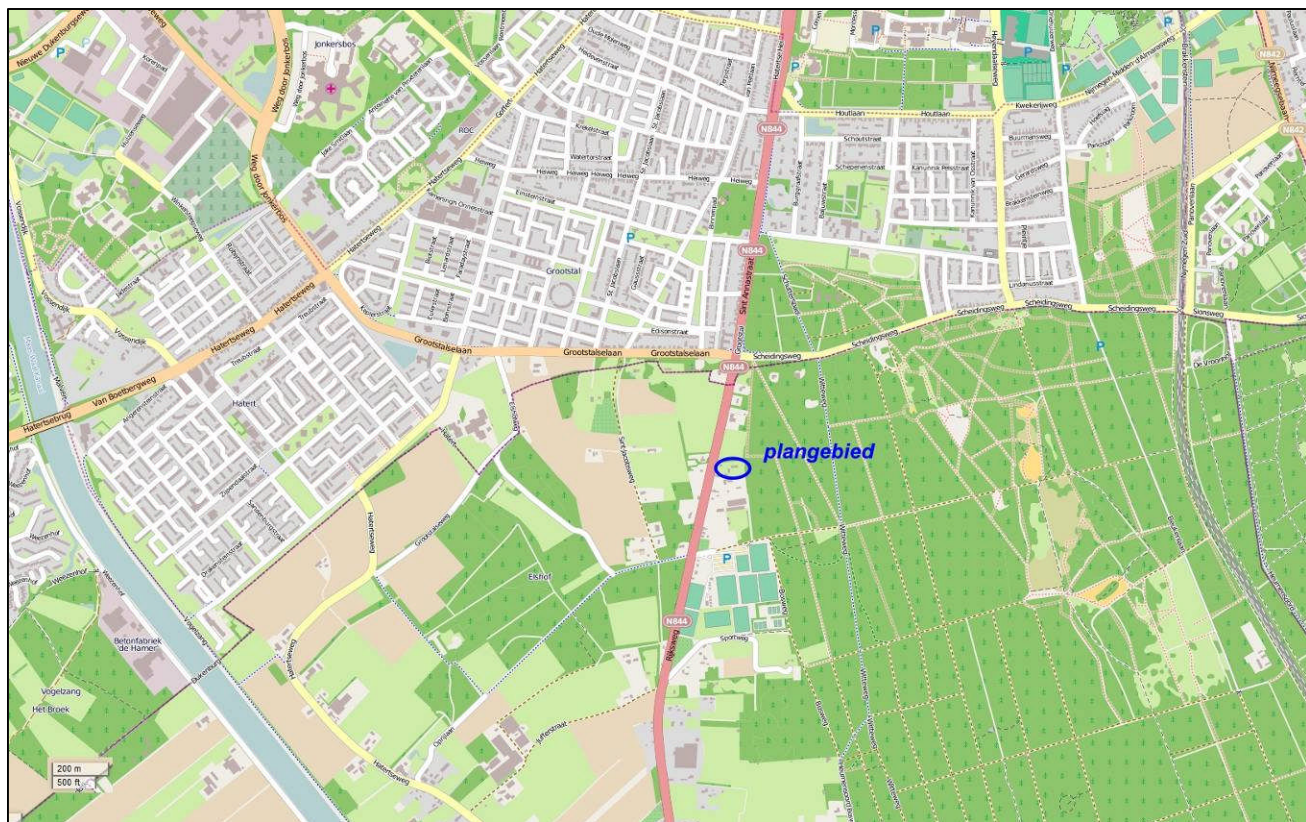
Wijzigingsplan Buitengebied, Rijksweg 9

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



1. INLEIDING	3
2. BELEID EN REGELGEVING.....	4
2.1. <i>Landelijk beleid en regelgeving</i>	4
2.2. <i>Bouwbesluit</i>	4
3. VERKEERSGEGEVENS EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	5
3.1. <i>Verkeersgegevens</i>	5
3.2. <i>Ruimtelijke gegevens</i>	5
4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	6
5. MAATREGELENSTUDIE	7
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8

Afbeelding 1: Ligging locatie (bron: Openstreetmap.org)



1. INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer, de eigenaar van de gronden, is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het wijzigingsplan Rijksweg 9, gemeente Heumen, net ten zuiden van de bebouwing van de Nijmegen.

