



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Tongerloseweg 17, Diessen



Datum : 23 april 2015

Rapportnummer : 215-DTo17-wl-v2



ISO 9001

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 wegverkeerslawaa
aan de Tongerloseweg 17 te Diessen**

Opdrachtgever : ZLTO

Datum rapport : 23 april 2015

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 tot het actualiseren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van een nieuwe woning en de splitsing van een woonboerderij aan de Tongerloseweg 17 te Diessen. In verband met de bouwaanvraag dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. In 2011 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, dat door wijziging van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï geactualiseerd dient te worden.

De nieuwe geluidgevoelige bestemmingen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de Tongerloseweg. De Tongerloseweg is (tot aan de woning Tongerloseweg 13) een 30 km/h zone en hiervoor geldt geen wettelijke geluidzone. Toetsing aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder is hiervoor niet noodzakelijk.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe bestemmingen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaaï. 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 de Tongerloseweg een 30 km/h zone heeft, waarvoor geen wettelijke geluidzone geldt. Toetsing aan het Besluit geluidhinder hoeft dus niet plaats te vinden.

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen aan de Tongerloseweg 17.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de Tongerloseweg zijn opgevraagd bij de gemeente Hilvarenbeek. Deze zijn vervolgens toegezonden (zie bijlage 4). De etmaalintensiteiten zijn gegeven voor het jaar 2006. Als autonome toename naar het planjaar 2025 is rekening gehouden met gemiddeld 1% per jaar.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2025	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Tongerloseweg	3.709	DAB	dag	6,44	90,6	7,8	1,6
			avond	2,77	95,5	3,9	0,6
			nacht	1,46	86,1	11,0	2,9

De rijsnelheid op de Tongerloseweg bedraagt ter plaatse 30 km/h.

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 waarnemhoogten van 1.5 en 5.0 meter voor de woonboerderij en tevens op 7.5 meter voor de nieuwe woning. Deze waarnemhoogten kunnen als maatgevend kan worden beschouwd voor respectievelijk de begane grond en eerste en tweede verdieping van de gebouwen.

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 V2.62). 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

	L_{den} [dB]
Rekenpunt	Tongerloseweg
1. Voorgevel woonboerderij	59 / 59
2. Linker zijgevel woonboerderij	54 / 54
3. Rechter zijgevel woonboerderij	55 / 55
4. Voorgevel nieuwe woning	53 / 54 / 54
5. Linker zijgevel nieuwe woning	47 / 48 / 48
6. Rechter zijgevel nieuwe woning	50 / 51 / 51

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de geluidniveaus voor de verschillende waarnemhoogten zijn gescheiden door een '/'
- : de geluidniveaus zijn exclusief de correctie volgens artikel 3.4 RMG

Aan de hand van bovenstaande geluidsniveaus kunnen de gevelmaatregelen worden bepaald, om te kunnen voldoen aan de minimaal benodigde gevelwering.

