

RAPPORT AKOESTISCH ONDERZOEK

behorende bij het

Bestemmingsplan De Zessprong

gemeente: Best

projectgegevens:
RAO02-BES00017-01C

Kaarten: behorende bij de computeroutput rail- en wegverkeer
Bijlage: computeroutput SRM II

Augustus 2007 – Februari 2008
Croonen Adviseurs b.v.

ORGANISATORISCHE EN ALGEMENE GEGEVENS

In opdracht van de gemeente Best is door Croonen Adviseurs b.v. te Rosmalen het akoestisch onderzoek verricht behorende bij het bestemmingsplan De Zessprong te Best.

In dit bestemmingsplan wordt de bouw van woningen mogelijk gemaakt.

Het plangebied is gelegen in de onderzoekszone van de Oirschotseweg en de Ringweg. Daarnaast is het gebied gelegen in de zone van de spoorlijn Boxtel - Eindhoven.

De onderzoekszone van de Oirschotseweg en Ringweg is 200 meter aan weerszijde van de weg. De overige in en in de nabijheid van het plangebied gelegen wegen zijn opgenomen in een 30 km-zone en vallen daarom buiten het regime van de Wet geluidhinder.

De onderzoekszone van de spoorlijn is 800 meter.

Het onderzoek heeft tot doel de geluidsbelasting op de gevels van de te projecteren woningen te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld.

ALGEMEEN

De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidsoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidsgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een (spoor)weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn Burgemeester en Wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een (spoor)weg);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidsbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (wegverkeer: stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidsarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc., spoor: inzet van schijfgeremd reizigersmaterieel, inzet van kunststofremblokken bij goederentreinen, toepassing van raildempers etc.);
- Beperking van de geluidsoverdracht (geluidswallen en schermen, afstand houden tot de (spoor)weg).
- Beschermen van de ontvanger (door maatregelen voor en aan de gevel en goede akoestische indeling van een woning of andere geluidsgevoelige objecten, gevelisolatie).

Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- A nieuw te projecteren woningen (en andere geluidsgevoelige bebouwing);
- B nieuwe (spoor)wegaanleg.

In voorliggend onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidsgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle geluidsgevoelige bestemmingen een grenswaarde van 48 dB vanwege wegverkeer en 55 dB vanwege railverkeer.

Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidsbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, hetgeen dient te worden aangetoond, kunnen Burgemeester en Wethouders, onder voorwaarden, een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan de in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden.

Bovendien moet, middels de toelichting bij het bestemmingsplan, worden aangetoond dat er sprake is van de wenselijkheid tot het bouwen van woningen op genoemde locatie.

REKEN- EN MEETVOORSCHRIFTEN

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gehanteerd.

De rekenmethode I is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een rechte (spoor)weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de (spoor)weg respectievelijk op de rijstroken.

De rekenmethode II wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en intensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting. In voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van standaard rekenmethode I en II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONOISE', versie 5.41.

Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 2 dB voor wegen waarop met een snelheid van 70 km/uur en meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied). Voor de overige wegen geldt een aftrek van 5 dB (stedelijk gebied).

Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna). Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone (aandachtsgebied) heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt;

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen en snelheid, een vastgestelde breedte vanuit de rand van de weg.

Breedte van de geluidzones wegverkeer:

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i> <i>(Snelheid minder dan 70 km/uur)</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i> <i>(Snelheid 70 km/uur en meer)</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

Zones langs spoorwegen

De onderzoekszone voor het peiljaar P2010-15 (v 12/05) van de spoorlijn Boxtel - Eindhoven is 800 meter, conform de kaart behorende bij artikel 3 Besluit geluidhinder spoorwegen, door de Minister vastgesteld en in het akoestisch spoorboekje middels het programma Aswin opgenomen.

UITGANGSPUNTEN VOOR HET AKOESTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

- Op de gevels van de te projecteren woningen mag de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeer, in principe, niet worden overschreden. Indien deze waarde, ondanks het afwegen van geluidsbeperkende maatregelen, overschreden wordt dient de overschrijding minimaal te zijn. Voor de woningen kan dan, onder voorwaarden, een hogere waarde worden verzocht.
- Vanwege de spoorlijn is de grenswaarde 55 dB. Tot maximaal 70 dB kan, onder voorwaarden, vanwege deze spoorlijn een hogere waarde worden verzocht. Wanneer de woningen niet kunnen voldoen aan een geluidsbelasting van 70 dB is woningbouw in principe niet mogelijk tenzij de gevels geen te openen delen bevatten.

Onderzoeksgebied

Wegverkeer

Het onderzoek vindt plaats voor de toekomstige woningen gelegen in de onderzoekszone van de Oirschotseweg en de Ringweg.

De zone van de wegen is 200 meter aan weerszijde van de weg.

Railverkeer

Het onderzoek vindt plaats voor de toekomstige woningen gelegen in de zone van de spoorlijn Boxtel - Eindhoven. De onderzoekszone is 800 meter.

