



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI



Duyn en Daelseweg ong., Nuland



Datum : 10 juni 2011

Rapportnummer : 211-Ndu-wl-v2



ISO 9001

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
aan de Duyn en Daelseweg ong. te Nuland**

Opdrachtgever : Dhr. E. Hack

Datum rapport : 10 juni 2011

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2000

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2011

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	6
5.	Conclusie en aanbevelingen	7

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4a	: Verkeersgegevens gemeente Maasdonk
Bijlage 4b	: Verkeersgegevens Rijkswaterstaat

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van een drietal nieuwe woningen aan de Duyn en Daelseweg ongenummerd te Nuland. In verband met de ruimtelijke procedure en de bouwaanvraag dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woningen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de A59, Rijksweg, Duyn en Daelseweg en Heiweg.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woningen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaaï. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de normen van het Besluit geluidhinder en het Bouwbesluit.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

Door de gemeente Maasdonk zijn een aantal opmerkingen gemaakt m.b.t. de eerste versie van de rapportage. Deze zijn verwerkt in deze tweede versie van het rapport.

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 (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 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2006) 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.

De Rijksweg en Duyn en Daelseweg (2 rijbanen) hebben een geluidzone van 250 meter, de Heiweg heeft geen wettelijke geluidzone vanwege een rijsnelheid van 30 km/h en de A59 heeft een geluidzone van 400 meter. De aftrek volgens artikel 3.6 RMG bedraagt -5 dB (60 km/h) voor de Rijksweg en Duyn en Daelseweg en -2 dB voor de A59 (100 / 80 km/h).

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen op een perceel aan de Duyn en Daelseweg. De woningen worden gebouwd in de zone van de A59, Rijksweg en Duyn en Daelseweg. De Heiweg is een 30 km/h weg, maar wordt voor de cumulatie van het wegverkeersgeluid toch meegenomen.

De verkeersgegevens voor de Rijksweg, Duyn en Daelseweg en Heiweg zijn afgeleid van het verkeersmodel van de regio 's-Hertogenbosch (jaar 2020) (zie bijlage 4a). De etmaalintensiteiten zijn gegeven voor het jaar 2020. Als autonome toename naar het planjaar 2021 is rekening gehouden met gemiddeld 2% per jaar. De verdelingen voor de verschillende typen motorvoertuigen zijn afgeleid van tellingen op soortgelijke wegen.

Voor de A59 is eveneens gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de regio 's-Hertogenbosch (jaar 2020). Voor de verdeling van het verkeer zijn gegevens gebruikt van het online verkeersmodel MTR+ van Rijkswaterstaat. Hiervoor zijn gegevens gehanteerd van het jaar 2010 (zie bijlage 4b). Als autonome toename is 1% gemiddeld per jaar gehanteerd, gebaseerd op historische verkeersintensiteiten.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2021	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
A59 (rijbaan oostelijk)	47.858	ZOAB	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	85,37	6,35	8,28
A59 (rijbaan westelijk)	50.984	ZOAB	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	85,91	6,35	7,74
Rijksweg (oost)	10.702	DAB	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	85,37	6,35	8,28
Rijksweg (west)	346	DAB	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	95	3	2
Duyn en Daelse- weg	346	DAB	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	95	3	2

Weg	Etm.int. in 2021	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Heiweg	380	klinkers in keperverband	dag avond nacht	6,9 2,7 0,8	95	3	2

De rijsnelheid op de Duyn en Daelseweg en Rijksweg bedraagt ter plaatse 60 km/h en voor de Heiweg 30 km/h. Voor de A59 bedraagt de wettelijke maximumsnelheid 100 km/h voor de lichte motorvoertuigen en 80 km/h voor het vrachtverkeer.

Verder is rekening gehouden met de geluidwal / -scherm langs de A59 ter hoogte van Nuland. De hoogte van de geluidwering bedraagt 3 meter.

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 diverse wegen. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1.5, 5.0 en 7.5 meter, welke als maatgevend kan worden beschouwd voor de begane grond, eerste en tweede verdieping van de woningen. Als op de tweede verdieping geen geluidgevoelige ruimten worden gerealiseerd of in het geheel geen tweede verdieping van toepassing is, hoeft deze waarde dus niet te worden meegenomen in de toetsing.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawai (2006) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V1.81). 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. m

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. De hoogste toetsingswaarde bedraagt 48 dB op woningen 1 en 2 op een hoogte van 7,5 meter. Maatregelen aan de bron en in de overdrachtsweg zijn verder niet noodzakelijk.