5. Conclusie en aanbevelingen

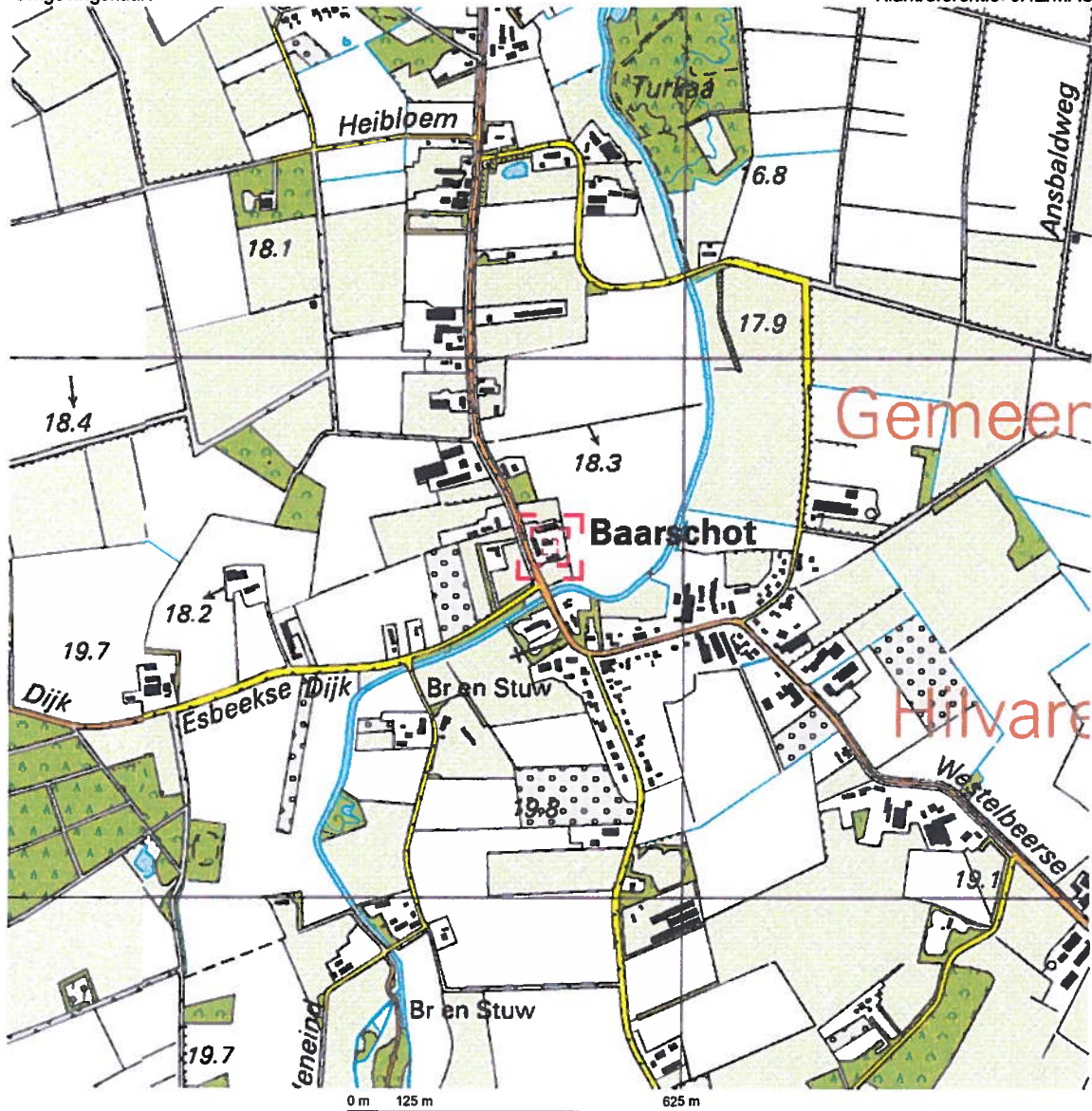
Voor onderhavig bouwplan is toetsing aan het Besluit geluidhinder niet noodzakelijk, omdat de Tongerloseweg als een 30 km/h zone geldt.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Tongerloseweg de hoogste geluidsbelasting 59 dB bedraagt op de te splitsen woonboerderij en 54 dB op de nieuwe woning. Aan de hand van de berekende gevelbelastingen kan de minimaal benodigde gevelwering worden bepaald. Dit zal ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, aangeleverd dienen te worden.

Geconcludeerd wordt dat de bouw van de nieuwe woning en de splitsing van de woonboerderij in twee wooneenheden niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto





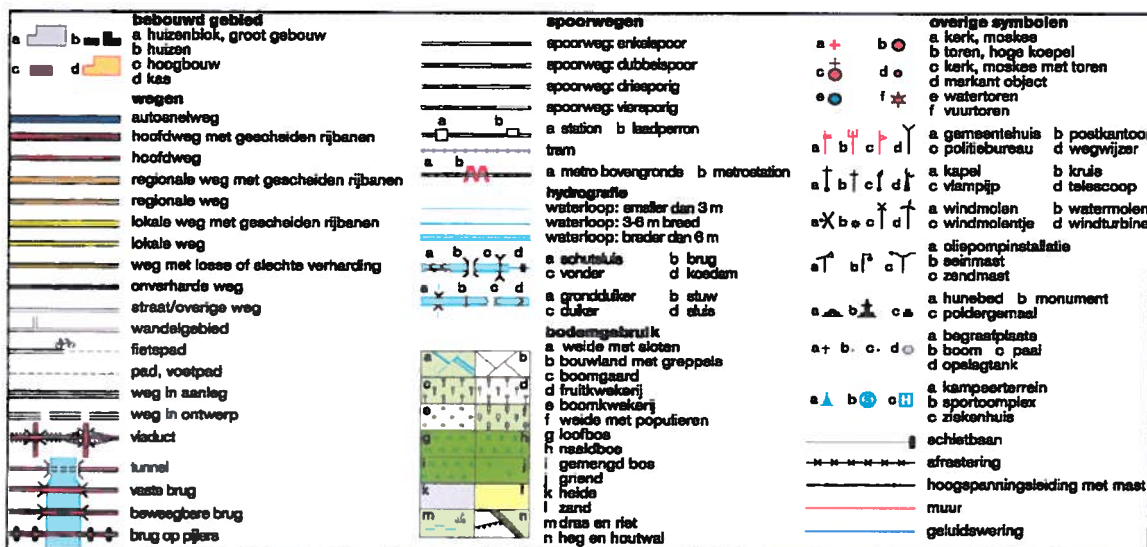
Deze kaart is noordgericht.