Verkeersgegevens

Wegverkeer

De verkeersgegevens van de wegen zijn afkomstig van de gemeente Best. Deze gegevens bestaan uit tellingen uit het jaar 2006. Deze zijn opgehoogd naar het jaar 2017 met een gemiddelds jaarlijkse groei van 2%. De procentuele verdeling van dag-, avond- en nachtuur en voertuigencategorie zijn eveneens afkomstig en berekend uit deze gegevens.

In de intensiteiten is de toename van de nieuwe woonwijk tussen de Ringweg en de spoorlijn opgenomen.

De in de berekening opgenomen intensiteiten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1

weg	etmaal	Daguur (6,1%)				Avonduur (4,3%)				Nachtuur (1,1%)			
Ringweg Noord	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		87,3	7,5	5,2	0	93,6	3,8	2,6	0	85,6	8,4	6	0
Aantal	12.010	640	55	38	0	483	20	13	0	113	11	8	0
weg	etmaal	Daguur (6,1%)				Avonduur (4,3%)				Nachtuur (1,1%)			
Ringweg midden	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		87,3	7,5	5,2	0	93,6	3,8	2,6	0	85,6	8,4	6	0
Aantal	7.500	399	34	24	0	302	12	8	0	71	7	5	0

weg	etmaal	Daguur (6,1%)				Avonduur (4,3%)				Nachtuur (1,1%)			
Ringweg Zuid	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		87,3	7,5	5,2	0	93,6	3,8	2,6	0	85,6	8,4	6	0
Aantal	12.070	643	55	38	0	486	20	13	0	114	11	8	0
weg	etmaal	Daguur (6,4%)				Avonduur (3,5%)				Nachtuur (1,13%)			
Ringweg (naar centrum)	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		92,5	3	4	0,5	92,5	3	4	0,5	92,5	3	4	0,5
Aantal	16.800	995	32	43	5	544	18	24	3	176	6	8	1
weg	etmaal	Daguur (6,65%)				Avonduur (3,9%)				Nachtuur (0,6%)			
Oirschotseweg west	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		94,5	4	1	0,5	94,5	4	1	0,5	94,5	4	1	0,5
Aantal	15.847	996	42	11	5	584	25	6	3	90	4	1	0,5
weg	etmaal	Daguur (8,4%)				Avonduur (4,1%)				Nachtuur (0,6%)			
Oirschotseweg midden	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		83,8	7,8	8,4	0	90,3	5	4,7	0	91	5,8	3,2	0
Aantal	9.113	641	60	64	0	337	19	18	0	50	3	2	0
weg	etmaal	Daguur (6,5%)				Avonduur (4,1%)				Nachtuur (0,6%)			
Oirschotseweg oost	2017	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR	LV	MV	ZV	MR
Percentage		83,8	7,8	8,4	0	90,3	5	4,7	0	91	5,8	3,2	0
Aantal	9.113	496	46	50	0	337	19	18	0	50	3	2	0

Snelheden

De snelheid op de Oirschotseweg en de Ringweg is 50 km/uur. Op de rotondes is uitgegaan van een snelheid van 35 km/uur.

De snelheden van de treinen zijn vanuit het Aswin programma rechtsreeks in de Geonoise-rekenbestanden opgenomen, waarbij de snelheid afhankelijk is van de geografische ligging van het baanvak.

Verharding

Voor de wegen is gerekend met asfalt.

Maatgevende periode

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van het gemiddelde over drie periodes van een etmaal, te weten:

- dagperiode: (07.00-19.00 uur);
- avondperiode: (19.00-23.00 uur);
- nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Artikel 110g Wgh

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de wegen een aftrek van 5 dB toegestaan.

Waarneemhoogte

In het akoestisch onderzoek is de waarneemhoogte per bouwlaag aangehouden, zijnde 1,5 m, 4,5 m en 7,5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.

Geometrie der (spoor)wegen

De ligging van de wegen, spoorwegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan kaartmateriaal dat door de gemeente ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel en binnen het gebied tussen de toekomstige woningen en de relevante (spoor)weg. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd.

Afschermingen en reflecties

De bijdrage van afschermingen en reflecties via bebouwing en schermen (rail) is in de berekeningen opgenomen.

Maaiveld

De maaiveldhoogte van de toekomstige woningen dient als basis voor de in het akoestisch onderzoek opgenomen akoestisch relevante objecten. De maaiveldhoogte is op 0 gesteld. Alle hoogten (verhoogde ligging Ringweg nabij rotonde en verdiepte/verhoogde ligging spoorlijn) zijn daaraan gerelateerd.

RESULTATEN VAN DE BEREKENINGEN

Wegverkeer

In het akoestisch onderzoek is sprake van geluidsgevoelige bebouwing in de zone van de Ringweg en de Oirschotseweg.

