



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Dongenseweg ong. te Tilburg

Datum : 25 november 2014

Rapportnummer : 214-TDo-wl-v1



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel. 0493-539803
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING: NL37 INGB 0007622002
K.v.K. 17095577

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Woning Dongenseweg ong. te Tilburg**

Opdrachtgever : Dhr. De Jong

Datum rapport : 25 november 2014

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2014

Projectleider : Mw. Ing. A. van der Vleuten

Collegiale toets : Dhr. Ir. W.A. van Aerle

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten wegverkeerslawaaï	5
5.	Ontheffing Weg geluidhinder	7
6.	Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatiekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor de mogelijkheid (bestemmingsplan) voor het bouwen van nieuwe woning tussen Dongenseweg 100 en 106 te Tilburg. Het plan dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De nieuwe woning wordt, conform de Wet geluidhinder, geprojecteerd in het invloedsgebied van de Dongenseweg en de Swaardvenstraat. Deze wegen liggen in het binnenstedelijk gebied. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot het bouwplan niet relevant.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woning worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaaï. De berekeningsresultaten worden getoetst aan de, volgens de Wet geluidhinder (Wgh), geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder zijn voor wegverkeerslawaai zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaai onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijksnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de weg als bestaande en de woning als nieuwe situatie

gezien dienen te worden. Zowel de Dongenseweg als de Swaardvenstraat heeft een geluidzone van 200 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB (50 km/h).

2.2 Hogere waardeprocedure

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Tilburg.

Het college van de gemeente Tilburg mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zones van de Dongenseweg en de Swaardvenstraat. De overige wegen zijn, gezien de afstand tot de bouwlocatie niet relevant.

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Tilburg (zie bijlage 4). De verkeersgegevens staan samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens

Weg	Etm.int. in 2024	Wegdek- type / rijksnelheid	Etmaal- periode	Uurint. [%]	M	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Dongenseweg noord- zuid 50 km/h	6995	SMA-NL8 50 km/h	dag	6,4	-	83,6	11,5	4,9
			avond	3,9	-	83,6	11,5	4,9
			nacht	0,9	-	83,6	11,5	4,9
Dongenseweg zuid- oost 50 km/h	6995	SMA-NL8 50 km/h	dag	6,4	-	83,6	11,5	4,9
			avond	3,9	-	83,6	11,5	4,9
			nacht	0,9	-	83,6	11,5	4,9
Swaardvenstraat 50 km/h	7890	SMA-NL8 50 km/h	dag	6,6	-	76,1	17,6	6,3
			avond	3,3	-	76,1	17,6	6,3
			nacht	1	-	76,1	17,6	6,3

Opmerkingen tabel 3.1:

M : motoren
 LV : lichte motorvoertuigen
 MV : middelzware motorvoertuigen
 ZV : zware motorvoertuigen

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

Ter plaatse van de Dongenseweg en de Swaardvenstraat is een ongelijkwaardig, geregeld kruispunt van de 1^e orde (kruispuntkental $q = 2/3$).

Verder is voor de locatie geen opslagtoeslag van toepassing (o.a. rotondes en drempels).

4. Resultaten wegverkeerslawaai

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van het wegverkeer op de Dongenseweg en de Swaardvenstraat. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5, 4.5 en 7.5 meter, welke als maatgevend kunnen worden beschouwd voor de begane grond, 1^e en 2^e verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2.51). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0,8. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

In tabel 4.1 staan de geluidbelastingen van de Dongenseweg en de Swaardvenstraat afzonderlijk en gecumuleerd. De geluidbelastingen in tabel 4.1 zijn exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012 en de geluidbelastingen in tabel 4.2 zijn inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012 (-5 dB).