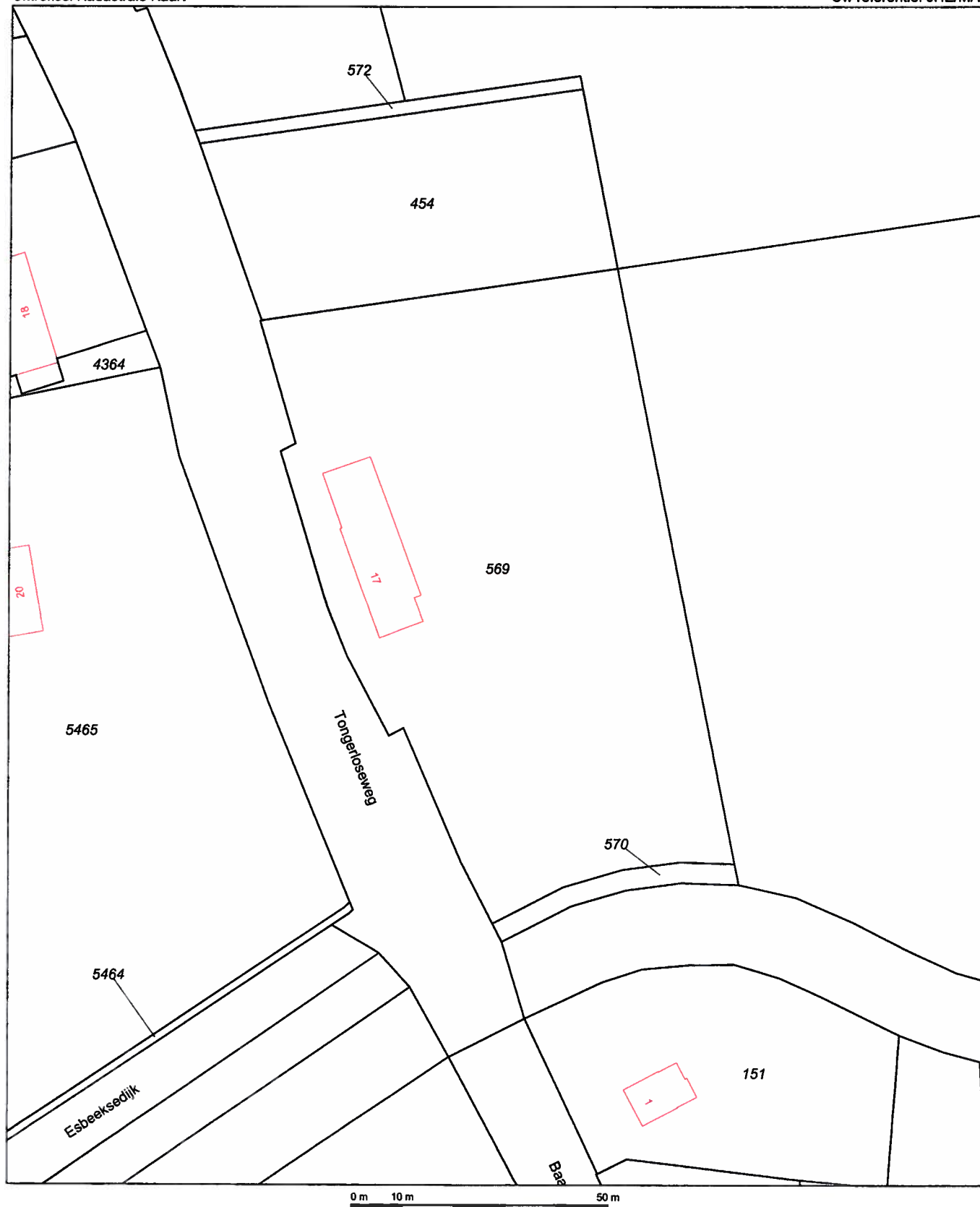
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadasteraal object DIESSEN E 569

Tongerloeseweg 17, 5087 KX DIESSEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Bebouwing
— Overge topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DIESSEN
E
569

