

AKOESTISCH ONDERZOEK
PASTOOR CASTELIJNSSTRAAT
TE HANDEL
GEMEENTE GEMERT-BAKEL



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Milieu

Akoestisch onderzoek Pastoor Castelijnsstraat te Handel in de gemeente Gemert-Bakel

Opdrachtgever | gemeente Gemert - Bakel
Postbus 10.000
5420 DA Gemert

Project | GBA.C5S.WEG
Rapportnummer | 14093751
Versienummer | D1
Status | Eindrapportage
Datum | 31 oktober 2014

Vestiging | Boxmeer
Opsteller | C. Rodoe
Paraaf |



Kwaliteitscontrole | Ir. E.H.S. van der Lippe

Paraaf |



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
	2.1 Wegverkeerslawaaï	1
3	VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS	1
	3.1 Verkeersgegevens.....	1
	3.2 Ruimtelijke gegevens	2
4	BEREKENINGEN EN RESULTATEN	2
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	4

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Verkeersgegevens
3. - Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegen
4. - Overzichtsplot

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Gemert - Bakel opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek op voor het plangebied Kalkhoven aan de Pastoor Castelijnsstraat te Handel in de gemeente Gemert-Bakel.

Het plan voorziet in de realisatie van woningen in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van één weg kent een overlap met de woningen. Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is zo doende noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op de op te richten woningen en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

Het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wegverkeerslawaaï

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 (zie tabel I).

Tabel I. Overzicht zonebreedtes (vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg).

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

De te onderzoeken weg is de Kapelweg (wegvak buiten de bebouwde kom). De Kapelweg is buitenstedelijk gelegen en heeft maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone 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).

De nieuwe woningen zijn aan en nabij de Pastoor Castelijnsstraat gelegen. De locatie is binnenstedelijk gelegen. Voor nieuwe woningen bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Gemert-Bakel) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh) voor woningen binnen de bebouwde kom.

3 VERKEERS-, VERVOERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn verstrekt door de gemeente Gemert-Bakel. De verkeersgegevens zijn gebaseerd op het verkeersmodel "20130120 SRE Verkeersmodel 3.0 prognose 2020 Gemert-Bakel". In bijlage 2 is een overzicht van de verkeersgegevens weergegeven.

3.2 Ruimtelijke gegevens

Door Compositie 5 Stedenbouw is een concept verbeelding gemaakt d.d. 20 januari 2014. In afbeelding I. is een uitsnede van deze verbeelding weergegeven.



Afbeelding I. Uitsnede van de terreinschets d.d. 13 januari 2014

4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60.

In afbeelding II zijn de rekenpunten op de geprojecteerde woningen weergegeven.



Afbeelding II. situering rekenpunten

In tabel II is de geluidsbelasting van de Kapelweg (buiten de bebouwde kom) weergegeven. De berekeningen en invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel II. Geluidsbelasting t.g.v. Kapelweg, buiten de bebouwde kom (incl. corr. art. 110g Wgh, 5 dB), alle waarden in dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	23,4	19,7	11,9	23
R1_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	24,2	20,5	12,7	24
R1_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	24,8	21,1	13,3	25
R2_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	23,1	19,5	11,7	23
R2_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	24,0	20,4	12,6	24
R2_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	24,6	21,0	13,2	25
R3_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	23,2	19,5	11,7	23
R3_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	24,1	20,4	12,6	24
R3_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	24,6	21,0	13,2	25
R4_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	23,1	19,4	11,6	23
R4_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	24,0	20,3	12,5	24
R4_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	24,5	20,9	13,1	24
R5_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	2,8	-0,9	-8,7	3
R5_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	6,6	2,9	-4,9	6
R5_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	11,8	8,1	0,3	12
R6_A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	3,1	-0,5	-8,3	3
R6_B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	7,3	3,6	-4,2	7
R6_C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	15,7	12,0	4,2	16

Uit de tabel blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet wordt overschreden.

