



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Tongerloseweg ong., Diessen



Datum : 6 april 2016

Rapportnummer : 216-DTo-wl-v1

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
aan de Tongerloseweg ong. te Diessen**

Opdrachtgever : ZLTO

Datum rapport : 6 april 2016

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Mw. Ing. A. van der Vleuten

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	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens gemeente Hilvarenbeek

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend voor een akoestisch onderzoek voor de bouw van een nieuwe woning aan de Tongerloseweg ongenummerd te Diessen. In verband met de ruimtelijke procedure en de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De nieuwe geluidgevoelige bestemming is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Tongerloseweg en de Esbeeksedijk. Het eerste gedeelte van de Esbeeksedijk en de Tongerloseweg (tot aan de woning Tongerloseweg 13) zijn 30 km/h zones en hiervoor geldt geen wettelijke geluidzone. Toetsing aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder is hiervoor niet noodzakelijk.

Een gedeelte van de Esbeeksedijk is echter 60 km/h en hiervoor geldt een wettelijke geluidzone van 250 meter.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe bestemmingen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de normen van het Bouwbesluit.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder (1-1-2007) zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï 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

De geluidsdosis bij wegverkeerslawaaï wordt in de Wet geluidhinder uitgedrukt als L_{den} en de eenheid is dB. L_{den} is een energetische middeling van de geluidwaarden in de dag-, avond- en nachtperiode.

De voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen langs wegen bedraagt 48 dB. Bij overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde moeten ten eerste maatregelen aan de bron c.q. de overdrachtsweg worden overwogen. Indien dit om bepaalde overwegingen niet mogelijk is dan kan de gemeente, onder bepaalde voorwaarden, hogere waarden toestaan, waarbij het dan maximaal toegestane geluidsniveau op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming en de maximale binnenwaarde weergegeven is in tabel 2.2.

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

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 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 rijsnelheid 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 een gedeelte van de Esbeeksedijk en de Tongerloseweg een 30 km/h zone betreffen, waarvoor geen wettelijke geluidzone geldt. Toetsing aan het Besluit geluidhinder hoeft dus niet plaats te vinden voor deze weggedeelten.

Een gedeelte van de Esbeeksedijk is echter 60 km/h en is gesitueerd in het buitenstedelijk gebied. De geluidszone bedraagt 250 meter en de aftrek conform artikel 3.4 RMG bedraagt 5 dB.

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen aan de Tongerloseweg ongenummerd.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de Esbeeksedijk en de Tongerloseweg zijn opgevraagd bij de gemeente Hilvarenbeek (de heer Hopman). Deze zijn vervolgens toegezonden (zie bijlage 4). De etmaalintensiteiten zijn gegeven voor het jaar 2030. Deze verkeersintensiteiten worden overgenomen voor het planjaar 2026 en gelden daarom als worst case scenario.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2026	Wegdektype / rijksnelheid	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Tongerloseweg	1.940 / 2.370	DAB / klinkers / 30 km/h	dag avond nacht	6,44 2,77 1,46	90,6 95,5 86,1	7,8 3,9 11,0	1,6 0,6 2,9
Esbeeksedijk	550	DAB / 30 km/h	dag avond nacht	6,44 2,77 1,46	90,6 95,5 86,1	7,8 3,9 11,0	1,6 0,6 2,9
Esbeeksedijk	550	DAB / 60 km/h	dag avond nacht	6,44 2,77 1,46	90,6 95,5 86,1	7,8 3,9 11,0	1,6 0,6 2,9

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

4. Resultaten

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van de Tongerloseweg. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5, 5.0 en 7.5 meter. Deze waarneemhoogten kunnen als maatgevend kan worden beschouwd voor respectievelijk de begane grond en eerste en tweede verdieping van de woning.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V3.11). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.9, zijnde een grotendeels onverhard oppervlak. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