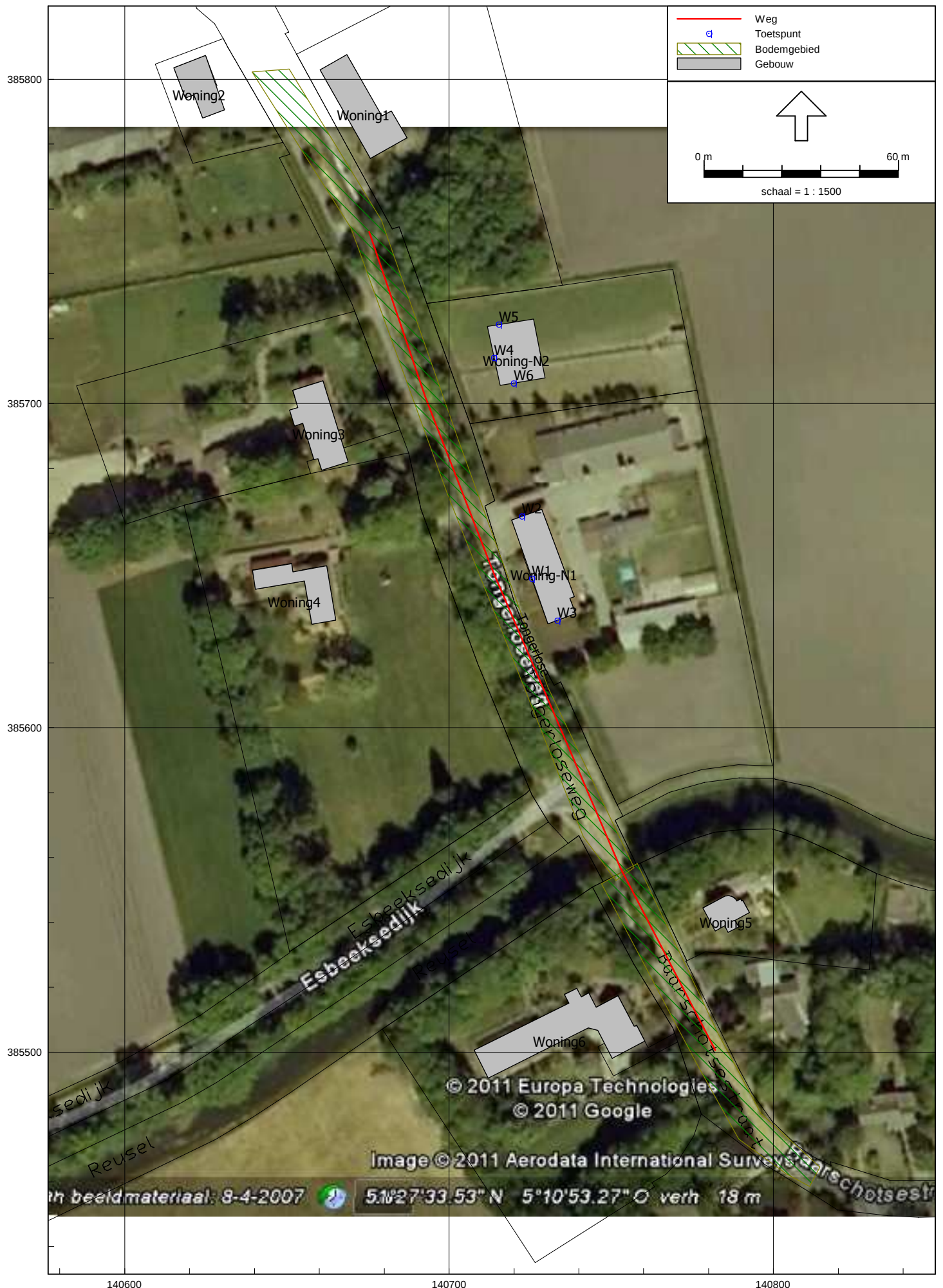


Voor een eensluidend uittreksel, EINDHOVEN, 30 december 2008
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaaï





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2025

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2025
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	wil op 28-7-2011
Laatst ingezien door	Wil op 23-4-2015
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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
	9	0	09:56, 23 apr 2015	-1	2	Tongerlose	Tongerloseweg	Polylijn	140782,08	385500,55	140675,39	385753,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	274,44	274,44

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
	54,12	99,10	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LVP4)	V(MV(D))	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)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)
	30	30	30	30	30	30	30	30	30	3709,00	6,44	2,77	1,46	--	--	--	--	--	90,60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)
95,50	86,10	--	--	7,80	3,90	11,00	--	1,60	0,60	2,90	--	--	--	--	--	216,41	98,12	46,62	--	18,63	4,01

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	Totaal	LE (A) 63
	5,96	--	3,82	0,62	1,57	--	80,79	85,45	95,32	94,98	99,97	97,44	90,93	86,14	103,83	75,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
	79,67	88,78	90,39	95,73	92,87	86,26	79,96	99,13	75,45	80,38	90,49	89,34	94,05	91,73	85,30

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025																						
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen																						
Groep: (hoofdgroep)																						
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012																						
Groep	LE (N)	8k	LE (N)	Totaal	LE P4	63	LE P4	125	LE P4	250	LE P4	500	LE P4	1k	LE P4	2k	LE P4	4k	LE P4	8k	LE P4	Totaal
	81,22			98,21	--		--		--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.
	12	0	09:52, 23 apr 2015	-3	2	W1	Voorgevel woonboerderij	Punt	140725,50	385646,08	0,00	Relatief
	13	0	09:52, 23 apr 2015	-9	2	W2	Linker zijgevel woonboerderij	Punt	140722,47	385665,26	0,00	Relatief
	14	0	09:52, 23 apr 2015	-15	2	W3	Rechter zijgevel woonboerderij	Punt	140733,36	385633,05	0,00	Relatief
	15	0	09:52, 23 apr 2015	-21	3	W4	Voorgevel nieuwe woning	Punt	140713,81	385714,17	0,00	Relatief
	16	0	09:52, 23 apr 2015	-27	3	W5	Linker zijgevel nieuwe woning	Punt	140715,36	385724,39	0,00	Relatief
	17	0	09:52, 23 apr 2015	-33	3	W6	Rechter zijgevel nieuwe woning	Punt	140719,99	385706,25	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Tongerloseweg 17, Dienen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Dienen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Opp.
-------	---------	--------	-------	------	---------	------	-----	-----	------------	--------	------