De gemeente Maasdonk heeft in haar geluidbeleid beleidsregels voor de hogere geluidsgrenswaarden vastgesteld. Onder bepaalde criteria en voorwaarden die in het beleid zijn opgenomen is een geluidbelasting van meer dan 48 dB toegestaan. De maximale waarde bedraagt 53 dB. Hier wordt echter voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, zodat verder geen nadere eisen worden gesteld.

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 buitenstedelijk gebied) onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de omliggende wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de nieuwe woningen niet wordt overschreden. Er zijn dus verder geen maatregelen noodzakelijk.

Aan de hand van de geluidsbelasting zonder aftrek volgens artikel 3.6 RMG (maximaal 51 dB) kan worden geconcludeerd dat een gevelweringonderzoek niet noodzakelijk is. Er wordt reeds met de minimumeis volgens het Bouwbesluit (20 dB gevelwering) voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB.

Geconcludeerd wordt dat de bouw van de woningen niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt.

Bijlage 1 : Situatietekening

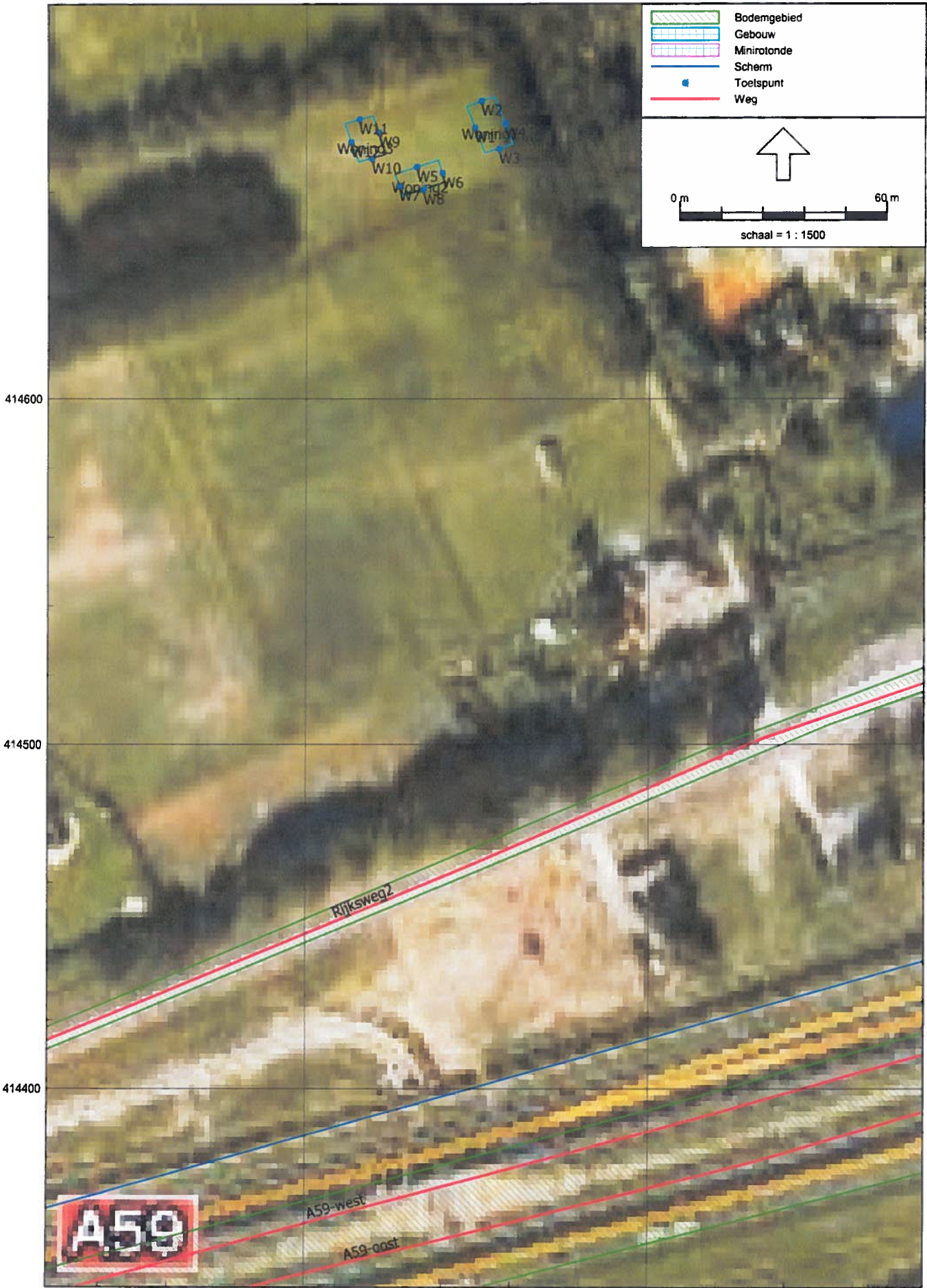


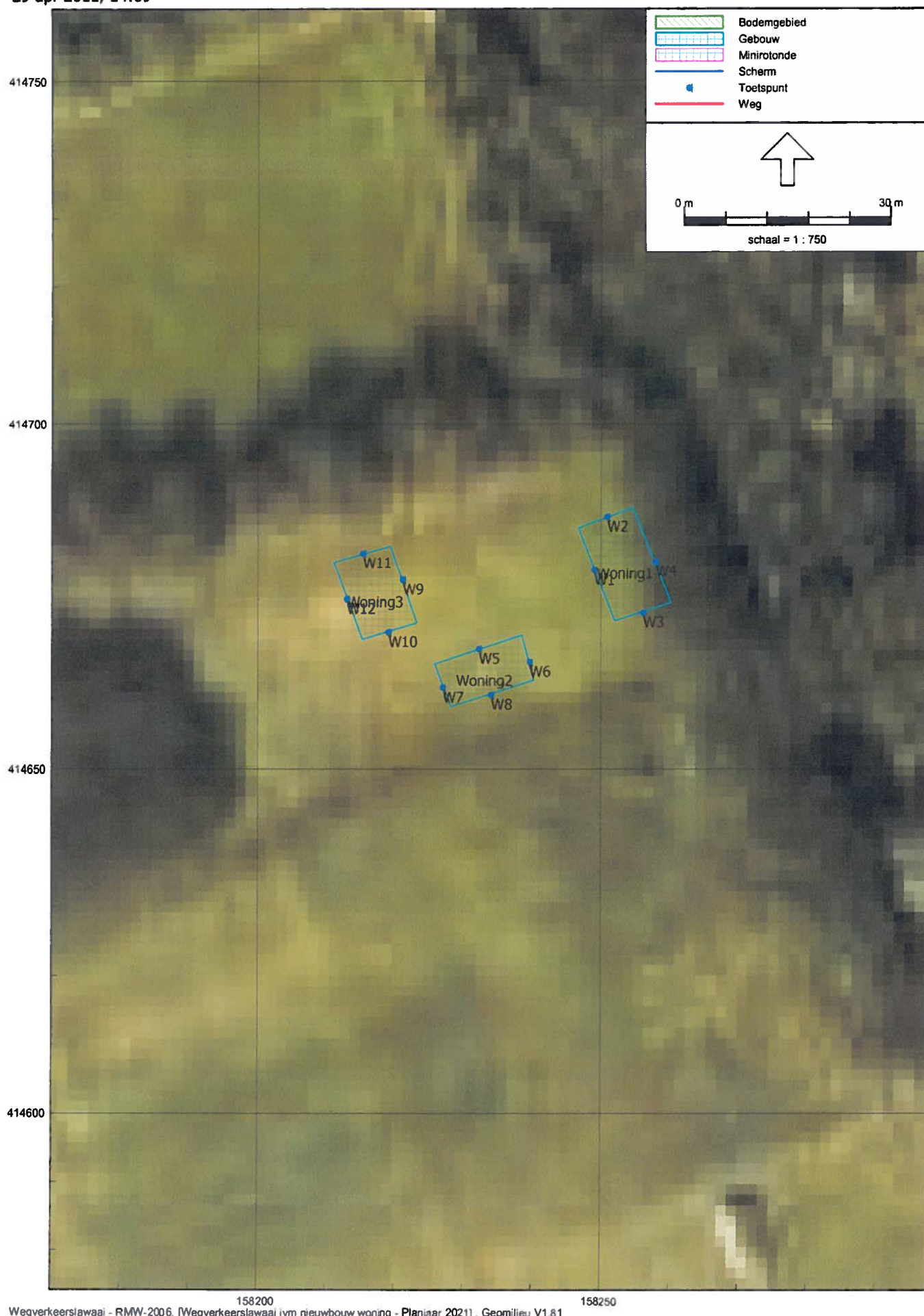


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend
De Dienst voor het Kadasier en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2021
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	{157621,00, 414078,00} - {158780,00, 415085,00}
Aangemaakt door	Wil op 27-4-2011
Laatst ingezien door	Wil op 10-6-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Duyn en Daelseweg, Nuland