Het plan voorziet in het wijzigen van de bestemming van bedrijfsbestemming en het amoveren van een groot deel van de bedrijfsbebouwing. Hiervoor in de plaats mag een dubbele woning teruggebouwd worden. Daarnaast zal de bestaande woning uitgebreid worden.

Afbeelding 2: luchtfoto van locatie (bron: live.bing.com)



Er is hier sprake van een nieuwe woonbestemming, derhalve is een toetsing aan de wet geluidhinder noodzakelijk.

2. BELEID EN REGELGEVING

2.1. Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel 1: Overzicht zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

De te onderzoeken weg is de Rijksweg (provinciale weg N271, Nijmegen – Venlo). De weg is volledig buitenstedelijk gelegen en heeft maximaal twee rijstroken; de onderzoekszone voor de weg bedraagt 250 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor nieuwe woningen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Heumen) tot 53 dB. Voor de bestaande woning geldt geen wettelijke voorkeursgrenswaarde en hoeft ook niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. De uitbreiding van de woning vindt aan de achterzijde plaats.

2.2. Bouwbesluit

Het totale binnenniveau moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag niet meer dan 33 dB bedragen. De minimale geluidsreductie van de gevel moet 20 dB bedragen.

3. VERKEERSGEGEVENS EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Rijksweg, zijn ontleend aan de websites van de provincie Gelderland, het Gelders Verkeer. De Rijksweg is ter plekke voorzien van stilasfalt (DGAD, dunne geluidsreducerend asfalt deklagen), hiermee is rekening gehouden.

Voor een autonome groei is uitgegaan van een groei van 1½% per jaar. De verkeersintensiteiten, wegdektype en toegestane rijsnelheden zijn in bijlage 1 weergegeven.

3.2. Ruimtelijke gegevens

In onderstaande afbeelding is een vogelvlucht weergegeven van de beoogde nieuwe situatie en de daarop volgende afbeelding (4) een vertaling naar de analoge verbeelding.

Afbeelding 3: Vogelvlucht van beoogde situatie Rijksweg 9 Malden.



Afbeelding 4: Uitsnede analoge verbeelding

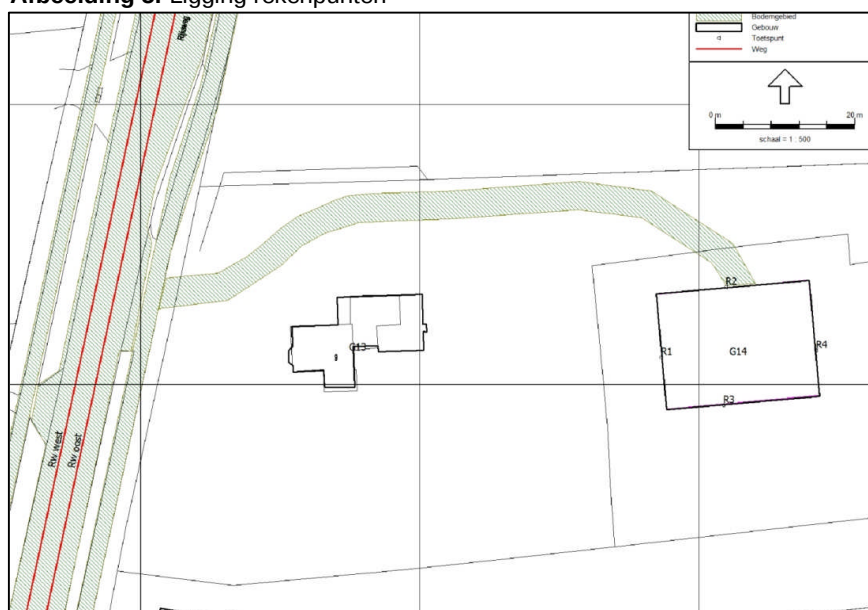


4. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting als gevolg van de Rijksweg is berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en met programma Geomilieu versie 2.14.

In onderstaande afbeelding (5) zijn de rekenpunten op de woningen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Rijksweg.

Afbeelding 5: Ligging rekenpunten



Tabel 2: Geluidbelasting t.g.v. Rijksweg (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 2 dB).