	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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Tongerloseweg 17, Dienen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Dienen
(hoofdgroep)
Groep: 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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maatveld	Hdef.
	1	0	09:52, 23 apr 2015	Woning1	Tongerloseweg 13	Polygoon	140675,77	385775,55	7,00	7,00	0,00	Relatief
	2	0	09:52, 23 apr 2015	Woning2	Tongerloseweg 16	Polygoon	140630,75	385790,61	7,00	7,00	0,00	Relatief
	3	0	09:52, 23 apr 2015	Woning3	Tongerloseweg 18	Polygoon	140661,16	385706,98	7,00	7,00	0,00	Relatief
	4	0	09:52, 23 apr 2015	Woning4	Tongerloseweg 20	Polygoon	140662,25	385649,95	7,00	7,00	0,00	Relatief
	5	0	09:52, 23 apr 2015	Woning5	Baarschotsestraat 1	Polygoon	140778,27	385544,47	7,00	7,00	0,00	Relatief
	6	0	09:52, 23 apr 2015	Woning6	Baarschotsestraat 2	Polygoon	140760,33	385503,37	7,00	7,00	0,00	Relatief
	10	0	09:52, 23 apr 2015	Woning-N1	Tongerloseweg 17	Polygoon	140719,33	385664,03	7,00	7,00	0,00	Relatief
	11	0	09:52, 23 apr 2015	Woning-N2	Nieuwe woning Tongerloseweg	Polygoon	140715,74	385705,66	10,00	10,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Dienen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Dienen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Omtrek	Opp.	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	6	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
	6	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
	10	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
	8	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
	16	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
	15	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
	6	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
	4	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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Model: Planjaar 2025
Wegverkeerslawaai ivm nieuwe situaties - Tongerloseweg 17, Diessen
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Refl. 8k
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Tongerloseweg 17, Diessen

M&A Milieuadviesbureau BV
April 2015

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

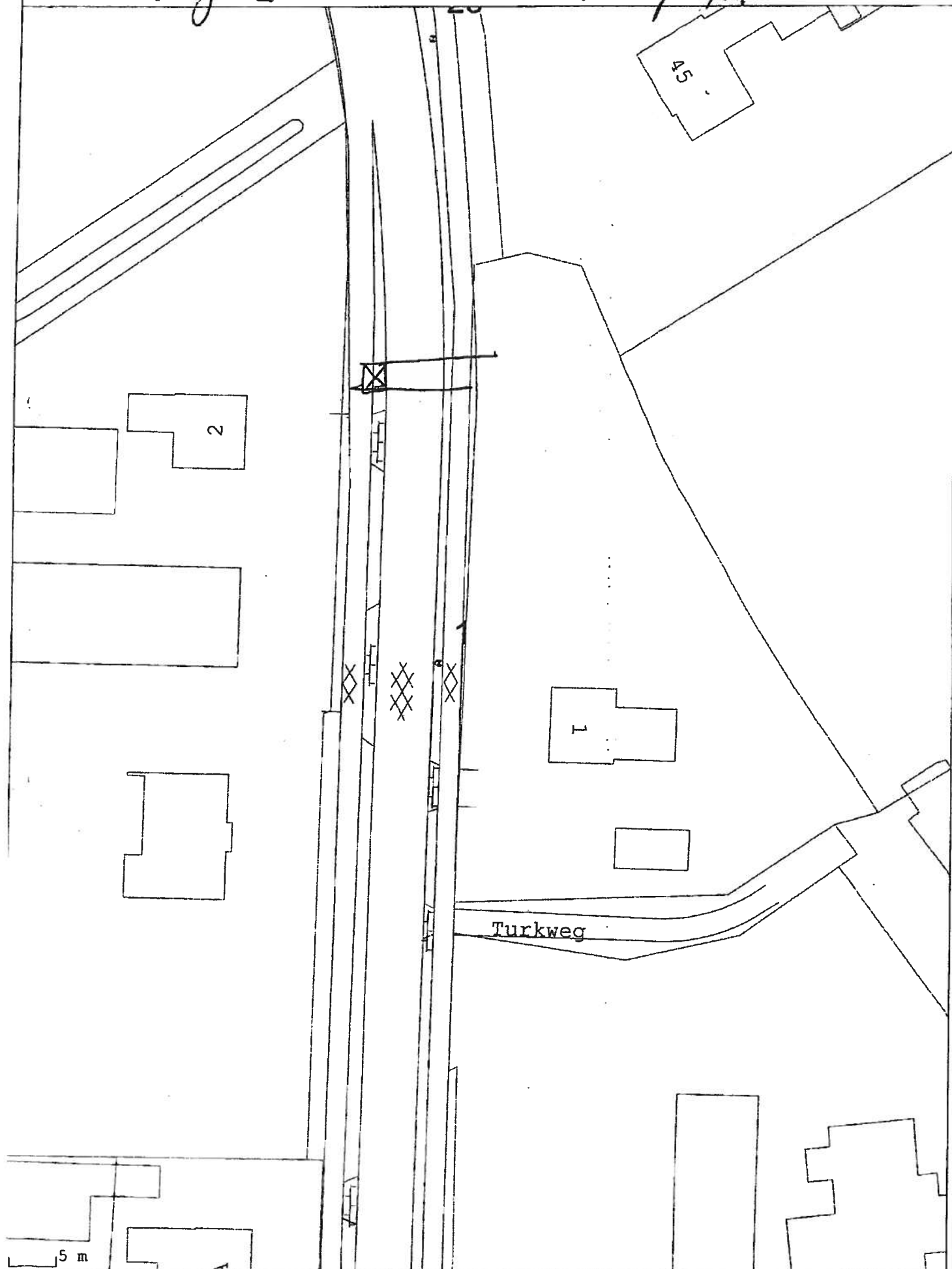
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woonboerderij	1,50	57,1	52,4	51,4	59,1
W1_B	Voorgevel woonboerderij	5,00	57,1	52,5	51,5	59,1
W2_A	Linker zijgevel woonboerderij	1,50	51,8	47,2	46,1	53,8
W2_B	Linker zijgevel woonboerderij	5,00	52,2	47,6	46,6	54,3
W3_A	Rechter zijgevel woonboerderij	1,50	52,7	48,1	47,0	54,7
W3_B	Rechter zijgevel woonboerderij	5,00	52,9	48,3	47,3	54,9
W4_A	Voorgevel nieuwe woning	1,50	51,1	46,5	45,4	53,1
W4_B	Voorgevel nieuwe woning	5,00	52,2	47,6	46,6	54,2
W4_C	Voorgevel nieuwe woning	7,50	52,2	47,6	46,6	54,2
W5_A	Linker zijgevel nieuwe woning	1,50	44,6	40,1	38,9	46,6
W5_B	Linker zijgevel nieuwe woning	5,00	46,1	41,5	40,5	48,1
W5_C	Linker zijgevel nieuwe woning	7,50	46,1	41,4	40,4	48,1
W6_A	Rechter zijgevel nieuwe woning	1,50	48,0	43,4	42,3	50,0
W6_B	Rechter zijgevel nieuwe woning	5,00	49,4	44,7	43,7	51,4
W6_C	Rechter zijgevel nieuwe woning	7,50	49,4	44,8	43,7	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Hilvarenbeek