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2024		
	Dongenseweg	Swaardven-straat	Cumulatief
1. Voorgevel	60/62/62	44/44/45	60/62/62
2. Rechtergevel	56/57/58	29/30/30	56/57/58
3. Achtergevel	--	--	--
4. Linkergevel	55/57/58	40/41/43	56/58/58

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidsbelastingen zijn exclusief correctie conform artikel 3.4 RMG 2012
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond, eerste en tweede verdieping, gescheiden door een '/'

Tabel 4.2 : Geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012

Rekenpunt	L_{den} [dB] 2024	
	Dongenseweg	Swaardven-straat
	aftrek 5 dB	aftrek 5 dB
1. Voorgevel	<u>55/57/57</u>	39/39/40
2. Rechtergevel	<u>51/52/53</u>	24/25/25
3. Achtergevel	--	--
4. Linkergevel	<u>50/52/53</u>	35/36/38
Voorkeursgrenswaarde / maximale ontheffingswaarde	48/63	48/63

Opmerkingen tabel 4.2:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : onderstreepte waarden overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB
- : de vermelde geluidsniveaus zijn voor de begane grond, eerste en tweede verdieping, gescheiden door een '/'

De waarden in de tabellen, welke onderstreept zijn overschrijden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Alle waarden blijven onder de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Geconcludeerd kan worden dat ten gevolge van de Dongenseweg de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt op de voor-, linker- en rechterzijgevel van de woning. Ten gevolge van de Swaardvenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde nergens overschreden. De resultaten staan weergegeven in bijlage 2a.

De hoogste geluidsbelasting op de gevels van de woning bedraagt 57 dB op de voorgevel. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (-5 dB).

5. Ontheffing Wet geluidhinder

5.1 Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op diverse locaties wordt overschreden. De grootste overschrijding van 9 dB treedt op ter plaatse van de noordgevel.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg zijn bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting.

5.2 Geluidbeperkende maatregelen

Conform het gangbaar ontheffingenbeleid dient beschouwd te worden wat de mogelijkheden zijn m.b.t. bron- en overdrachtsmaatregelen. In eerste instantie dienen de overschrijdingen zo klein mogelijk gehouden te worden middels het beschouwen van de volgende criteria:

1. stedenbouwkundige maatregelen, zoals meer afstand tot de bron;
2. bronmaatregelen;
3. overdrachtsmaatregelen, zoals wallen of schermen;
4. maatregelen bij de ontvanger, bijvoorbeeld gevelisolatie.

Het voldoende vergroten van de afstand van de geprojecteerde ontwikkeling is geen optie.

Bronmaatregelen in de vorm van geluidreducerend asfalt op de Dongenseweg zijn niet reëel uit financieel oogpunt (100 meter asfalt ad. € 400,- excl. BTW per strekkende meter). Verder is recentelijk reeds een geluidreducerende laag SMA-NL8 aangebracht op dit wegdek.

Ten aanzien van de geluidbeperkende maatregelen in de het overdrachtsgebied kan gesteld worden dat afschermingsmaatregelen niet haalbaar kunnen worden geacht. Vanuit financieel oogpunt (100 meter afscherming ad. € 450,- excl. BTW per strekkende meter) is het niet haalbaar en omdat de overschrijdingen met name op de eerste en tweede bouwlaag plaatsvinden zal een effectieve afscherming leiden tot een stedenbouwkundige ontoelaatbare hoog scherm. Zowel het toepassen van bronmaatregelen als geluidbeperkende maatregelen in het overdrachtsgebied wordt voor deze situatie als niet doelmatig c.q. niet haalbaar aangemerkt.

5.3 Hogere waarde

Als bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet haalbaar of gewenst zijn, is realisatie van dit plan alleen mogelijk indien door het bevoegd gezag, de gemeente Tilburg, hogere waarden vastgesteld worden.

5.4 Maatregelen bij de ontvanger

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidswering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidswering ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hierbij dient de karakteristieke geluidswering van de gevel niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en 33 dB voor verblijfsgebieden het gebouw, met een

minimum van 20 dB.

Als uitgangspunt voor de berekening van de gevelwering dienen de gecumuleerde (ongecorrigeerde) geluidsbelastingen gebruikt worden van de relevante wegen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden.