De gecumuleerde geluidsbelasting is in bijlage 3 weergegeven.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van de gemeente Gemert - Bakel opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek op voor het plangebied Kalkhoven aan de Pastoor Castelijnsstraat te Handel in de gemeente Gemert-Bakel.

Het plan voorziet in de realisatie van woningen in de nabijheid van wegen. De onderzoekszone van één weg kent een overlap met de woningen. Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is zodoende noodzakelijk. Dit akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van de afzonderlijke wegen op de op te richten woningen en daarnaast te beoordelen of er voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh).

De te onderzoeken weg is de Kapelweg (wegvak buiten de bebouwde kom). De Kapelweg is buitenstedelijk gelegen en heeft maximaal twee rijstroken. De onderzoekszone 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).

De nieuwe woningen zijn aan en nabij de Pastoor Castelijnsestraat gelegen. De locatie is binnenstedelijk gelegen. Voor nieuwe woningen bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting 48 dB (art. 82 lid 1 Wgh). Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Gemert-Bakel) tot 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh) voor woningen binnen de bebouwde kom.

De berekeningen zijn verricht aan de hand van Standaard reken- en meetvoorschrift geluid, 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2.60. Ten gevolge van de Kapelweg buiten de bebouwde kom, wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat er voor het aspect wegverkeerslawaaï geen belemmeringen zijn.

BIJLAGE 2: VERKEERSGEGEVENS



nr	functie/wegvak	w	intens.	aut. groei	tel. jaar	mnd. coor.	plan. jaar	toename plan	intens. plan	Uur gemm.			Dagperiode			Avonddperiode			Nachtperiode			snelheid	wegdek		
										Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %			% lv	% mz
14093751	Pastoor Castelijnsstraat	3250	1,0%	2020	1	2025	0	3416	7,00	3,00	0,50	0,0	92,00	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	30 km/uur	dab
	Onze Lievevrouwenstraat	3510	1,0%	2020	1	2025	0	3669	7,00	3,00	0,50	0,0	92,00	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	30 km/uur	dab
	Kapelweg	460	1,0%	2020	1	2025	0	483	7,90	3,00	0,50	0,0	92,00	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	30 km/uur	dab
	Kapelweg	460	1,0%	2020	1	2025	0	483	7,90	3,00	0,50	0,0	92,00	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	0,0	92,0	5,00	3,00	60 km/uur	dab

BIJLAGE 3: INVOERGEGEVENS EN RESULTATEN WEGVERKEER REKENMODEL

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

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	R1	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Toetspunt	R4	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Toetspunt	R5	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Toetspunt	R6	Kalkhoven nieuwe wonigen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	B Hogardus	Broeder Hogardusstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	BloemDa	Bloemendaal
(hoofdgroep)	Bodemgebied	KPLWEG	kapelweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	O.L.Vrouw	O.L.Vrouwestraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Oude kruis	Oude kluis
(hoofdgroep)	Bodemgebied	pastoor	Pastoor Castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	PGrimw	Pelgrimweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	verhard	Verharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	verhard	Verharding
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw	1	
(hoofdgroep)	Gebouw	10	
(hoofdgroep)	Gebouw	10-12	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	11	
(hoofdgroep)	Gebouw	12	
(hoofdgroep)	Gebouw	13	
(hoofdgroep)	Gebouw	14	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	14	
(hoofdgroep)	Gebouw	15	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	15	
(hoofdgroep)	Gebouw	16	
(hoofdgroep)	Gebouw	16A-16T	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	17	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	17	
(hoofdgroep)	Gebouw	18	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	18	
(hoofdgroep)	Gebouw	19	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	19	
(hoofdgroep)	Gebouw	2	
(hoofdgroep)	Gebouw	20	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	21	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	22-24	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	25	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	27	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	28-30	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	29	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	2A-4B	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	3	
(hoofdgroep)	Gebouw	3-5	Oude kluis
(hoofdgroep)	Gebouw	4	
(hoofdgroep)	Gebouw	5	
(hoofdgroep)	Gebouw	57	O.L. vrouwenstraat 57
(hoofdgroep)	Gebouw	6	
(hoofdgroep)	Gebouw	63	O.L.vrouwestraat
(hoofdgroep)	Gebouw	65-67	O.L.vrouwestraat
(hoofdgroep)	Gebouw	65-67	O.L. vrouwenstraat 65-67
(hoofdgroep)	Gebouw	7	
(hoofdgroep)	Gebouw	7	Oude kluis
(hoofdgroep)	Gebouw	8	
(hoofdgroep)	Gebouw	8-6a	pastoor castelijnsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	9	Oude kluis
(hoofdgroep)	Gebouw	9	
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend

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

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Kadastraal niet bekend
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gebouw	Geen kadastrale gegevens
(hoofdgroep)	Gebouw	Gn1	Kalkhoven nieuw
(hoofdgroep)	Gebouw	Kerk 61	Kerk
(hoofdgroep)	Gebouw	Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1
(hoofdgroep)	Gebouw	Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1
(hoofdgroep)	Gebouw	Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1
(hoofdgroep)	Gebouw	Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1
30 km/u	Weg	Kap (30)	Kapelweg 30 km/u
60 km/u	Weg	Kap (60)	Kapelweg 60 km/u
30 km/u	Weg	MrHof (30)	Mariahofke
60 km/u	Weg	MrHof(60)	Mariahofke
Pastoor Castelijnsstraat	Weg	Pcs(30)	onzelievevrouwenstraat
Pastoor Castelijnsstraat	Weg	Pcs(30)	Pastoor Castelijnsstraat
Pastoor Castelijnsstraat	Weg	Pcs(30)	Pastoor Castelijnsstraat
Pelgrimsweg	Weg	PLGRweg	Pelgrimweg

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kapelweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
60 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Mariahofke	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
60 km/u	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pastoor Castelijnsstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pelgrimsweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling
Kap (60)	Kapelweg 60 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Kap (30)	Kapelweg 30 km/u	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
MrHof(60)	Mariahofke	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
MrHof (30)	Mariahofke	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
PLGRweg	Pelgrimweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Pcs(30)	Pastoor Castelijnsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Pcs(30)	Pastoor Castelijnsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
Pcs(30)	onzelievevrouwenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

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

Naam	Wegdek	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))
Kap (60)	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
Kap (30)	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
MrHof(60)	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60
MrHof (30)	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
PLGRweg	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Pcs(30)	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Pcs(30)	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30
Pcs(30)	W0	30	30	30	--	30	30	30	--	30

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

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
Kap (60)	60	60	--	60	60	60	--	483,00	7,00	3,00
Kap (30)	30	30	--	30	30	30	--	483,00	7,00	3,00
MrHof(60)	60	60	--	60	60	60	--	240,00	7,00	3,00
MrHof (30)	30	30	--	30	30	30	--	240,00	7,00	3,00
PLGRweg	30	30	--	30	30	30	--	540,00	7,00	3,00
Pcs(30)	30	30	--	30	30	30	--	3416,00	7,00	3,00
Pcs(30)	30	30	--	30	30	30	--	3250,00	--	--
Pcs(30)	30	30	--	30	30	30	--	3689,00	7,00	3,00

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

Naam	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)
Kap (60)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
Kap (30)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
MrHof(60)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
MrHof (30)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
PLGRweg	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
Pcs(30)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	0,50	--	--	--	--	--	92,00	92,00	92,00	--	5,00	5,00

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

Naam	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
Kap (60)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	31,11	13,33
Kap (30)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	31,11	13,33
MrHof(60)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	15,46	6,62
MrHof (30)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	15,46	6,62
PLGRweg	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	34,78	14,90
Pcs(30)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	219,99	94,28
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	5,00	--	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	237,57	101,82