bestand
Tongw2

van ~~2-07-06~~ van 3-11-06
tot ~~2-07-06~~ tot 13-11-06
zonder fietspad



Tongerloseweg dag/uur

Tellinggegevens: T:\vetel\tellerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

Tijd	Di 04-04-06	Wo 05-04-06	Do 06-04-06	Vr 07-04-06	Za 08-04-06	Zo 09-04-06	Ma 10-04-06	Di 11-04-06
01:00	4	8	4	8	38	52	10	6
02:00	7	2	6	4	13	15	1	.
03:00	3	2	3	5	10	15	1	2
04:00	9	10	11	10	7	7	11	14
05:00	35	35	26	25	14	2	29	33
06:00	98	99	77	78	28	10	76	94
07:00	200	163	187	192	58	13	217	210
08:00	248	265	254	236	96	32	236	250
09:00	126	131	135	145	157	78	146	148
10:00	132	136	149	153	202	141	139	121
11:00	149	122	160	193	228	244	144	172
12:00	155	142	155	157	238	256	157	154
13:00	169	179	181	229	246	247	192	188
14:00	132	170	154	247	239	261	166	153
15:00	156	188	202	271	222	224	179	223
16:00	213	243	256	318	220	264	226	249
17:00	260	307	301	326	184	249	283	291
18:00	237	204	197	255	162	209	214	206
19:00	152	156	159	208	124	128	157	166
20:00	126	115	121	173	118	116	127	121
21:00	73	86	102	108	79	51	64	98
22:00	69	69	71	83	54	48	73	64
23:00	31	43	49	56	37	24	39	41
24:00	12	24	22	47	42	13	7	19
Totaal	2796	2899	2982	3527	2816	2699	2894	3023

Gem.Dagintens.:		
Zondag:	2699	12,9%
Maandag:	2894	13,9%
Dinsdag:	2910	13,9%
Woensdag:	3036	14,6%
Donderdag:	2982	14,3%
Vrijdag:	3527	16,9%
Zaterdag:	2816	13,5%
Werkdagen:	3070	15,0 %
Weekenddagen:	2758	13,0 %

Tongerloseweg dag/uur

Tellinggegevens: T:\wetel\ellerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

Tijd	Wo 12-04-06	(%)
01:00	6	0,5
02:00	6	0,2
03:00	3	0,2
04:00	12	0,3
05:00	25	0,8
06:00	91	2,4
07:00	215	5,4
08:00	246	6,9
09:00	137	4,5
10:00	142	4,9
11:00	170	5,9
12:00	164	5,9
13:00	215	6,9
14:00	191	6,4
15:00	187	6,9
16:00	268	8,4
17:00	308	9,4
18:00	248	7,2
19:00	188	5,4
20:00	121	4,2
21:00	78	2,8
22:00	83	2,3
23:00	47	1,4
24:00	23	0,8
Totaal	3174	100