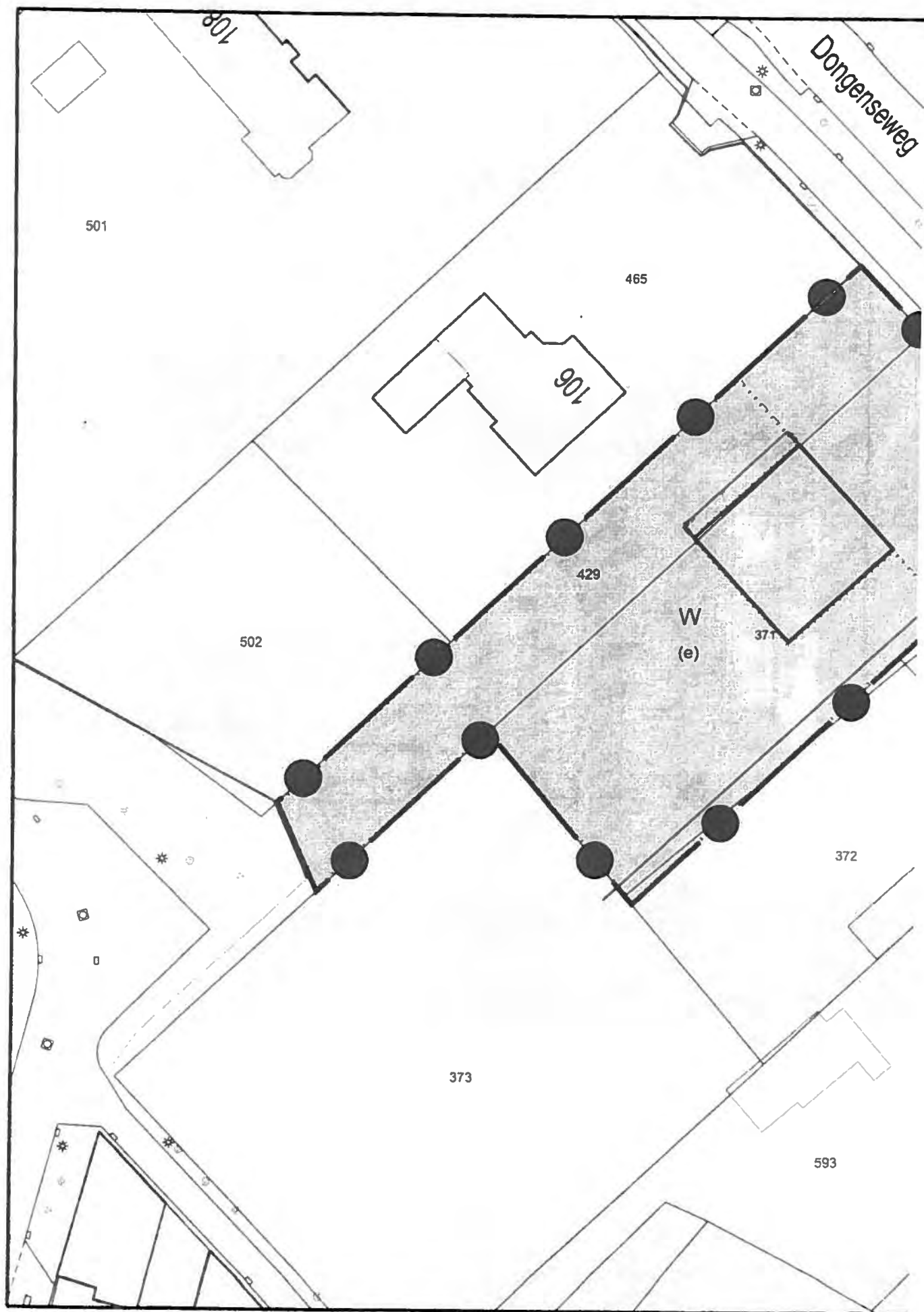
De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied (binnen bebouwde kom) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 dB mogelijk.