M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2021

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
A59	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Duyn en Daelseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Heiweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Duyn en Daelseweg, Nuland**

M&A Milieuviesbureau BV
Juni 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RNM-2006

Naam	Omschr.	Bf
A59	Rijksweg A59	0,00
Rijksweg	Rijksweg	0,00
Heiweg	Heiweg	0,00
Duyn-Dael	Duyn en Daelseweg	0,00

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RVM-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maasveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref1. 63	Ref1. 125	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
Woning1	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
Woning2	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
Woning3	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

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaa ivm nieuwbouw woning ~ Duyn en Daelseweg, Nuland
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
Scherm	Geluidscherm	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Scherm	Geluidscherm	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaa ijm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
(hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Refl.R.500	Refl.R.1k	Refl.R.2k	Refl.R.4k	Refl.R.8k	Lengte
Scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	844,79
Scherm	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	367,70

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Duyn en Daelseweg, Nuland**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011**

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï i/vm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RYW-2006

Naam Omschr.
Rotonde Rijksweg

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Duyn en Daelseweg, Nuland

M&A Milieuvastbureau BV
 Juni 2011

Model: Planjaar 2021
 Wegverkeerslawaai i/vm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Mseiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W1	Voorgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W2	Linker zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W3	Rechter zijgevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W4	Achtergevel woning 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W5	Voorgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W6	Linker zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W7	Rechter zijgevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W8	Achtergevel woning 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W9	Voorgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W10	Linker zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W11	Rechter zijgevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
W12	Achtergevel woning 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Duyn en Daelseweg, Nuland**

**M&A Milieuvdiesbureau BV
Juni 2011**

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Helling	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
A59-west	A59 westelijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	50984,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	85,91	85,91	85,91
A59-oost	A59 oostelijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	47858,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	85,37	85,37	85,37
Rijksweg1	Rijksweg 1e deel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	10702,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	85,37	85,37	85,37
Rijksweg2	Rijksweg 2e deel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	346,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00
Heiweg	Heiweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	380,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00
Duyn+Dael	Duyn en Daelseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0	346,00	6,90	2,70	0,80	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Duyn en Daelseweg, Nuland

M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ijm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	8LV(P4)	8MV(D)	8MV(A)	8MV(N)	8MV(P4)	8ZV(D)	8ZV(A)	8ZV(N)	8ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
A59-west	--	6,35	6,35	6,35	--	7,74	7,74	7,74	--	--	--	--	--	92,46	98,62	104,84	112,99	116,43	112,32	105,25
A59-oost	--	6,35	6,35	6,35	--	8,28	8,28	8,28	--	--	--	--	--	92,27	98,37	104,62	112,79	116,18	112,09	105,01
Rijksweg1	--	6,35	6,35	6,35	--	8,28	8,28	8,28	--	--	--	--	--	87,80	95,34	101,54	106,00	110,31	108,09	100,56
Rijksweg2	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	71,38	78,67	84,33	88,48	94,30	92,51	84,66
Heiweg	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	79,99	77,10	85,93	87,92	92,66	89,36	82,02
Duyn+Dael	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	71,38	78,67	84,33	88,48	94,30	92,51	84,66

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Duyn en Daelseweg, Nuland**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011**