Tongerloseweg gemiddelde dag

Tellinggegevens: T:\votef\teilerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Gem.Werk	Gem.Weekend
01:00	52	10	5	7	4	8	38	7	45
02:00	15	1	4	4	6	4	13	4	14
03:00	15	1	2	2	3	5	10	3	12
04:00	7	11	12	11	11	10	7	11	7
05:00	2	29	34	30	26	25	14	29	8
06:00	10	76	96	95	77	78	28	84	19
07:00	13	217	205	189	187	192	58	198	36
08:00	32	236	249	256	254	236	96	246	64
09:00	78	146	137	134	135	145	157	139	118
10:00	141	139	126	139	149	153	202	141	172
11:00	244	144	160	146	160	193	228	161	236
12:00	256	157	154	153	155	157	238	155	247
13:00	247	192	178	197	181	229	246	195	246
14:00	261	166	142	180	154	247	239	178	250
15:00	224	179	190	188	202	271	222	206	223
16:00	264	226	231	256	256	318	220	257	242
17:00	249	283	276	308	301	326	184	299	216
18:00	209	214	222	226	197	255	162	223	186
19:00	128	157	159	172	159	208	124	171	126
20:00	116	127	124	118	121	173	118	133	117
21:00	51	64	86	82	102	108	79	88	65
22:00	48	73	66	76	71	83	54	74	51
23:00	24	39	36	45	49	56	37	45	30
24:00	13	7	16	24	22	47	42	23	28
Totalen:									
Etmaal:	2699	2894	2910	3038	2982	3527	2816	3070	2758
07 - 19u	2333	2239	2224	2355	2303	2738	2318	2372	2326
19 - 23u	239	303	312	321	343	420	288	340	264
23 - 07u	127	352	374	362	336	369	210	359	168

Tongerloseweg voertuig WGH

Tellinggegevens: T:\vete\Tellerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

Tijd	Lichte mvt	Middelzware mvt	Zware mvt	Overig	Totaal
01:00	13	1	1	.	15
02:00	5	1	.	.	6
03:00	4	1	.	.	5
04:00	8	1	1	.	10
05:00	18	5	1	1	25
06:00	59	10	2	1	72
07:00	138	14	4	5	161
08:00	182	18	4	4	208
09:00	117	13	3	2	135
10:00	129	11	3	3	146
11:00	147	16	3	10	176
12:00	151	14	3	8	176
13:00	179	15	4	6	204
14:00	166	14	4	6	190
15:00	178	19	3	6	206
16:00	221	19	3	7	250
17:00	254	16	3	6	279
18:00	195	12	2	6	215
19:00	143	11	2	4	160
20:00	115	6	2	3	126
21:00	78	2	.	1	81
22:00	64	3	.	1	68
23:00	38	1	.	1	40
24:00	22	1	.	.	23
Totale:					
Elmaal:	2624	224	48	81	2977
7 - 19u	2062	178	37	68	2345
19 - 23u	295	12	2	6	315
23 - 7u	267	34	9	7	317

Tongerloseweg voertuig

Tellinggegevens: T:\veteltellerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