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

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4
Kap (60)	2,22	--	1,69	0,72	0,12	--	1,01	0,43	0,07	--
Kap (30)	2,22	--	1,69	0,72	0,12	--	1,01	0,43	0,07	--
MrHof(60)	1,10	--	0,84	0,36	0,06	--	0,50	0,22	0,04	--
MrHof (30)	1,10	--	0,84	0,36	0,06	--	0,50	0,22	0,04	--
PLGRweg	2,48	--	1,89	0,81	0,14	--	1,13	0,49	0,08	--
Pcs(30)	15,71	--	11,96	5,12	0,85	--	7,17	3,07	0,51	--
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	16,97	--	12,91	5,53	0,92	--	7,75	3,32	0,55	--

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

Naam	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Kap (60)	71,07	79,27	85,40	91,12	97,18	93,63	86,84	76,89
Kap (30)	71,96	76,82	86,30	86,80	91,58	88,95	82,49	77,42
MrHof(60)	68,04	76,23	82,36	88,08	94,15	90,59	83,81	73,85
MrHof (30)	68,92	73,79	83,26	83,77	88,55	85,91	79,45	74,38
PLGRweg	72,44	77,31	86,78	87,29	92,07	89,43	82,97	77,90
Pcs(30)	80,45	85,32	94,79	95,30	100,08	97,44	90,99	85,91
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	80,79	85,65	95,13	95,63	100,41	97,78	91,32	86,25

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

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Kap (60)	67,39	75,59	81,72	87,44	93,50	89,95	83,16	73,21
Kap (30)	68,28	73,14	82,62	83,12	87,90	85,27	78,81	73,74
MrHof(60)	64,36	72,55	78,68	84,40	90,47	86,91	80,13	70,17
MrHof (30)	65,24	70,11	79,58	80,09	84,87	82,23	75,77	70,70
PLGRweg	68,76	73,63	83,10	83,61	88,39	85,75	79,30	74,22
Pcs(30)	76,77	81,64	91,11	91,62	96,40	93,76	87,31	82,23
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	77,11	81,97	91,45	91,95	96,73	94,10	87,64	82,57

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

Naam	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
Kap (60)	59,61	67,81	73,94	79,65	85,72	82,17	75,38	65,43	--
Kap (30)	60,50	65,36	74,84	75,34	80,12	77,49	71,03	65,96	--
MrHof(60)	56,57	64,77	70,90	76,62	82,68	79,13	72,35	62,39	--
MrHof (30)	57,46	62,32	71,80	72,30	77,09	74,45	67,99	62,92	--
PLGRweg	60,98	65,85	75,32	75,83	80,61	77,97	71,51	66,44	--
Pcs(30)	68,99	73,86	83,33	83,84	88,62	85,98	79,52	74,45	--
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	69,33	74,19	83,67	84,17	88,95	86,31	79,86	74,79	--

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

Naam	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Kap (60)	--	--	--	--	--	--	--
Kap (30)	--	--	--	--	--	--	--
MrHof(60)	--	--	--	--	--	--	--
MrHof (30)	--	--	--	--	--	--	--
PLGRweg	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--
Pcs(30)	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
R1	Kalkhoven nieuwe wonigen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
R2	Kalkhoven nieuwe woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
R3	Kalkhoven nieuwe woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
R4	Kalkhoven nieuwe woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
R5	Kalkhoven nieuwe woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
R6	Kalkhoven nieuwe woningen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--

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

Naam	Hoogte F	Gevel
R1	--	Ja
R2	--	Ja
R3	--	Ja
R4	--	Ja
R5	--	Ja
R6	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
BloemDa	Bloemendaal	0,00
pastoor	Pastoor Castelijnsstraat	0,00
verhard	Verharding	0,00
verhard	Verharding	0,00
Oude kruis	Oude kluis	0,00
B Hogardus	Broeder Hogardusstraat	0,00
PGrimw	Pelgrimweg	0,00
O.L.Vrouw	O.L.Vrouwestraat	0,00
KPLWEG	kapelweg	0,00