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

Rekenpunt	L_{den} [dB]	
	Esbeeksedijk	Cumulatief
1. Voorgevel	--	48 / 50 / 50
2. Linker zijgevel	30 / 32 / 33	48 / 50 / 50
3. Rechter zijgevel	21 / 22 / 23	43 / 45 / 45
4. Achtergevel	31 / 33 / 34	40 / 42 / 42

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidniveaus voor de verschillende waarneemhoogten zijn gescheiden door een '/'
- : de geluidniveaus in de kolom 'Cumulatief' zijn exclusief de correctie volgens artikel 3.4 RMG
- : de resultaten voor de Esbeeksedijk zijn inclusief de correctie volgens artikel 3.4 RMG

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Er zijn daarom geen verdere maatregelen noodzakelijk.

Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse.

5. Conclusie en aanbevelingen

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

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï 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) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 dB mogelijk en voor buitenstedelijk gebied van 53 dB.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Esbeeksedijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden. Dit betekent dat geen maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg overwogen hoeven te worden.

Verder bedraagt de hoogste ongecorrigeerde geluidsbelasting 50 dB. Mede omdat de woningen aan de achterzijde geluidsonbelast zijn, mag worden gesteld dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat uit oogpunt van wegverkeerslawaaï.

Aan de hand van de geluidsbelasting zonder aftrek volgens artikel 3.4 RMG (maximaal 50 dB) kan worden gesteld dat voor de maximale binnenwaarde van 33 dB reeds wordt voldaan met de minimumeis volgens het Bouwbesluit van 20 dB.

Geconcludeerd wordt dat de realisatie van de woning niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto



Google earth

voet 800
meter 200



TONGERLOSEWEG ONG.



LEGENDA

PLANGEBIED



Plangebied

BESTEMMINGEN

G-LI Groen - Landschappelijke inpassing

W Wonen

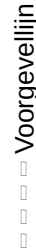
WR-AH Waarde - Archeologie Hoog

WR-NM Waarde - Natuur- en Waterstaat

AANDUIDINGEN



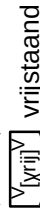
Bouwvlak



Voorgevellijn



[sba-rv] specifieke bouwaanduiding - ruimte voor ruimte



[vrij] vrijstaand



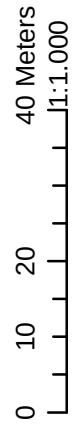
maximale goot- en nokhoogte

Bestemmingsplan : Tongerloseweg ong.