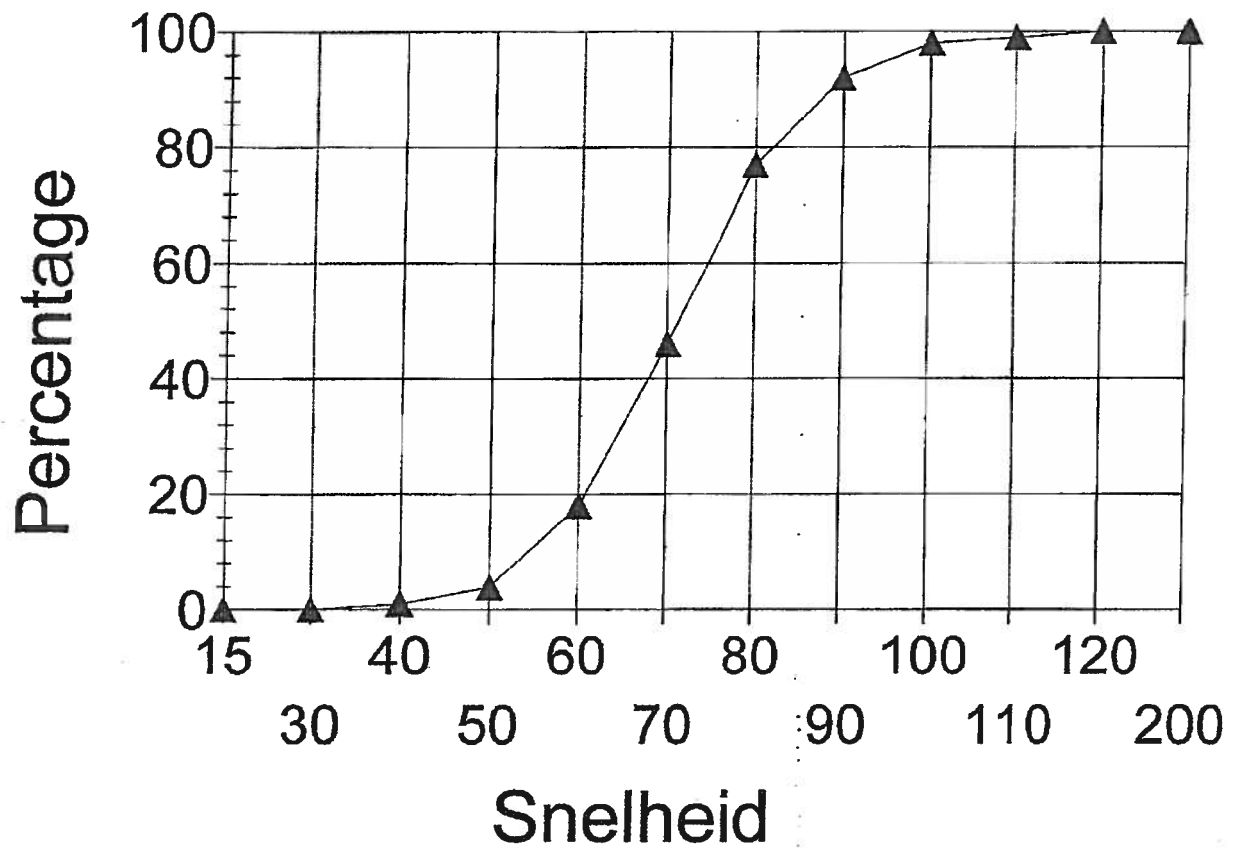
Tijd	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Totaal
01:00	13	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14
02:00	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
03:00	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
04:00	8	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	10
05:00	18	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23
06:00	59	10	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	71
07:00	138	13	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	152
08:00	182	17	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	202
09:00	117	11	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	129
10:00	129	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	138
11:00	147	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	161
12:00	151	12	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	164
13:00	179	14	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	195
14:00	166	13	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	180
15:00	178	18	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	197
16:00	221	18	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	240
17:00	254	15	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	270
18:00	195	11	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	207
19:00	143	10	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	154
20:00	115	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	121
21:00	78	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80
22:00	64	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67
23:00	38	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39
24:00	22	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23
Totale:														
Etmaal:	2624	207	5	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	2848
07 - 19u	2062	162	4	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2237
19 - 23u	295	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	307
23 - 07u	267	33	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	304

Tongerloseweg snelheid

Tellinggegevens: T:\wete\tellerfiles\TONGW2.T00 Type apparaat : Marksman 400 series Van: 03-04-2006 t/m 13-04-2006

Tijd	15	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	200	Totaal
01:00	.	.	.	1	4	5	4	2	.	.	.	.	16
02:00	.	.	.	.	1	2	1	1	1	.	.	.	6
03:00	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	4
04:00	.	.	.	.	1	3	3	2	.	.	.	.	9
05:00	.	.	.	1	3	6	6	6	2	.	.	.	24
06:00	.	.	1	1	6	16	22	16	6	2	1	.	71
07:00	.	1	1	3	14	31	60	35	12	3	2	1	163
08:00	.	2	1	4	21	54	75	36	10	3	.	.	206
09:00	.	.	1	5	23	42	36	18	7	1	.	.	133
10:00	.	1	2	7	33	47	33	15	5	1	.	.	144
11:00	.	2	4	11	36	55	45	16	4	2	.	.	175
12:00	.	2	3	7	34	59	45	17	6	2	.	1	176
13:00	.	4	6	17	44	66	48	16	5	.	.	.	206
14:00	.	3	4	13	47	60	40	17	4	1	.	.	189
15:00	.	4	5	15	52	62	46	16	4	1	.	.	205
16:00	.	3	4	13	48	80	67	27	6	2	.	.	250
17:00	.	2	3	10	43	84	90	34	11	3	.	.	280
18:00	.	1	3	6	29	62	71	29	8	3	2	.	214
19:00	.	1	2	6	28	51	42	21	6	1	.	.	158
20:00	.	1	1	6	23	38	35	15	5	1	1	.	126
21:00	.	.	1	4	12	27	22	9	4	1	.	.	80
22:00	.	.	1	2	8	20	22	11	4	1	1	.	70
23:00	.	.	.	1	4	10	13	8	3	1	.	.	40
24:00	.	.	.	.	4	6	7	3	2	1	.	.	23
Totaal:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Etmaal:	.	27	43	133	518	887	835	371	115	30	7	2	2968
07 - 19u	.	25	38	114	438	722	638	262	76	20	2	1	2336
19 - 23u	.	1	3	13	47	95	92	43	16	4	2	.	316
23 - 07u	.	1	2	6	33	70	105	66	23	6	3	1	316

Snelheidsverloop



15%	50%	85%	90%
58 (km/u)	71 (km/u)	85 (km/u)	88 (km/u)

max. toegestane snelheid = 80 km/u