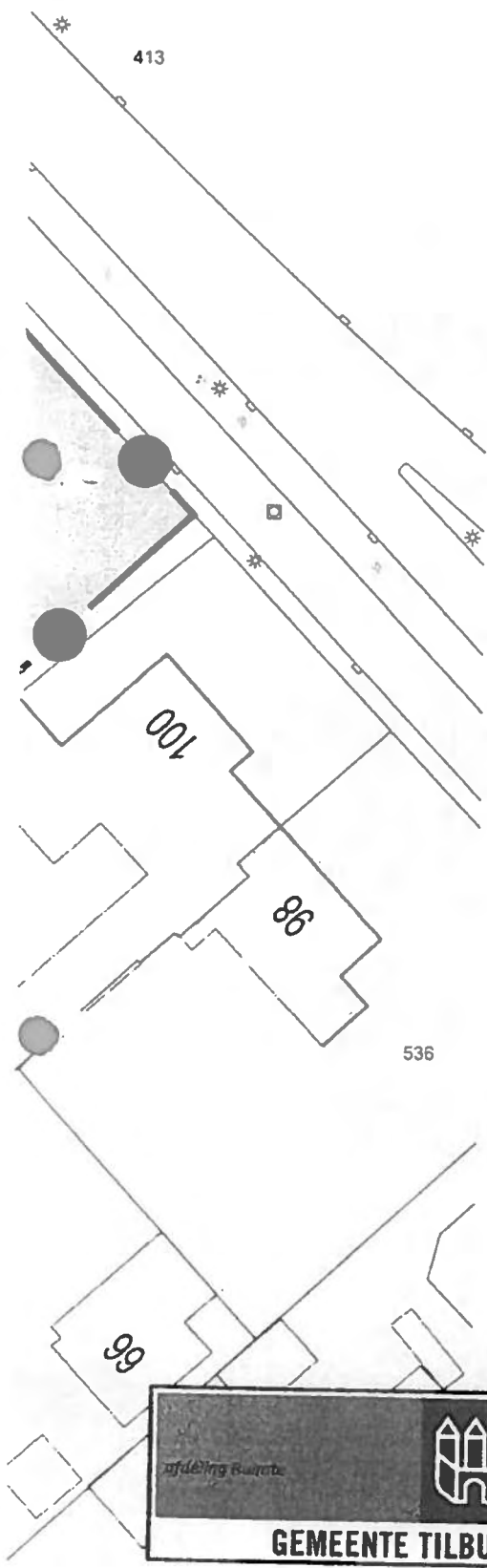
De op de woning berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 57 dB (inclusief aftrek) ten gevolge van de Dongenseweg. Ten gevolge van de Swaardvenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt zowel ten gevolge van de Dongenseweg als de Swaardvenstraat niet overschreden.

Geconcludeerd wordt dat voor de nieuwbouw van de woning een hogere waarde procedure gevolgd dient te worden.

De gecumuleerde geluidsbelasting van alle relevante wegen zonder aftrek volgens artikel 3.4 RMG 2012 is maximaal 62 dB. Aan de hand hiervan kan worden gesteld dat de minimale gevelwering 29 dB dient te bedragen. Dit kan in een later stadium, na verlening van de hogere waarde, worden aangetoond middels een akoestisch onderzoek (bepaling gevelwering) conform het Bouwbesluit.

Bijlage 1 : Situatietekening





Plangebied



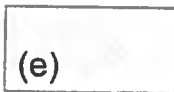
Bestemmingsplangebied

Bestemmingen



Wonen

Aanduidingen (functieaanduiding)



erf

Bouwvlak



bouwvlak



BESTEMMINGSPLAN VOSSENBERG 2008 4e Herziening (naast Dongenseweg 100)

bestandsnaam: Rb-2014-000-vossenber4e.dgn

projectwise-nr: 600178

datum: 25-07-2014

Postadres

Postbus 90155

5000 LH Tilburg

60	schaal: 1:500	bsp-code:	tek. nr:
	formaat: A3	tel. nr: 14013	model:
	getekend: K.B.		