IMRO-idn: : NL.IMRO.0798.BPTongerloseweg-VO01

Status : ontwerp

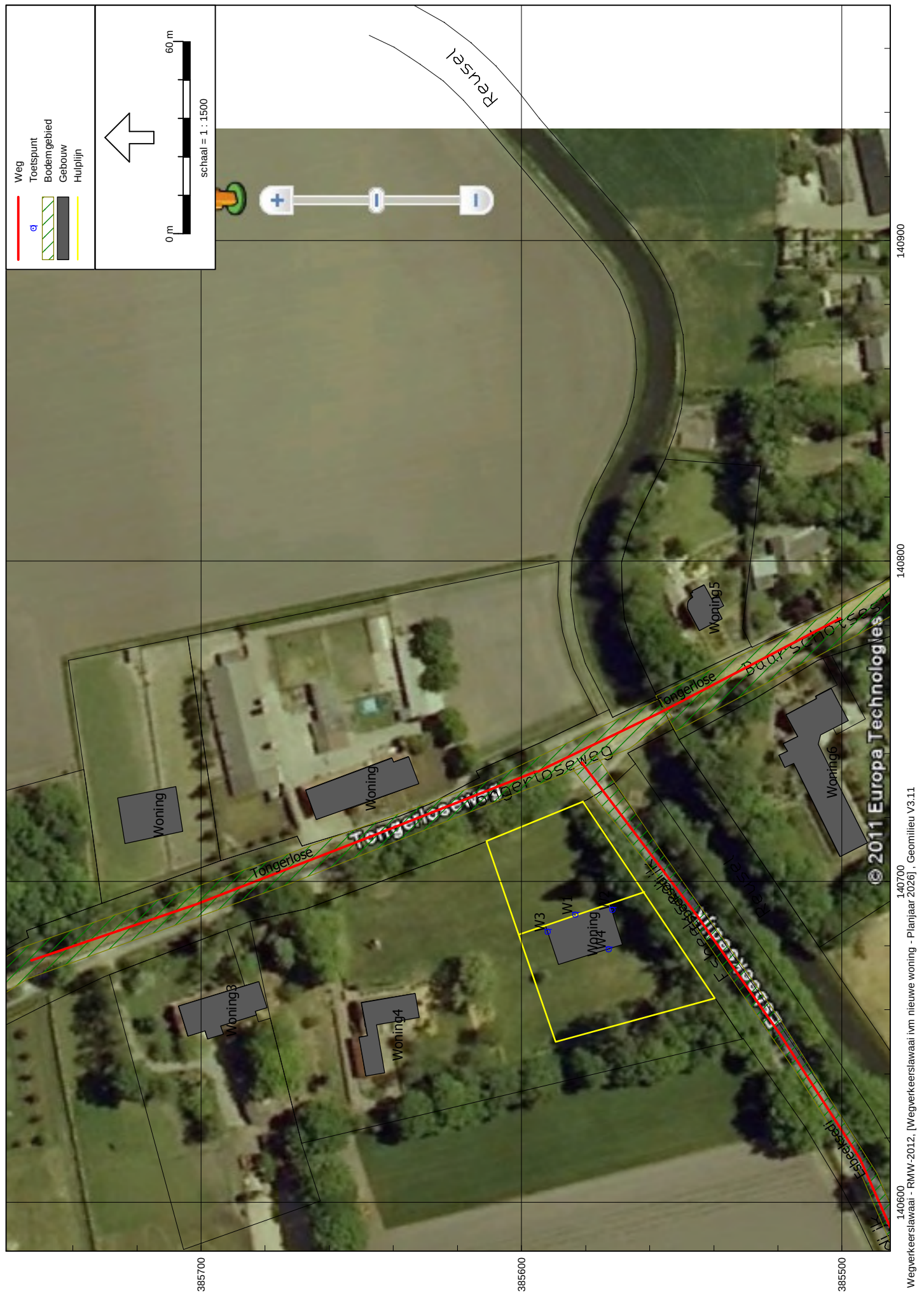
Datum : 19 februari 2016

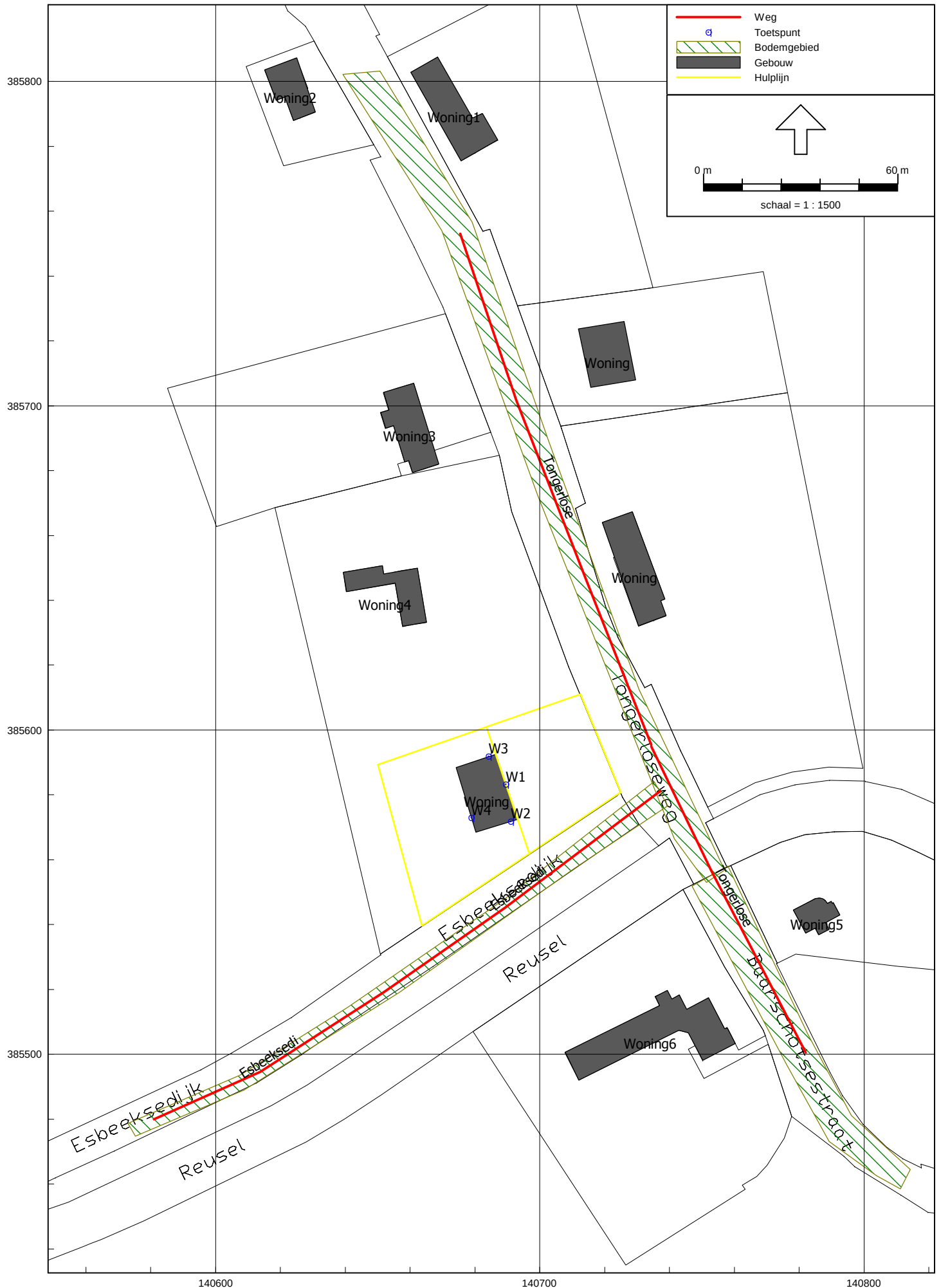


Crijns Rentmeesters bv
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493-471777
F: 0493-472888



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2026

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2026
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	wil op 28-7-2011
Laatst ingezien door	Wil op 6-4-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.90
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,90
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

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2026

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Esbeeksedijk - 60 km/h	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Esbeeksedijk - 60 km/h	9	0	20:43, 6 apr 2016	-1	2	Tongerlose	Tongerloseweg	Polylijn	140782,08	385500,55	140734,36
	24	0	20:42, 6 apr 2016	-57	2	Tongerlose	Tongerloseweg	Polylijn	140734,36	385595,39	140675,39
	28	0	20:44, 6 apr 2016	-67	2	Esbeeksedijk	Esbeeksedijk	Polylijn	140651,98	385519,15	140737,21
	26	1	20:45, 6 apr 2016	-59	2	Esbeeksedijk	Esbeeksedijk	Polylijn	140581,01	385479,96	140651,98