Gemeente Gemert-Bakel
BP Kalkhoven te Bakel

Akoestisch onderzoek

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250
Kerk 61	Kerk	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	O.L. vrouwenstraat 57	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65-67	O.L. vrouwenstraat 65-67	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
21	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16A-16T	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22-24	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28-30	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3-5	Oude kluis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Oude kluis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9	Oude kluis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10-12	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8-6a	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2A-4B	pastoor castelijnsstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65-67	O.L.vrouwstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	O.L.vrouwstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Kadastraal niet bekend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Kadastraal niet bekend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Kadastraal niet bekend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Kadastraal niet bekend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Kadastraal niet bekend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastrale gegevens	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastrale gegevens	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastrale gegevens	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastrale gegevens	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gebouw	Geen kadastrale gegevens	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Nieuw	Nieuwbouw gebouw 1	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
Gn1	Kalkhoven nieuw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		25,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 60 km/u
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	23,4	19,7	11,9	23,2
R1_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	24,2	20,5	12,7	24,0
R1_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	24,8	21,1	13,3	24,6
R2_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	23,1	19,5	11,7	23,0
R2_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	24,0	20,4	12,6	23,9
R2_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	24,6	21,0	13,2	24,5
R3_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	23,2	19,5	11,7	23,0
R3_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	24,1	20,4	12,6	23,9
R3_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	24,6	21,0	13,2	24,5
R4_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	23,1	19,4	11,6	22,9
R4_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	24,0	20,3	12,5	23,8
R4_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	24,5	20,9	13,1	24,4
R5_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	2,8	-0,9	-8,7	2,7
R5_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	6,6	2,9	-4,9	6,4
R5_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	11,8	8,1	0,3	11,6
R6_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	3,1	-0,5	-8,3	3,0
R6_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	7,3	3,6	-4,2	7,1
R6_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	15,7	12,0	4,2	15,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	34,7	31,1	23,3	34,6
R1_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	36,5	32,9	25,1	36,4
R1_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	37,6	33,9	26,1	37,4
R2_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	29,9	26,2	18,4	29,7
R2_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	31,2	27,5	19,7	31,0
R2_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	32,4	28,8	21,0	32,3
R3_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	31,7	28,0	20,2	31,5
R3_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	32,9	29,2	21,4	32,7
R3_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	33,9	30,2	22,4	33,7
R4_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	30,8	27,1	19,3	30,6
R4_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	31,9	28,2	20,4	31,7
R4_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	32,7	29,0	21,2	32,5
R5_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	56,4	52,7	44,9	56,2
R5_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	56,7	53,0	45,2	56,5
R5_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	56,3	52,6	44,8	56,1
R6_A	Kalkhoven nieuwe wonigen	1,50	49,5	45,8	38,0	49,3
R6_B	Kalkhoven nieuwe wonigen	4,50	50,3	46,7	38,9	50,2
R6_C	Kalkhoven nieuwe wonigen	7,50	50,3	46,6	38,8	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	benodigde geluidwering
R1 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	34,7	31,1	23,3	35	20
R1 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	36,5	32,9	25,1	36	20
R1 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	37,6	33,9	26,1	37	20
R2 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	29,9	26,2	18,4	30	20
R2 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	31,2	27,5	19,7	31	20
R2 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	32,4	28,8	21,0	32	20
R3 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	31,7	28,0	20,2	32	20
R3 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	32,9	29,2	21,4	33	20
R3 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	33,9	30,2	22,4	34	20
R4 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	30,8	27,1	19,3	31	20
R4 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	31,9	28,2	20,4	32	20
R4 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	32,7	29,0	21,2	33	20
R5 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	56,4	52,7	44,9	56	23
R5 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	56,7	53,0	45,2	57	24
R5 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	56,3	52,6	44,8	56	23
R6 A	Kalkhoven nieuwe woningen	1,50	49,5	45,8	38,0	49	20
R6 B	Kalkhoven nieuwe woningen	4,50	50,3	46,7	38,9	50	20
R6 C	Kalkhoven nieuwe woningen	7,50	50,3	46,6	38,8	50	20

BIJLAGE 4: OVERZICHTSPLOT





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