Vanwege deze wegen is met SRM II de geluidsbelasting op de gevels van de woningen bepaald. De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabellen opgenomen.

Tabel 2

Etmaalwaarden vanwege de Oirschotseweg						
wp	1,5 m		4,5 m		7,5 m	
	1	2	1	2	1	2
1	48,6	44	50,1	45	-	-
2	47,9	43	49,3	44	-	-
3	49,1	44	50	45	-	-
4	48,5	43	49,6	45	-	-
5	63,7	59	64,3	59	64,2	59
6	42	37	42,5	37	42,8	38
7	50,2	45	51,1	46	51,9	47
8	49,5	45	51,1	46	-	-
9	51,2	46	53,1	48	53,8	49
10	47,2	42	48,8	44	50,2	45
12	64	59	64,6	60	64,5	59
13	39,1	34	40,9	36	42,3	37
14	49,9	45	52,2	47	48,9	44
15	59,4	54	60,4	55	60,6	56
16	64,6	60	65,1	60	65	60
17	57,3	52	58,7	54	58,7	54
18	58,3	53	59,5	55	59,6	55
19	45,5	41	47,4	42	48,6	44
20	45,5	41	47,3	42	-	-
21	59	54	60,1	55	60,3	55
25	57,9	53	59,1	54	59,3	54
34	43,4	38	45	40	46,2	41
35	46,2	41	48	43	48,8	44
36	58,6	54	59,8	55	59,9	55
37	58,7	54	59,6	55	59,6	55
38	63,9	59	64,5	59	64,4	59
39	60,1	55	60,8	56	60,8	56

Etmaalwaarden vanwege de Ringweg						
<i>wp</i>	1,5 m		4,5 m		74,5 m	
	1	2	1	2	1	2
3	52,5	47	53,8	49		
4	50,5	46	51,7	47		
6	48,6	44	50,1	45	51,1	46
7	56,2	51	58,1	53	58,5	53
22	57,4	52	59,3	54	59,5	55
23	52,6	48	54	49	54,5	49
24	55,9	51	57,9	53	58,1	53
26	64,1	59	64,8	60	64,7	60
27	59,3	54	60,6	56	60,7	56
28	58,5	53	59,7	55	59,9	55
29	41,6	37	43,2	38	44,3	39
30	62,5	57	63,6	59	63,7	59
31	58,7	54	60	55	60,1	55
32	42,6	38	43,9	39	44,7	40
33	58,7	54	60,3	55	60,4	55

1 Exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh en afronding.

De vetgedrukte waarden voldoen niet aan de grenswaarde.

Railverkeer

In het akoestisch onderzoek is sprake van geluidsgevoelige bebouwing in de zone van de spoorlijn Boxtel - Eindhoven.

Vanwege deze spoorlijn is door SRE met SRM II de ligging van de verschillende contouren berekend. Hieruit blijkt dat de 55 dB-contour gelegen is in het gebied tussen de spoorlijn en de woningbouwlocatie. Daarmee voldoen alle woningen aan de grenswaarde van 55 dB.

De kaart met de contouren is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

CONCLUSIE

Wegverkeer

Vanwege de Ringweg en de Oirschotseweg is de geluidsbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen berekend. Daaruit blijkt dat vanwege de Ringweg de grenswaarde op de waarneempunten 3, 7, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31 en 33 wordt overschreden.

Vanwege de Oirschotseweg wordt de grenswaarde op de waarneempunten 5, 9, 12, 15, 16, 17, 18, 21, 25, 36, 37, 38 en 39 overschreden.

De maximale grenswaarde wordt nergens overschreden.

Indelingsverplichtingen zijn noodzakelijk voor de woningen met een geluidsbelasting van 53 dB en meer. De woning met waarneempunt 12 heeft geen geluidsluwe zijde. In de tekeningen van de architect zullen voor deze woning maatregelen (bijvoorbeeld in de vorm van tuinschermen) vastgelegd dienen te worden om een geluidsluwe zijde te creëren. De overige woningen hebben een geluidsluwe zijde c.q. buitenruimte.

Maatregelen aan de bron zijn niet doelmatig. Er ligt reeds een asfaltverharding. Maatregelen in het overdrachtsgebied, in de vorm van schermen, zijn vanwege onder andere de ontsluiting van de woningen op de weg, stedenbouwkundig, financieel en verkeerstechnisch niet haalbaar en/of doelmatig. De overige woningen voldoen aan de grenswaarde.

Voor de woningen welke niet voldoen aan de grenswaarde zal bij het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde worden verzocht.

Railverkeer

Vanwege de spoorlijn Boxtel – Eindhoven zijn de toekomstige woningen op een grotere afstand van de spoorlijn gelegen dan de 55 dB-contour. Daarom voldoen alle toekomstige woningen aan de grenswaarde.