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten
Esbeeksedijk - 60 km/h	385594,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
	385753,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
	385581,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
	385519,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min. lengte	Max. lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	wegdek	wegdek
Esbeeksedijk - 60 km/h	105,70	105,70	42,33	63,37	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband
	168,31	168,31	54,12	57,86	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	105,43	105,43	45,40	60,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	81,30	81,30	35,76	45,54	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Esbeeksedijk - 60 km/h	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	60	60	60	30	60	60	60	30	60	60	60	30	60	60	60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%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)
Esbeeksedijk - 60 km/h	30	True	2370,00	6,44	2,77	1,46	--	--	--	--	--	90,60	95,50	86,10	--	7,80	3,90
	30	True	1940,00	6,44	2,77	1,46	--	--	--	--	--	90,60	95,50	86,10	--	7,80	3,90
	30	False	550,00	6,44	2,77	1,46	--	--	--	--	--	90,60	95,50	86,10	--	7,80	3,90

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
	11,00	--	1,60	0,60	2,90	--	--	--	--	--	138,28	62,69	29,79	--	11,90	2,56	3,81
	11,00	--	1,60	0,60	2,90	--	--	--	--	--	113,19	51,32	24,39	--	9,75	2,10	3,12
	11,00	--	1,60	0,60	2,90	--	--	--	--	--	32,09	14,55	6,91	--	2,76	0,59	0,88
Esbeeksedijk - 60 km/h	11,00	--	1,60	0,60	2,90	--	--	--	--	--	32,09	14,55	6,91	--	2,76	0,59	0,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV

April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Esbeeksedijk - 60 km/h	--	2,44	0,39	1,00	--	86,17	91,25	100,25	97,03	100,00	93,79	88,79	85,05	104,89
	--	2,00	0,32	0,82	--	77,97	82,63	92,51	92,16	97,16	94,63	88,12	83,33	101,02
	--	0,57	0,09	0,23	--	72,50	77,16	87,03	86,69	91,68	89,15	82,65	77,85	95,54
	--	0,57	0,09	0,23	--	71,17	79,77	85,98	91,11	97,32	93,83	87,05	77,20	100,07

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A)	Totaa l	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Esbeeksedijk - 60 km/h	80,85	85,44	93,69	92,41	95,74	89,19	84,09	78,85	77,15	99,76	80,84	86,19	95,42	91,41
	72,68	76,85	85,96	87,58	92,91	90,06	83,45	77,15	77,56	96,31	72,63	77,56	87,68	86,53
	67,21	71,38	80,49	82,10	87,44	84,58	77,97	71,67	72,09	90,84	67,16	72,09	82,20	81,05
	66,29	74,60	80,41	86,49	93,40	89,84	83,03	72,62	74,37	95,98	65,68	74,37	80,77	85,48

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4)	Totaal
	--	--
	--	--
	--	--
Esbeeksedijk - 60 km/h	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	21	0	12:04, 1 apr 2016	-39	3	W1	Voorgevel	Punt	140689,58	385583,26	0,00	Relatief	1,50	5,00
	22	0	12:04, 1 apr 2016	-45	3	W2	Linker zijgevel	Punt	140691,13	385571,73	0,00	Relatief	1,50	5,00
	23	0	12:04, 1 apr 2016	-51	3	W3	Rechter zijgevel	Punt	140684,28	385591,89	0,00	Relatief	1,50	5,00
	27	0	20:41, 6 apr 2016	-61	3	W4	Achtergevel	Punt	140678,87	385572,88	0,00	Relatief	1,50	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied
25	7	0	09:52, 23 apr 2015	Baarschots	Baarschotsestraat	Polygoon	140746,93	385551,91	9	245,71	1185,70
	8	0	09:52, 23 apr 2015	Tongerlose	Tongerloseweg	Polygoon	140751,43	385552,99	10	561,99	2396,45
	25	0	20:39, 6 apr 2016	Esbeeksedi	Esbeeksedijk	Polygoon	140735,27	385584,09	10	401,29	1022,59