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

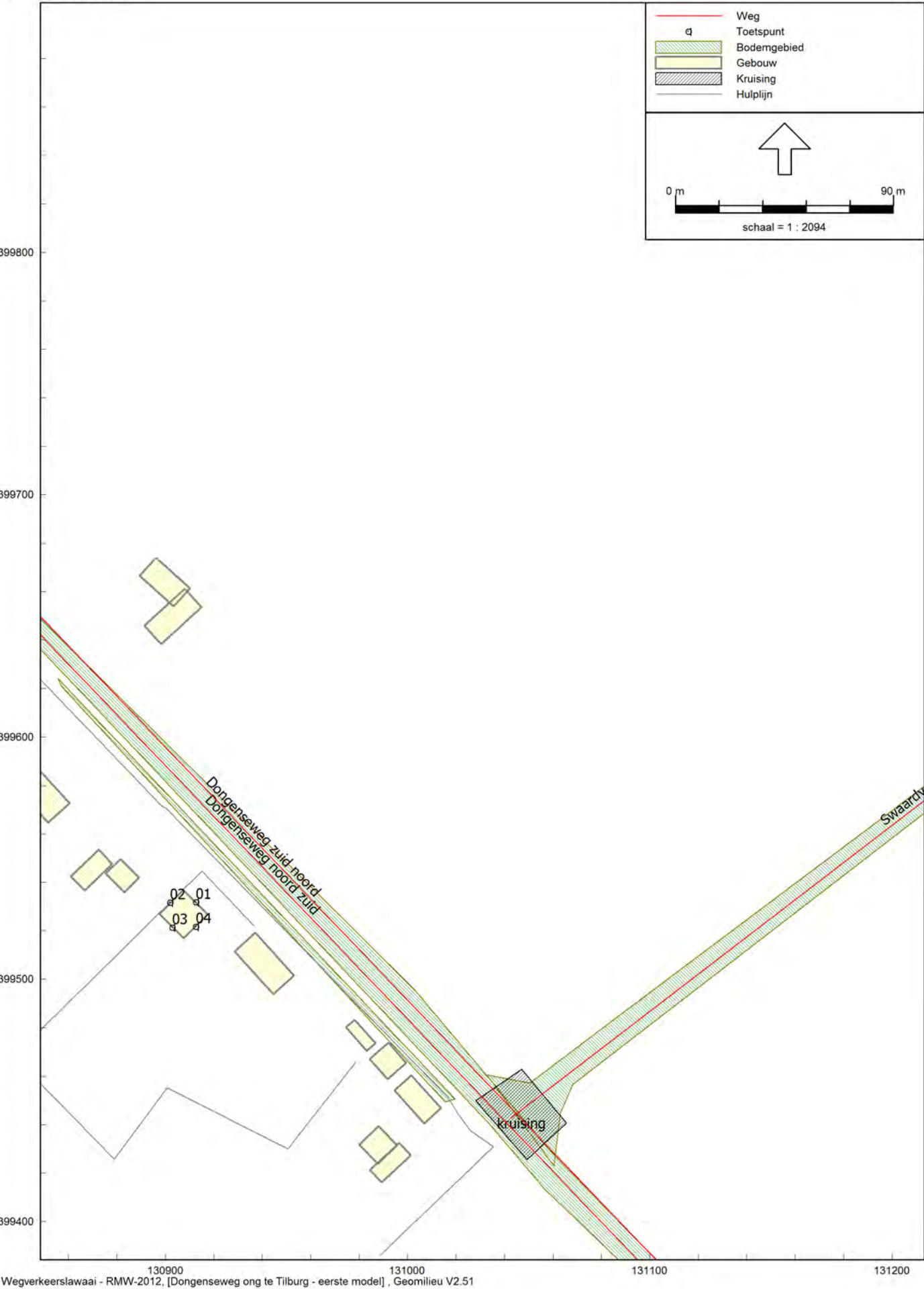
M & A Milieuadviesbureau
november 2014

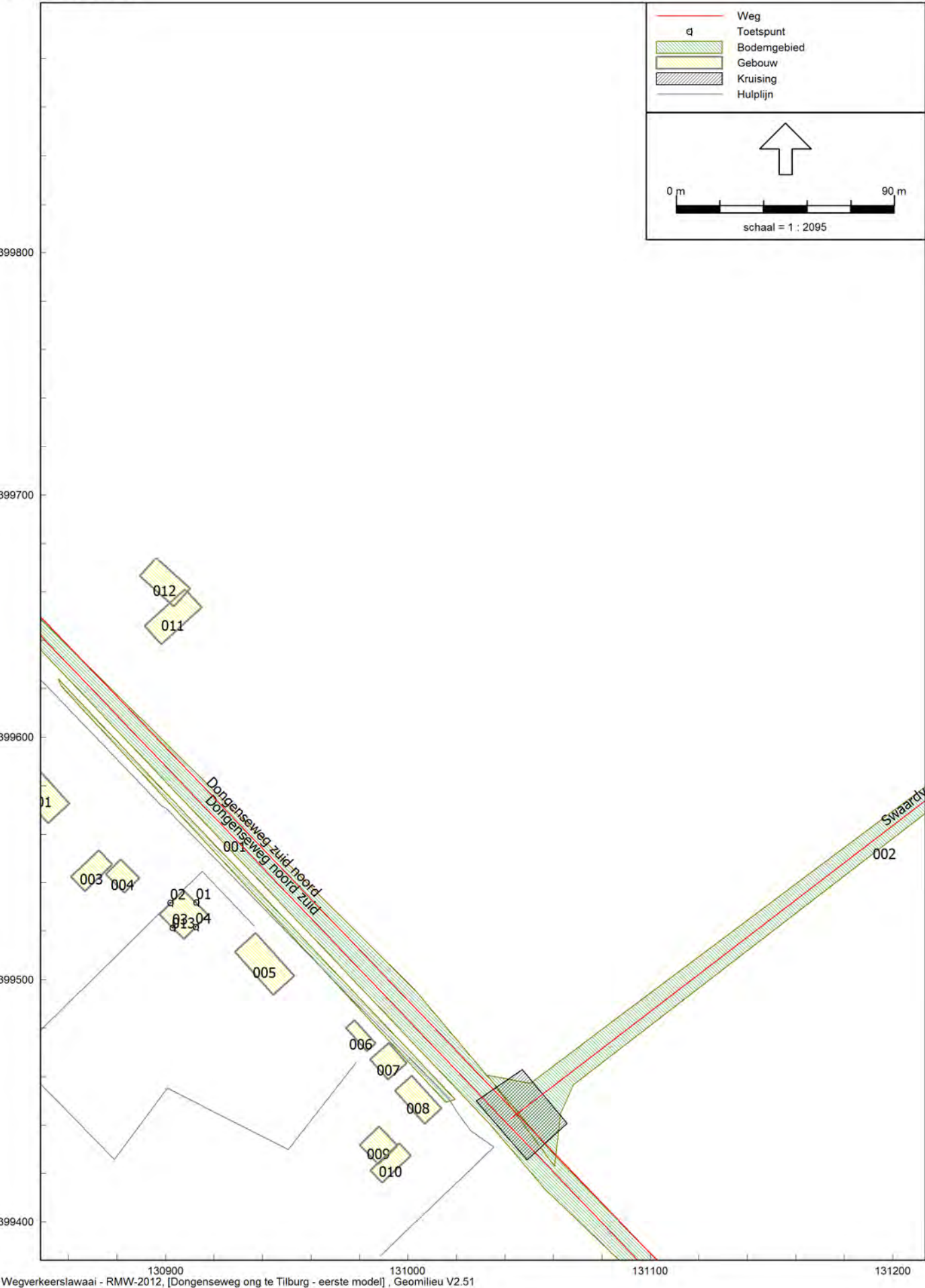
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Astrid op 21-11-2014
Laatst ingezien door	Astrid op 25-11-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,80
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00







Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Dongenseweg ong te Tilburg - eerste model] , Geomilieu V2.51