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	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	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
A59-west	97,63	88,38	94,54	100,77	108,91	112,36	108,25	101,18	93,56	83,10	89,26	95,49	103,63	107,08	102,97	95,69
A59-oost	97,38	88,20	94,29	100,55	108,72	112,11	108,01	100,94	93,31	82,92	89,01	95,27	103,43	106,82	102,73	95,66
Rijksweg1	92,49	83,72	91,26	97,47	101,92	106,24	104,01	96,48	88,41	78,44	85,98	92,18	96,64	100,96	98,73	91,20
Rijksweg2	76,30	67,30	74,60	80,25	84,41	90,22	88,44	80,58	72,22	62,02	69,31	74,97	79,12	84,94	83,15	75,30
Heiweg	78,23	75,91	73,02	81,85	83,85	88,59	85,28	77,94	74,16	70,63	67,74	76,57	78,56	83,31	80,00	72,66
Duyn+Dael	76,30	67,30	74,60	80,25	84,41	90,22	88,44	80,58	72,22	62,02	69,31	74,97	79,12	84,94	83,15	75,30

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Duyn en Daelseweg, Nuland**

M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï i/vm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N)	8k	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	Hbron	Wegdek	Lengte	Wegdek
A59-west	88,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W1	1:88,92	1L ZOAB
A59-oost	88,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W1	1200,42	1L ZOAB
Rijksweg1	83,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	256,02	referentiewegdek
Rijksweg2	66,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	380,20	referentiewegdek
Heiweg	68,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W49	492,89	elementenverharding in keperverband
Duyn+Dael	66,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,75	W0	387,39	referentiewegdek

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Duyn en Daelseweg, Nuland**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011**

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	V (HR)	V (LV)	V (MV)	V (ZV)	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)	Totaal
A59-west	100	100	80	80	3022,22	1182,61	350,40	--	223,39	87,41	25,90	--	272,29	106,55	31,57	--	119,48	115,41	
A59-oost	100	100	80	80	2819,09	1103,12	326,85	--	209,69	82,05	24,31	--	273,42	106,99	31,70	--	119,25	115,18	
Rijksweg1	60	60	60	60	630,40	246,68	73,09	--	46,89	18,35	5,44	--	61,14	23,93	7,09	--	113,86	109,78	
Rijksweg2	60	60	60	60	22,68	8,87	2,63	--	0,72	0,28	0,08	--	0,48	0,19	0,06	--	97,69	93,61	
Heiweg	30	30	30	30	24,91	9,75	2,89	--	0,79	0,31	0,09	--	0,52	0,21	0,06	--	96,12	92,05	
Duyn+Dael	60	60	60	60	22,68	8,87	2,63	--	0,72	0,28	0,08	--	0,48	0,19	0,06	--	97,69	93,61	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Duyn en Daelseweg, Nuland

M&A Milieuadviesbureau BV
Juni 2011

Model: Planjaar 2021
Wegverkeerslawaaï i.v.m. nieuwbouw woning - Duyn en Daelseweg, Nuland
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N)	Totaal	LE (P4)	Totaal	Lengte3D
A59-west	110,13	--	--	--	N/A
A59-oost	109,89	--	--	--	N/A
Rijksweg1	104,50	--	--	--	N/A
Rijksweg2	88,33	--	--	--	N/A
Heiweg	86,77	--	--	--	N/A
Duyn+Dael	88,33	--	--	--	N/A