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min. lengte	Max. lengte	Bf
	6,71	62,22	0,00
	6,75	114,02	0,00
	4,49	66,13	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	1	0	09:52, 23 apr 2015	Woning1	Tongerloseweg 13	Polygoon	140675,77	385775,55	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
	2	0	09:52, 23 apr 2015	Woning2	Tongerloseweg 16	Polygoon	140630,75	385790,61	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
	3	0	09:52, 23 apr 2015	Woning3	Tongerloseweg 18	Polygoon	140661,16	385706,98	7,00	7,00	0,00	Relatief	10
	4	0	09:52, 23 apr 2015	Woning4	Tongerloseweg 20	Polygoon	140662,25	385649,95	7,00	7,00	0,00	Relatief	8
	5	0	09:52, 23 apr 2015	Woning5	Baarschotsestraat 1	Polygoon	140778,27	385544,47	7,00	7,00	0,00	Relatief	16
	6	0	09:52, 23 apr 2015	Woning6	Baarschotsestraat 2	Polygoon	140760,33	385503,37	7,00	7,00	0,00	Relatief	15
10		0	12:01, 1 apr 2016	Woning	Tongerloseweg 17	Polygoon	140719,33	385664,03	7,00	7,00	0,00	Relatief	6
11		0	12:02, 1 apr 2016	Woning	Woning Tongerloseweg ong.	Polygoon	140715,74	385705,66	10,00	10,00	0,00	Relatief	4
20		0	12:01, 1 apr 2016	Woning	Nieuwe woning	Polygoon	140686,39	385592,47	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg ong., Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2016

Model: Planjaar 2026
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe woning - Tongerloseweg ong., Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Gebied	Min. lengte	Max. lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	88,53	331,95	3,38	31,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	55,84	159,55	2,81	17,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	77,21	265,34	1,24	26,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	84,64	211,08	2,60	16,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	43,29	96,67	0,41	8,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	143,12	553,91	0,85	34,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	87,77	335,01	1,40	33,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	65,33	262,01	14,05	18,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	68,22	275,26	12,87	21,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	45,7	41,0	40,0	47,7
W1_B	Voorgevel	5,00	47,8	43,1	42,3	49,9
W1_C	Voorgevel	7,50	48,2	43,4	42,6	50,2
W2_A	Linker zijgevel	1,50	46,3	41,6	40,7	48,3
W2_B	Linker zijgevel	5,00	47,9	43,1	42,3	49,9
W2_C	Linker zijgevel	7,50	48,1	43,3	42,5	50,1
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	40,6	36,1	34,9	42,6
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	42,7	38,2	37,1	44,7
W3_C	Rechter zijgevel	7,50	43,2	38,6	37,5	45,1
W4_A	Achtergevel	1,50	38,1	33,7	32,2	40,0
W4_B	Achtergevel	5,00	39,8	35,5	34,0	41,8
W4_C	Achtergevel	7,50	40,1	35,8	34,3	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Esbeeksedijk - 60 km/h
Groepsreductie: Ja