Verzoek hogere waarde

Vanwege de Oirschotseweg

wp	Aantal woningen	Hoogte 1,5 meter	Hoogte 4,5 meter	Hoogte 7,5 meter
5	Circa 4	59	59	59
9	Circa 1	-	-	49
12	Circa 1 zelfde als wp 17	59	60	59
15	Circa 1 zelfde als wp 16	54	55	56
16	Circa 1	60	60	60
17	Circa 2	52	54	54
18	Circa 1 zelfde als wp 16	53	55	55
21	Circa 2 zelfde als wp 17	54	55	55
25	Circa 1 zelfde als wp 38	53	54	54
36	Circa 1 zelfde als wp 5	54	55	55
37	Circa 1 zelfde als wp 5	54	55	55
38	Circa 4	59	59	59
39	Circa 1 zelfde als wp 38	55	56	56

Vanwege de Ringweg

wp	Aantal woningen	Hoogte 1,5 meter	Hoogte 4,5 meter	Hoogte 7,5 meter
3	1		49	
7	Circa 1 zelfde als wp 33	51	53	53
22	Circa 1	51	53	53
24	Circa 1 zelfde als wp 21	50	52	52
26	Circa 1	58	59	59
27	Circa 1 zelfde als wp 26	53	55	55
28	Circa 1 zelfde als wp 26	53	54	54
30	Circa 1	57	58	58
31	Circa 1 zelfde als wp 30	53	54	54
33	Circa 1	53	55	55



LEGENDA

- 0 - 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- 60 - 65 dB(A)
- 65 - 70 dB(A)
- 70 - 99 dB(A)