Rekenpunt	Gevel oriëntatie	Geluidbelasting		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R1	Rijksweg 9 westgevel	47 dB	49 dB#	50 dB #
R2	Rijksweg 9 noordgevel	46 dB	48 dB	49 dB #
R3	Rijksweg 9 zuidgevel	42 dB	43 dB	44 dB
R4	Rijksweg 9 oostgevel	15 dB	18 dB	22 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Rijksweg wordt op de west- en de noordgevel de wettelijke voorkeursgrenswaarde met respectievelijk 2 en 1 dB overschreden. Op alle andere gevels vindt er geen overschrijding plaats. Omdat het exacte ontwerp van de twee woningen nog niet bekend is, kan dus niet aangegeven worden of de overschrijding op één woning plaatsvindt, of op beide woningen.

5. MAATREGELENSTUDIE

Daar er een overschrijding plaatsvindt op beide geprojecteerde woningen, dient er zowel bron- als overdrachtsmaatregelen overwogen te zijn. In onderstaand overzicht worden deze weergegeven.

Bronmaatregelen

Bij het treffen van bronmaatregelen op de Rijksweg kan worden gedacht aan:

- reductie snelheid van 80 km/uur naar 50 km/uur. De snelheidsreductie levert een reductie van 1 dB op en een extra aftrek in het kader van de artikel 110g Wgh. Dit is voldoende, echter verkeerskundig is deze maatregel niet acceptabel daar dit een doorgaande weg buiten de bebouwde kom is;
- geluidreducerender wegdektype. Een nog geluidreducerender wegdektype is nog niet voorhanden.
- reductie verkeersintensiteit. Er loopt via de provincie Gelderland een studie om een Randweg ten zuiden van Nijmegen te realiseren (van de autosnelweg A73 naar St. Annastraat - Scheidingsweg). Voor twee woningen alleen is dit financieel onacceptabel.

Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan:

- afstandsvergroting. Stedenbouwkundig is dit niet gewenst, de woning komt namelijk centraal op de kavel te liggen.
- plaatsen afscherming. Landschappelijk en verkeerskundig is dit onacceptabel en wordt dit te kostbaar, want de afscherming dient hoog te zijn, daar de overschrijding op de hoogste verdiepingen plaatsvindt.

Gelet op bovenstaande kan het project alleen gerealiseerd worden als Burgemeester en Wethouders van Heumen hogere grenswaarden vaststellen voor beide nieuwe woningen ten gevolge van de Rijksweg. De overschrijding bedraagt 2 dB en op de westgevel en op de eerste en tweede verdieping en 1 dB op de voorgevel (noord). De procedure hogere grenswaarden loopt parallel aan de ruimtelijke procedure.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de initiatiefnemer, de eigenaar van de gronden, heeft Pouderoyen Compagnons een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï ten behoeve van het wijzigingsplan Buitengebied Rijksweg 9, verricht. Het plan voorziet in het amoveren van een groot deel van de bedrijfsbebouwing en het realiseren van twee nieuwe woningen.

De nieuwe woningen liggen binnen de geluidszone van de Rijksweg (provinciale weg N844, Nijmegen – Venlo). De Rijksweg is buitenstedelijk gelegen en heeft maximaal twee rijstroken; de zone bedraagt 250 meter. De verkeersgegevens zijn ontleend aan de website van de provincie Gelderland.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor nieuw te realiseren woningen ten gevolge van een weg bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt in een binnenstedelijke situatie 53 dB (daar de woning buiten de bebouwde kom ligt).

Uit het akoestisch onderzoek dat met standaard rekenmethode II (conform reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012) en met het programma Geomilieu 2.14 is uitgevoerd, blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksweg op de west- en de noordgevel de wettelijke voorkeursgrenswaarde met respectievelijk 2 dB en 1 dB overschrijdt (geluidsbelasting bedraagt 50 en 49 dB). Twee gevels zijn geluidsluw (geluidsbelasting minder dan 48 dB). Uit de maatregelenstudie is gebleken dat er bezwaren rijzen uit verkeerskundig, landschappelijk, stedenbouwkundig en financieel oogpunt en dus niet worden uitgevoerd.

Op basis van de onderzoeksresultaten is het noodzakelijk dat college van burgemeester en wethouders van Heumen een hogere grenswaarde vaststellen voor de nieuwe woningen. De vaststellingsprocedure van deze hogere waarde dient parallel aan de ruimtelijke procedure te lopen.

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Invoerbladen en rekenresultaten standaard rekenmethode II, wegverkeerslawaaï.