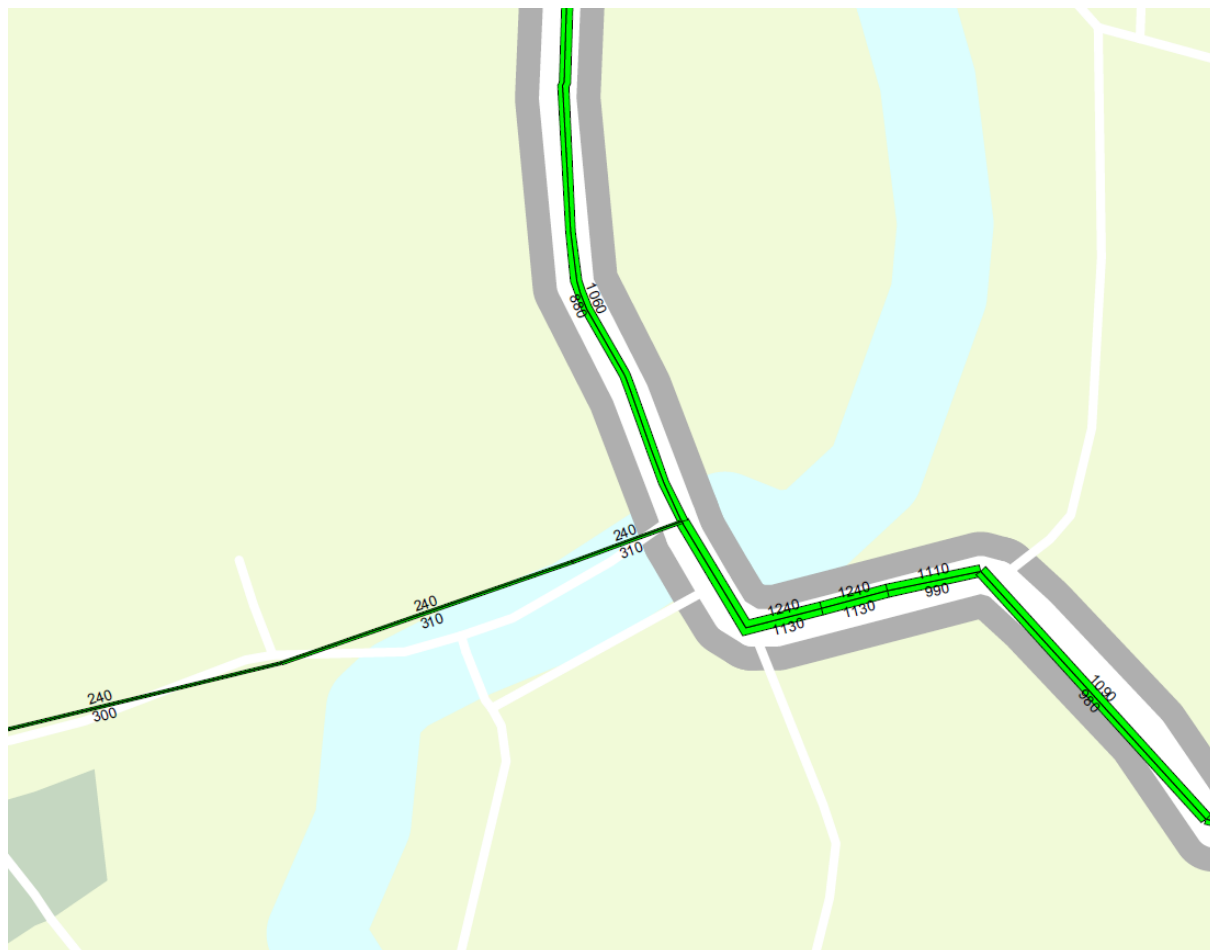
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	--	--	--	--
W1_B	Voorgevel	5,00	--	--	--	--
W1_C	Voorgevel	7,50	--	--	--	--
W2_A	Linker zijgevel	1,50	28,4	24,4	22,2	30,2
W2_B	Linker zijgevel	5,00	30,1	26,1	24,0	32,0
W2_C	Linker zijgevel	7,50	30,9	26,9	24,8	32,8
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	19,0	15,0	12,9	20,8
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	20,0	16,0	13,8	21,8
W3_C	Rechter zijgevel	7,50	20,9	16,9	14,8	22,7
W4_A	Achtergevel	1,50	29,4	25,4	23,2	31,2
W4_B	Achtergevel	5,00	31,2	27,2	25,1	33,0
W4_C	Achtergevel	7,50	31,9	27,9	25,8	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Hilvarenbeek

Uitsnede verkeersmodel omgeving Esbeeksedijk – Tongerloseweg – Baarschotsestraat (Baarschot)

In de onderstaande afbeelding is een uitsnede weergegeven van het regionaal verkeersmodel van de regio Hart van Brabant voor het prognosejaar 2030.



Etmaal intensiteiten MVT - Uitsnede regionaal verkeersmodel Hart van Brabant – Prognosejaar 2030