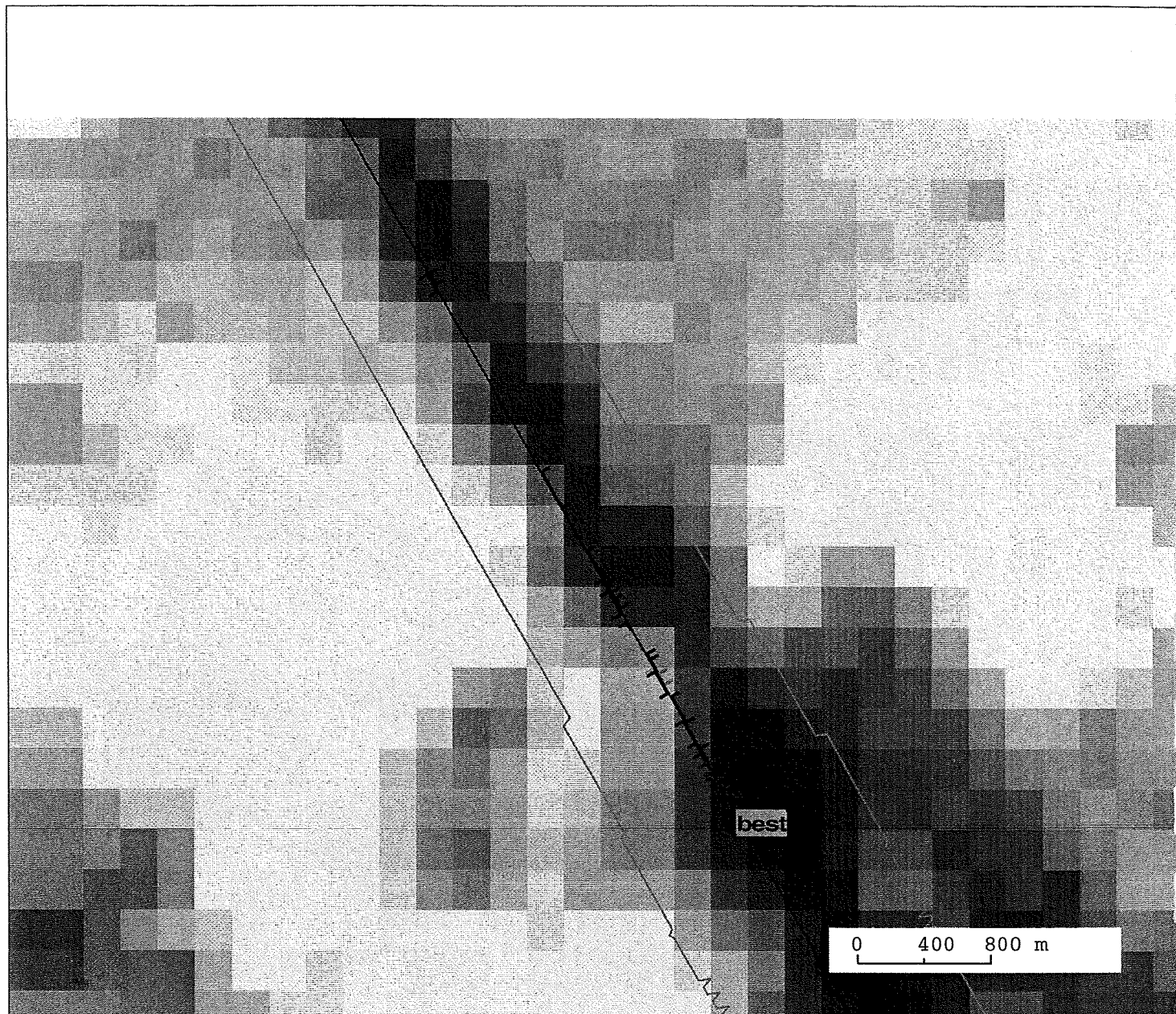
0 m 100 m

schaal = 1 : 6000

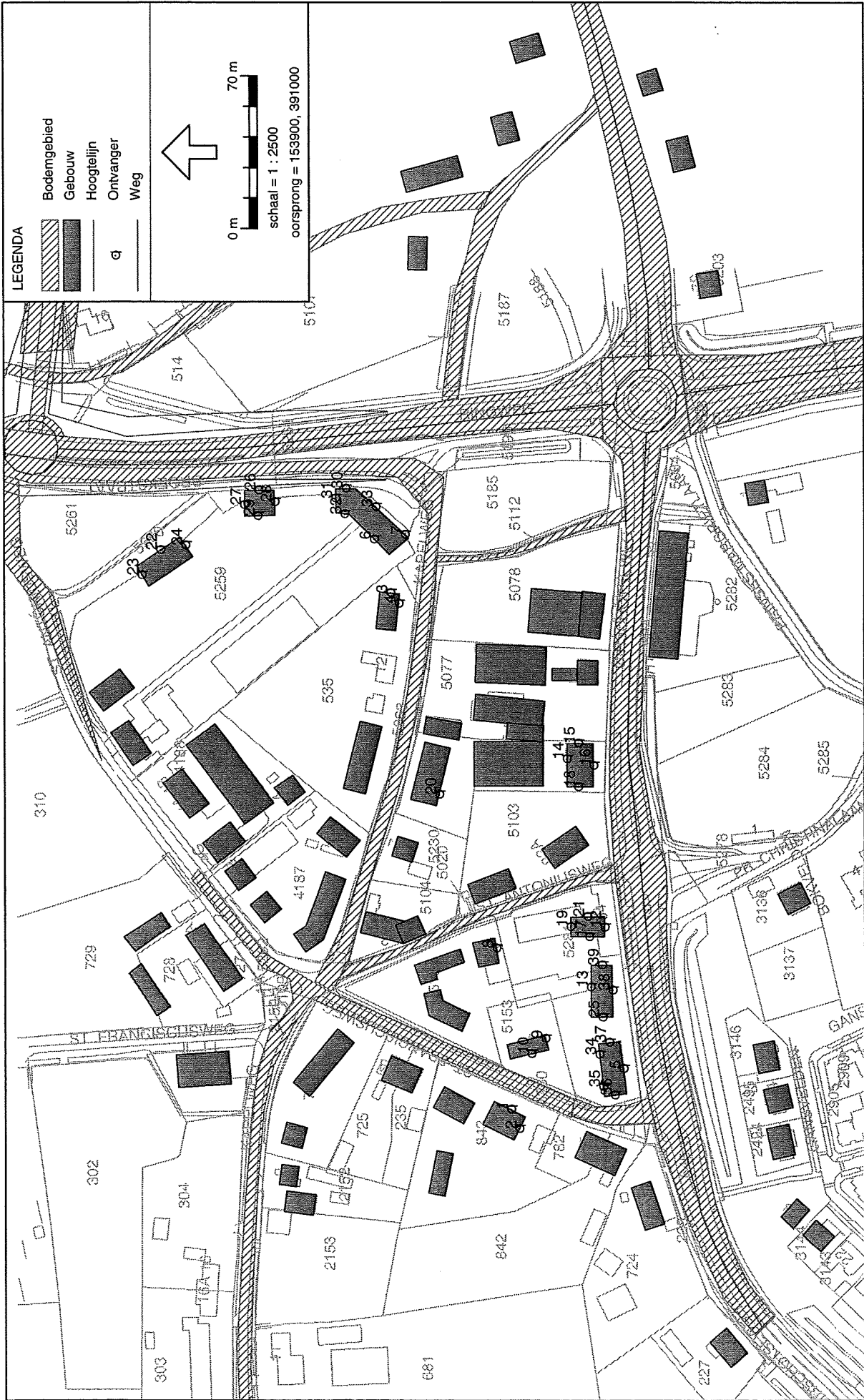
oorsprong = 154149, 391290

392000

155000



Contour Lijnen
Peiljaar:
R1987 (v 12/05)
Dagdeel: Etmaal
— 57 dB(A)
Opp: 17,66 km²