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

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

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%MR(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)	%MR(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%MR(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
Dong1	Dongenseweg noord zuid	6995,00	6,40	--	83,63	11,51	4,86	3,90	--	83,60	11,51	4,86	0,90	--	83,60	11,51	4,86
Dong2	Dongenseweg zuid noord	6995,00	6,40	--	83,63	11,51	4,86	3,90	--	83,60	11,51	4,86	0,90	--	83,60	11,51	4,86
Swaard	Swaardvenstraat	7890,00	6,60	--	76,05	17,62	6,34	3,30	--	76,05	17,62	6,34	1,00	--	76,05	17,62	6,34

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

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

Naam	Wegdek
Dong1	W4b
Dong2	W4b
Swaard	W4b

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

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

Naam	Omschr.	Totaal aantal	MR(D)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	MR(A)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	MR(N)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Cpl
Dong1	Dongenseweg noord zuid	6995,00	--	374,39	51,53	21,76	--	228,06	31,40	13,26	--	52,63	7,25	3,06	False
Dong2	Dongenseweg zuid noord	6995,00	--	374,39	51,53	21,76	--	228,06	31,40	13,26	--	52,63	7,25	3,06	False
Swaard	Swaardvenstraat	7890,00	--	396,02	91,75	33,01	--	198,01	45,88	16,51	--	60,00	13,90	5,00	False

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

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

Naam	Cpl_W
Dong1	1.5 dB
Dong2	1.5 dB
Swaard	1.5 dB

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

Model: eerste model
Dongenseweg ong te Tilburg - Dongenseweg ong te Tilburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	woningen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	woningen	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

Model: eerste model
Dongenseweg ong te Tilburg - Dongenseweg ong te Tilburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
001	Dongenseweg	0,00
002	Swaartvenstraat ventweg	0,00 0,00

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

Model: eerste model
Dongenseweg ong te Tilburg - Dongenseweg ong te Tilburg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
001	kruising	2/3

Wet geluidhinder
Dongenseweg ong. te Tilburg

M & A Milieuadviesbureau
november 2014

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	rechtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	linkergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawai

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	59,4	57,2	50,8	60,5
01_B	voorgevel	4,50	61,0	58,8	52,5	62,1
01_C	voorgevel	7,50	61,2	59,0	52,7	62,3
02_A	rechtergevel	1,50	54,4	52,2	45,9	55,5
02_B	rechtergevel	4,50	56,2	54,1	47,7	57,3
02_C	rechtergevel	7,50	56,5	54,4	48,0	57,6
03_A	achtergevel	1,50	--	--	--	--
03_B	achtergevel	4,50	--	--	--	--
03_C	achtergevel	7,50	--	--	--	--
04_A	linkergevel	1,50	54,5	52,3	46,0	55,6
04_B	linkergevel	4,50	56,4	54,2	47,9	57,5
04_C	linkergevel	7,50	56,8	54,6	48,3	57,9

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dongenseweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	59,3	57,1	50,7	60,4
01_B	voorgevel	4,50	60,9	58,7	52,4	62,0
01_C	voorgevel	7,50	61,1	59,0	52,6	62,2
02_A	rechtergevel	1,50	54,4	52,2	45,9	55,5
02_B	rechtergevel	4,50	56,2	54,1	47,7	57,3
02_C	rechtergevel	7,50	56,5	54,4	48,0	57,6
03_A	achtergevel	1,50	--	--	--	--
03_B	achtergevel	4,50	--	--	--	--
03_C	achtergevel	7,50	--	--	--	--
04_A	linkergevel	1,50	54,3	52,2	45,8	55,4
04_B	linkergevel	4,50	56,3	54,1	47,8	57,4
04_C	linkergevel	7,50	56,6	54,5	48,1	57,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Swaardvenstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel	1,50	42,5	39,4	34,3	43,5
01_B	voorgevel	4,50	42,9	39,8	34,7	43,9
01_C	voorgevel	7,50	43,6	40,6	35,4	44,6
02_A	rechtergevel	1,50	28,2	25,2	20,0	29,2
02_B	rechtergevel	4,50	28,8	25,8	20,6	29,9
02_C	rechtergevel	7,50	29,0	26,0	20,8	30,0
03_A	achtergevel	1,50	--	--	--	--
03_B	achtergevel	4,50	--	--	--	--
03_C	achtergevel	7,50	--	--	--	--
04_A	linkergevel	1,50	39,4	36,4	31,2	40,4
04_B	linkergevel	4,50	40,2	37,2	32,0	41,2
04_C	linkergevel	7,50	42,2	39,2	34,0	43,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens

Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV

Van: Berkel, Bram van <bram.van.Berkel@tilburg.nl>
Verzonden: maandag 17 november 2014 14:35
Aan: Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek Dongenseweg ongenummerd
Bijlagen: Verkeersverdeling Tilburg algemeen_VMK_en_VM Dongenseweg.xls

Astrid,

Bijgaand de gevraagde verkeersgegevens.

Op het plaatje hieronder zie je de etmaalintensiteiten.

Op tabblad 2 van het bijgevoegde Excelbestand is de verdeling gemaakt over de diverse perioden en de categorieën.

De snelheid voor beide wegen is 50 km/uur. Ook hebben beide wegen een gladde bestrating. De bestrating is redelijk recent vervangen dus ik verwacht dat het een reducerende soort is. Ik heb deze laatste gegevens bij mijn collega opgevraagd, die ga ik je later doorsturen.



Zijn er nog vragen dan hoor ik ze graag,

Met vriendelijke groet,
Bram van Berkel

T 0135429091



Bezint eer ge print

Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV

Van: Berkel, Bram van <bram.van.Berkel@tilburg.nl>
Verzonden: dinsdag 18 november 2014 16:28
Aan: Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek Dongenseweg ongenummerd

Astrid,

Belofte maakt schuld,

Op de Dongense weg en Swaartvenstraat ligt een deklaag van SMA 0/8.

Ik neem aan dat je op deze manier de gegevens compleet hebt,

Met vriendelijke groet,
Bram van Berkel

T 0135429091



Bezint eer ge print

Van: Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV [<mailto:Astrid@m-en-a.nl>]
Verzonden: maandag 17 november 2014 14:39
Aan: Berkel, Bram van
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek Dongenseweg ongenummerd

Bram,

Bedankt voor het snelle toezenden van de informatie. Even voor de zekerheid: Zijn dit de etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2024 of moet ik deze intensiteiten nog verhogen met bijvoorbeeld een groeipercentage van 1,5%?

Met vriendelijke groet,

Ing. A. (Astrid) van der Vleuten
M & A Milieuadviesbureau
Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
tel. 0493-381652
email: astrid@m-en-a.nl

Afwezig op: donderdag

Van: Berkel, Bram van [<mailto:bram.van.Berkel@tilburg.nl>]
Verzonden: maandag 17 november 2014 14:35
Aan: Astrid van der Vleuten - M&A Milieuadviesbureau BV
Onderwerp: RE: wegverkeersgegevens voor een akoestisch onderzoek Dongenseweg ongenummerd

Astrid,

Swaardvenstraat		t.o.v. Dongenseweg									
etmaal	7890	licht		middel		zwaar		6,34% (handmatig overnemen uit verkeersmodel)			
		76,05%	6000	17,62%	1390			500			
WegType		DUURPCTPA	AUURPCTPA	NUURPCTPA	DUURPCTMV	AUURPCTMV	NUURPCTMV	DUURPCTMV	DUURPCTZV	AUURPCTZV	NUURPCTZV
_Industrieweg		6,6	12	3,3	1,0	6,8	2,0	1,3	7,2	1,4	1,1
				4	8	12	4	8	12	4	8
		78,8		13,1	8,1	81,5	8,0	10,6	85,9	5,4	8,6
absoluut uur		394		196	61	94	28	18	36	7	5
absoluut etmaal		4730		785	485	1133	111	147	430	27	43