FIGUREN

1. Situatie Geomilieu-model. Schaal 1:500

BIJLAGE 1

weg- nummer	telvak- nummer	hecto- meter begin	hecto- meter eind	omschrijving begin telvak	omschrijving eind telvak	permanent telpunt	referentie permanent telpunt	verkeersintensiteiten 2012		weekdag 2012															
								werkdag	weekdag	0-24 uur licht				07 - 19u licht				19 - 23u licht				23 - 07u licht			
										licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal	licht	middel	zwaar	totaal
N844	1,0	0,0	0,5	N 271 Jan J.Ludenlaan	Malden		N84402,1	19960	18350	95,21%	3,19%	1,60%	100,00%	74,00%	2,78%	1,27%	78,05%	15,16%	0,21%	0,13%	15,50%	6,06%	0,20%	0,19%	6,45%
N844	2,0	0,5	1,2	Zuidgrens Malden	Broekkant/Groesbeekseweg		N84402,1	11710	10970	95,21%	3,19%	1,60%	100,00%	74,00%	2,78%	1,27%	78,05%	15,16%	0,21%	0,13%	15,50%	6,06%	0,20%	0,19%	6,45%
N844	2,1	1,2	2,5	Broekkant/Groesbeekseweg	Noordgrens Malden	PERM	N84402,1	14900	13970	95,21%	3,19%	1,60%	100,00%	74,00%	2,78%	1,27%	78,05%	15,16%	0,21%	0,13%	15,50%	6,06%	0,20%	0,19%	6,45%
N844	3,0	2,5	4,3	Malden	Nijmegen	PERM	N84403	18980	17610	95,42%	3,25%	1,33%	100,00%	74,97%	2,80%	1,03%	78,79%	14,61%	0,25%	0,15%	15,00%	5,85%	0,21%	0,15%	6,21%
										95,15%	3,55%	1,30%	6,6%	97,38%	1,64%	0,99%	3,7%	94,21%	3,31%	2,48%	0,8%				

Bijlage 1

				aut.	tel	mnd	plan	toename	intens	Uur gemm.				Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode						
nr	functie/wegvak	wegvaknrs.	Intens.	groei	jaar	corr.	jaar	plan	plan	Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	snelheid	wegdek		
	Rijksweg	Malden - Nijmegen	17610	1,5%	2012	1	2023	0	20744	6,60	3,60	0,80	0,0	95,2	3,6	1,3	0,0	97,4	1,6	1,0	0,0	94,2	3,3	2,5	80 km/uur	geluidsarm asfalt		
									10372																			

BIJLAGE 2

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links) (Rech
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links) (Link
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links)
(hoofdgroep)	Gebouw	G1	Rijksweg 35-37
(hoofdgroep)	Gebouw	G10	Rijksweg 13
(hoofdgroep)	Gebouw	G11	Rijksweg 11a
(hoofdgroep)	Gebouw	G12	Rijksweg 11
(hoofdgroep)	Gebouw	G13	Rijksweg 9
(hoofdgroep)	Gebouw	G14	Rijksweg 9b
(hoofdgroep)	Gebouw	G15	Rijksweg 5
(hoofdgroep)	Gebouw	G16	Rijksweg 3
(hoofdgroep)	Gebouw	G17	Rijksweg 8
(hoofdgroep)	Gebouw	G18	Rijksweg 10-12
(hoofdgroep)	Gebouw	G19	Rijksweg 14-16
(hoofdgroep)	Gebouw	G2	Rijksweg 31-33
(hoofdgroep)	Gebouw	G20	Rijksweg 20
(hoofdgroep)	Gebouw	G3	Rijksweg 27-29
(hoofdgroep)	Gebouw	G4	Rijksweg 25
(hoofdgroep)	Gebouw	G5	Rijksweg 25
(hoofdgroep)	Gebouw	G6	Rijksweg 23-23a
(hoofdgroep)	Gebouw	G7	Rijksweg 23-23a
(hoofdgroep)	Gebouw	G8	Rijksweg 19-21
(hoofdgroep)	Gebouw	G9	Rijksweg 15-17
(hoofdgroep)	Toetspunt	R1	Rijksweg 9 nieuwe woning westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2	Rijksweg 9 nieuwe woning noordgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3	Rijksweg 9 nieuwe woning zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	R4	Rijksweg 9 nieuwe woning oostgevel
Rijksweg	Weg	Rw oost	Rijksweg oost Nijmegen - Malden
Rijksweg	Weg	Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Rijksweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links)	0,00
Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links) (Link	0,00
Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden (Links) (Rech	0,00
		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G1	Rijksweg 35-37	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	Rijksweg 31-33	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	Rijksweg 27-29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	Rijksweg 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	Rijksweg 25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	Rijksweg 23-23a	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	Rijksweg 23-23a	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	Rijksweg 19-21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	Rijksweg 15-17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	Rijksweg 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	Rijksweg 11a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	Rijksweg 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	Rijksweg 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	Rijksweg 9b	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	Rijksweg 5	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	Rijksweg 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	Rijksweg 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	Rijksweg 10-12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	Rijksweg 14-16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	Rijksweg 20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
R1	Rijksweg 9 nieuwe woning westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
R2	Rijksweg 9 nieuwe woning noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
R3	Rijksweg 9 nieuwe woning zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
R4	Rijksweg 9 nieuwe woning oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
R1	--	--	Ja
R2	--	--	Ja
R3	--	--	Ja
R4	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek
Rw oost	Rijksweg oost Nijmegen - Malden	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W12
Rw west	Rijksweg west Nijmegen - Malden	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W12