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, de zessprong - Kopie van versie van de zessprong na wijzigin - eerste model [i:versie 5.411BES00017] , Geonose V5.41

vanwege de Oirschotseweg

Model: eerste model - Kopie van versie van de zessprong na wijzigingen - de zessprong
 Bijdrage van Groep vanwege de Oirschotseweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A		1,5	46,8	44,5	36,4	47,2
10_B		4,5	48,4	46,1	48,8	48,8
10_C		7,5	49,7	47,4	39,3	50,2
12_A		1,5	63,5	61,2	53,1	64,0
12_B		4,5	64,1	61,8	53,7	64,6
12_C		7,5	64,1	61,7	53,6	64,5
13_A		1,5	38,7	36,4	28,3	39,2
13_B		4,5	40,5	38,2	30,1	41,0
13_C		7,5	41,7	39,4	31,4	42,2
14_A		1,5	49,5	47,2	39,1	49,9
14_B		4,5	51,7	49,4	41,4	52,2
14_C		7,5	48,4	46,1	38,3	48,9
15_A		1,5	59,0	56,6	48,5	59,4
15_B		4,5	60,0	57,7	49,6	60,5
15_C		7,5	60,2	57,8	49,7	60,6
16_A		1,5	64,2	61,8	53,7	64,6
16_B		4,5	64,6	62,3	54,2	65,1
16_C		7,5	64,5	62,2	54,1	65,0
17_A		1,5	56,9	54,6	46,4	57,3
17_B		4,5	58,2	55,9	47,8	58,7
17_C		7,5	58,3	56,0	47,8	58,7
18_A		1,5	57,9	55,6	47,4	58,3
18_B		4,5	59,1	56,7	48,6	59,5
18_C		7,5	59,2	56,9	48,7	59,6
19_A		1,5	45,1	42,7	34,6	45,5
19_B		4,5	47,0	44,7	36,6	47,5
19_C		7,5	48,2	45,8	37,8	48,6
1_A		1,5	48,2	45,9	37,7	48,6
1_B		4,5	49,6	47,3	39,2	50,1
20_A		1,5	45,1	42,8	34,7	45,6
20_B		4,5	46,9	44,5	36,4	47,3
21_A		1,5	58,5	56,2	48,1	59,0
21_B		4,5	59,7	57,4	49,3	60,1
21_C		7,5	59,8	57,5	49,4	60,3
25_A		1,5	57,5	55,2	47,0	57,9
25_B		4,5	58,7	56,4	48,2	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de Oirschotseweg

Model: eerste model - Kopie van versie van de zessprong na wijzigingen - de zessprong
 Bijdrage van Groep vanwege de Oirschotseweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RWM-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
25_C		7,5	58,8	56,5	48,4	59,3
2_A		47,4	47,4	45,1	37,0	47,9
2_B		4,5	48,9	46,6	38,4	49,3
34_A		1,5	43,0	40,6	32,5	43,4
34_B		4,5	44,6	42,3	34,1	45,0
34_C		7,5	45,8	43,5	35,3	46,2
35_A		1,5	45,7	43,4	35,3	46,2
35_B		4,5	47,5	45,2	37,1	48,0
35_C		7,5	48,3	46,0	37,9	48,8
36_A		1,5	58,1	55,8	47,7	58,6
36_B		4,5	59,4	57,1	48,9	59,8
36_C		7,5	59,5	57,1	49,0	59,9
37_A		1,5	58,3	55,9	47,8	58,7
37_B		4,5	59,2	56,8	48,7	59,6
37_C		7,5	59,1	56,8	48,7	59,6
38_A		1,5	63,5	61,2	53,0	63,9
38_B		4,5	64,0	61,7	53,6	64,5
38_C		7,5	64,0	61,6	53,5	64,4
39_A		1,5	59,7	57,3	49,2	60,1
39_B		4,5	60,4	58,0	49,9	60,8
39_C		7,5	60,4	58,0	49,9	60,8
5_A		1,5	63,2	60,9	52,8	63,7
5_B		4,5	63,8	61,5	53,4	64,2
5_C		7,5	63,7	61,4	53,3	64,2
8_A		1,5	49,0	46,7	38,6	49,5
8_B		4,5	50,7	48,3	40,2	51,1
9_A		1,5	50,7	48,4	40,3	51,2
9_B		4,5	52,6	50,3	42,2	53,1
9_C		7,5	53,4	51,0	42,9	53,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de Ringweg

Model: eerste model - Kopie van versie van de zessprong na wijzigingen - de zessprong
 Bijdrage van Groep vanwege de Ringweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A		1,5	56,5	53,3	48,0	57,4
22_B		4,5	58,4	55,2	50,0	59,3
22_C		7,5	58,7	55,3	50,1	59,5
23_A		1,5	53,2	47,5	41,7	52,6
23_B		4,5	54,5	48,8	43,1	54,0
23_C		7,5	55,1	49,2	43,4	54,5
24_A		1,5	54,3	52,1	46,9	55,9
24_B		4,5	56,3	54,1	49,0	57,9
24_C		7,5	56,6	54,3	49,2	58,1
26_A		1,5	62,6	60,2	55,1	64,1
26_B		4,5	63,3	60,9	55,8	64,8
26_C		7,5	63,3	60,8	55,8	64,7
27_A		1,5	58,2	55,3	50,2	59,3
27_B		4,5	59,4	56,5	51,5	60,6
27_C		7,5	59,5	56,6	51,5	60,7
28_A		1,5	57,0	54,6	49,5	58,5
28_B		4,5	58,3	55,9	50,8	59,7
28_C		7,5	58,4	56,0	50,9	59,9
29_A		1,5	40,1	37,8	32,7	41,6
29_B		4,5	41,7	39,3	34,3	43,2
29_C		7,5	42,7	40,5	35,4	44,3
30_A		1,5	61,1	58,7	53,6	62,5
30_B		4,5	62,1	59,7	54,7	63,6
30_C		7,5	62,2	59,8	54,7	63,7
31_A		1,5	57,4	54,8	49,6	58,7
31_B		4,5	58,7	56,1	51,0	60,0
31_C		7,5	58,8	56,1	51,1	60,1
32_A		1,5	41,1	38,9	42,6	43,9
32_B		4,5	42,3	40,0	35,0	43,9
32_C		7,5	43,2	40,9	35,9	44,7
33_A		1,5	57,1	54,9	49,8	58,7
33_B		4,5	58,7	56,5	51,4	60,3
33_C		7,5	58,8	56,6	51,6	60,4
3_A		1,5	51,7	48,3	43,1	52,5
3_B		4,5	53,1	49,6	44,4	53,8
4_A		1,5	49,1	46,6	41,6	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

vanwege de Ringweg

Model: eerste model - Kopie van versie van de zessprong na wijzigingen - de zessprong
 Bijdrage van Groep vanwege de Ringweg op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
4_B		4,5	50,3	47,8	42,8	51,7
6_A		1,5	47,1	44,8	39,7	48,6
6_B		4,5	48,6	46,2	41,1	50,1
6_C		7,5	49,8	47,1	42,0	51,1
7_A		1,5	54,7	52,4	47,4	56,2
7_B		4,5	56,6	54,3	49,3	58,1
7_C		7,5	56,9	54,6	49,6	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
1		0,00
2		0,00
3		0,00
4		0,00
5		0,00
6		0,00
7		0,00
8		0,00
9		0,00
10		0,00

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k
1		8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		4,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		8,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		4,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		3,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		4,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		4,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte Maaiveld HDef.													
		Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k					
38		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60		4,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61		3,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62		7,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70		8,50	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72		8,00	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Refl. 8k
1	0,80
2	0,80
3	0,80
4	0,80
5	0,80
6	0,80
7	0,80
8	0,80
9	0,80
10	0,80
11	0,80
12	0,80
13	0,80
14	0,80
15	0,80
17	0,80
17	0,80
18	0,80
19	0,80
20	0,80
21	0,80
22	0,80
23	0,80
24	0,80
25	0,80
26	0,80
27	0,80
28	0,80
29	0,80
30	0,80
31	0,80
32	0,80
33	0,80
34	0,80
35	0,80
36	0,80
37	0,80

Model: eerste model
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Refl.	8k
38	0,80	
39	0,80	
40	0,80	
41	0,80	
42	0,80	
43	0,80	
44	0,80	
45	0,80	
46	0,80	
47	0,80	
48	0,80	
49	0,80	
50	0,80	
51	0,80	
52	0,80	
53	0,80	
54	0,80	
55	0,80	
56	0,80	
57	0,80	
58	0,80	
59	0,80	
60	0,80	
61	0,80	
62	0,80	
63	0,80	
64	0,80	
65	0,80	
66	0,80	
67	0,80	
68	0,80	
69	0,80	
70	0,80	
71	0,80	
72	0,80	

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H		Invoertype	Hbron	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit
		0,00	0,00									
0	Ringweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	16808,00
1	Ringweg midden	0,00	0,00	-- Relatief	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	7500,00
2	Ringweg zuid	0,00	0,00	-- Relatief	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	12070,00
3	Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	15378,00
4	Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	50	50	50	50	20956,00
5	rotonde Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	9594,00
5	rotonde Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	13013,00
5	rotonde Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	11934,00
5	rotonde Oirschotseweg	0,00	0,00	0,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	10283,00
6	rotonde Ringweg midden	0,00	0,00	1,00 Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	6985,00
6	rotonde Ringweg midden	0,00	0,00	-- Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	6015,00
6	rotonde Ringweg midden	0,00	0,00	-- Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	7050,00
6	rotonde Ringweg midden	0,00	0,00	-- Relatief	0,75	0,00	Fijn	35	35	35	35	4410,00