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

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
Rw oost	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80
Rw west	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80

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

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Rw oost	80	--	80	80	80	--	10372,00	6,60	3,70	0,80
Rw west	80	--	80	80	80	--	10372,00	6,60	3,70	0,80

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

Naam	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4
Rw oost	--	--	--	--	--	95,15	97,38	94,21	--	3,55	1,64	3,31	--
Rw west	--	--	--	--	--	95,15	97,38	94,21	--	3,55	1,64	3,31	--

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

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
Rw oost	1,30	0,99	2,48	--	--	--	--	--	651,35	373,71	78,17	--
Rw west	1,30	0,99	2,48	--	--	--	--	--	651,35	373,71	78,17	--

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

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125
Rw oost	24,30	6,29	2,75	--	8,90	3,80	2,06	--	81,72	90,55
Rw west	24,30	6,29	2,75	--	8,90	3,80	2,06	--	81,72	90,55

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

Naam	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
Rw oost	95,58	102,71	105,89	100,37	95,54	85,95	78,59	86,96	92,04
Rw west	95,58	102,71	105,89	100,37	95,54	85,95	78,59	86,96	92,04

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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
Rw oost	99,75	103,16	97,48	92,69	83,02	73,21	81,77	86,84	94,01
Rw west	99,75	103,16	97,48	92,69	83,02	73,21	81,77	86,84	94,01

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

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k
Rw oost	96,94	91,45	86,58	77,02	--	--	--	--	--
Rw west	96,94	91,45	86,58	77,02	--	--	--	--	--

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

Naam	LE	P4	2k	LE	P4	4k	LE	P4	8k
Rw oost			--			--			--
Rw west			--			--			--

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Rijksweg 9 nieuwe woning westgevel	1,50	46,68	43,86	37,77	47,49
R1_B	Rijksweg 9 nieuwe woning westgevel	4,50	48,22	45,39	39,31	49,02
R1_C	Rijksweg 9 nieuwe woning westgevel	7,50	49,29	46,45	40,38	50,09
R2_A	Rijksweg 9 nieuwe woning noordgevel	1,50	45,47	42,64	36,55	46,27
R2_B	Rijksweg 9 nieuwe woning noordgevel	4,50	46,98	44,15	38,07	47,78
R2_C	Rijksweg 9 nieuwe woning noordgevel	7,50	48,03	45,19	39,12	48,83
R3_A	Rijksweg 9 nieuwe woning zuidgevel	1,50	41,06	38,23	32,14	41,86
R3_B	Rijksweg 9 nieuwe woning zuidgevel	4,50	42,52	39,69	33,61	43,32
R3_C	Rijksweg 9 nieuwe woning zuidgevel	7,50	43,54	40,70	34,63	44,34
R4_A	Rijksweg 9 nieuwe woning oostgevel	1,50	14,15	11,26	5,30	14,96
R4_B	Rijksweg 9 nieuwe woning oostgevel	4,50	16,93	14,04	8,07	17,74
R4_C	Rijksweg 9 nieuwe woning oostgevel	7,50	21,14	18,30	12,24	21,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUUR 1