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
0	6,40	3,50	1,13	--	0,50	0,50	0,50	--	92,50	92,50	92,50	--	3,00	3,00	3,00	--	4,00	4,00	4,00	--	5,38
1	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	2,60	--	85,60	8,40	6,00	--	--
2	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
3	6,65	3,90	0,60	--	0,50	0,50	0,50	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00	--	1,00	1,00	1,00	--	5,11
4	6,65	3,90	0,60	--	0,50	0,50	0,50	--	94,50	94,50	94,50	--	4,00	4,00	4,00	--	1,00	1,00	1,00	--	6,97
5	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
5	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
5	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
6	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
6	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--
6	6,10	4,30	1,10	--	--	--	--	--	87,30	93,60	85,60	--	7,50	3,80	8,40	--	5,20	2,60	6,00	--	--

Model:eerste model
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	LE (A)	LE (N)	LE (P4)
0	2,94	0,95	--	995,03	544,16	175,69	--	32,27	17,65	5,70	--	43,03	23,53	7,60	--	89,04	23,53	7,60	43,03
1	--	--	--	399,40	301,86	70,62	--	34,31	12,26	2,14	--	391,62	27,09	4,95	--	92,42	27,09	4,95	391,62
2	--	--	--	642,76	485,79	113,65	--	55,22	19,72	11,15	--	38,29	13,49	7,97	--	87,93	13,49	7,97	38,29
3	3,00	0,46	--	966,39	566,76	87,19	--	40,91	23,99	3,69	--	10,23	6,00	0,92	--	88,33	6,00	0,92	10,23
4	4,09	0,63	--	1316,93	772,33	118,82	--	55,74	32,69	5,03	--	13,94	8,17	1,26	--	89,67	8,17	1,26	13,94
5	--	--	--	510,91	386,14	90,34	--	43,89	15,68	8,86	--	30,43	10,73	6,33	--	88,24	10,73	6,33	30,43
5	--	--	--	692,98	523,75	122,53	--	59,53	21,26	12,02	--	41,28	14,55	8,59	--	89,56	14,55	8,59	41,28
5	--	--	--	635,52	480,32	112,37	--	54,60	19,50	11,03	--	37,85	13,34	7,88	--	89,18	13,34	7,88	37,85
5	--	--	--	547,60	413,87	96,82	--	47,04	16,80	9,50	--	32,62	11,50	6,79	--	88,54	11,50	6,79	32,62
6	--	--	--	371,97	281,13	65,77	--	31,96	11,41	6,45	--	22,16	7,81	4,61	--	86,86	7,81	4,61	22,16
6	--	--	--	320,32	242,09	56,64	--	27,52	9,83	5,56	--	19,08	6,72	3,97	--	86,21	6,72	3,97	19,08
6	--	--	--	375,43	283,75	66,38	--	32,25	11,52	6,51	--	22,36	7,88	4,65	--	86,90	7,88	4,65	22,36
6	--	--	--	234,85	177,49	41,52	--	20,18	7,21	4,07	--	13,99	4,93	2,91	--	84,86	4,93	2,91	13,99

Model: eerste model
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van wegen, voor rekemethode Wegverkeerslawaai - RMM-2006

Id	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
0	94,88	101,19	104,73	109,93	108,33	100,67	93,40	86,42	92,26	98,56	102,11	107,31	105,71	98,04	90,78
1	99,34	106,78	110,70	113,22	110,35	103,65	97,16	84,75	90,88	97,55	101,16	105,63	103,78	96,30	89,22
2	94,27	101,06	104,00	108,76	107,03	99,53	92,52	85,67	91,48	97,72	101,04	106,58	105,07	97,34	90,04
3	94,04	100,11	103,23	109,22	107,83	100,94	92,67	86,01	91,72	97,79	100,91	106,90	105,51	97,72	90,35
4	95,38	101,45	104,57	110,56	109,18	101,38	94,01	87,35	93,07	99,14	102,25	108,25	106,86	99,06	91,69
5	92,03	100,47	100,69	105,49	104,43	97,16	92,45	86,11	88,93	96,57	97,67	103,18	102,32	94,76	89,56
5	93,35	101,79	102,01	106,82	105,76	98,49	93,77	87,43	90,25	97,89	99,00	104,50	103,65	96,09	90,89
5	92,97	101,42	101,64	106,44	105,38	98,11	93,40	87,06	89,88	97,52	98,62	104,13	103,27	95,71	90,51
5	92,33	100,77	100,99	105,79	104,73	97,46	92,75	86,41	89,23	96,87	97,97	103,48	102,63	95,06	89,86
6	90,65	99,09	99,31	104,11	103,05	95,78	91,07	84,73	87,55	95,19	96,29	101,80	100,95	93,39	88,18
6	90,00	98,44	98,66	103,46	102,40	95,14	90,42	84,08	86,90	94,54	95,65	101,15	100,30	92,74	87,53
6	90,69	99,13	99,35	104,15	103,09	95,83	91,11	84,77	87,59	95,23	96,34	101,84	100,99	93,43	88,22
6	88,65	97,09	97,32	102,12	101,06	93,79	89,08	82,74	85,55	93,19	94,30	99,80	98,95	91,39	86,19