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	42,9	38,8	33,5	43,2
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	44,8	40,7	35,4	45,2
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	46,8	42,7	37,4	47,2
W10_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	43,8	39,7	34,4	44,1
W10_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	46,1	42,0	36,7	46,5
W10_C	Linker zijgevel woning 3	7,50	48,4	44,3	39,0	48,8
W11_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	32,3	28,2	23,0	32,7
W11_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	33,1	29,0	23,7	33,4
W11_C	Rechter zijgevel woning 3	7,50	33,6	29,5	24,2	34,0
W12_A	Achtergevel woning 3	1,50	42,0	37,9	32,7	42,4
W12_B	Achtergevel woning 3	5,00	44,1	40,0	34,7	44,5
W12_C	Achtergevel woning 3	7,50	45,3	41,3	36,0	45,7
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	32,0	27,9	22,6	32,3
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	32,7	28,6	23,3	33,1
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	33,2	29,2	23,9	33,6
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	47,9	43,8	38,5	48,3
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	49,4	45,3	40,0	49,8
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	50,6	46,5	41,2	51,0
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	47,4	43,3	38,0	47,8
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	48,0	43,9	38,6	48,3
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	48,3	44,3	39,0	48,7
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	36,2	32,2	26,9	36,6
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	38,3	34,2	28,9	38,7
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	39,4	35,3	30,0	39,8
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	45,8	41,7	36,4	46,2
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	47,8	43,7	38,5	48,2
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	48,8	44,7	39,5	49,2
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	43,5	39,4	34,2	43,9
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	45,7	41,6	36,3	46,0
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	47,2	43,2	37,9	47,6
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	47,1	43,1	37,8	47,5
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	49,3	45,2	39,9	49,7
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	50,5	46,5	41,2	50,9
W9_A	Voorgevel woning 3	1,50	39,8	35,7	30,4	40,1
W9_B	Voorgevel woning 3	5,00	41,8	37,7	32,4	42,2
W9_C	Voorgevel woning 3	7,50	45,5	41,5	36,2	45,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
LAcq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A59
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	39,1	35,0	29,7	39,4
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	41,5	37,4	32,1	41,9
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	43,9	39,9	34,6	44,3
W10_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	41,5	37,4	32,1	41,8
W10_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	43,9	39,8	34,5	44,2
W10_C	Linker zijgevel woning 3	7,50	46,1	42,0	36,8	46,5
W11_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
W11_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	--	--	--	--
W11_C	Rechter zijgevel woning 3	7,50	--	--	--	--
W12_A	Achtergevel woning 3	1,50	39,5	35,4	30,1	39,9
W12_B	Achtergevel woning 3	5,00	41,7	37,7	32,4	42,1
W12_C	Achtergevel woning 3	7,50	43,1	39,0	33,7	43,5
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	44,5	40,4	35,1	44,9
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	46,2	42,2	36,9	46,6
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	47,7	43,6	38,3	48,1
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	43,8	39,7	34,4	44,2
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	44,3	40,2	34,9	44,7
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	44,7	40,6	35,4	45,1
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	32,5	28,5	23,2	32,9
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	35,1	31,1	25,8	35,5
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	36,3	32,2	27,0	36,7
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	41,6	37,5	32,2	42,0
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	44,3	40,2	34,9	44,7
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	45,6	41,5	36,2	45,9
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	41,2	37,1	31,8	41,6
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	43,4	39,4	34,1	43,8
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	45,1	41,0	35,7	45,5
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	43,7	39,6	34,3	44,1
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	46,3	42,2	36,9	46,7
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	47,8	43,7	38,4	48,2
W9_A	Voorgevel woning 3	1,50	34,0	29,9	24,7	34,4
W9_B	Voorgevel woning 3	5,00	37,2	33,2	27,9	37,6
W9_C	Voorgevel woning 3	7,50	42,3	38,3	33,0	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duyn en Daelseweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	18,4	14,3	9,0	18,8
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	18,9	14,9	9,6	19,3
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	19,5	15,5	10,2	19,9
W10_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	20,3	16,3	11,0	20,7
W10_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	20,9	16,9	11,6	21,3
W10_C	Linker zijgevel woning 3	7,50	20,9	16,9	11,6	21,3
W11_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	18,3	14,3	9,0	18,7
W11_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	19,1	15,0	9,7	19,5
W11_C	Rechter zijgevel woning 3	7,50	19,3	15,3	10,0	19,7
W12_A	Achtergevel woning 3	1,50	22,6	18,5	13,3	23,0
W12_B	Achtergevel woning 3	5,00	23,2	19,2	13,9	23,6
W12_C	Achtergevel woning 3	7,50	23,3	19,2	13,9	23,7
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	15,9	11,8	6,5	16,3
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	16,7	12,6	7,3	17,0
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	17,3	13,2	7,9	17,7
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	17,4	13,3	8,0	17,7
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	17,7	13,7	8,4	18,1
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	17,5	13,4	8,1	17,9
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	--	--	--	--
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	19,7	15,6	10,4	20,1
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	20,5	16,4	11,1	20,8
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	21,0	17,0	11,7	21,4
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	12,7	8,6	3,4	13,1
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	13,6	9,5	4,3	14,0
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	14,8	10,8	5,5	15,2
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	22,5	18,4	13,1	22,8
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	23,0	19,0	13,7	23,4
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	23,0	18,9	13,7	23,4
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	19,7	15,6	10,3	20,0
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	20,1	16,0	10,8	20,5
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	19,8	15,8	10,5	20,2
W9_A	Voorgevel woning 3	1,50	12,1	8,0	2,7	12,5
W9_B	Voorgevel woning 3	5,00	12,9	8,8	3,6	13,3
W9_C	Voorgevel woning 3	7,50	14,5	10,4	5,1	14,9

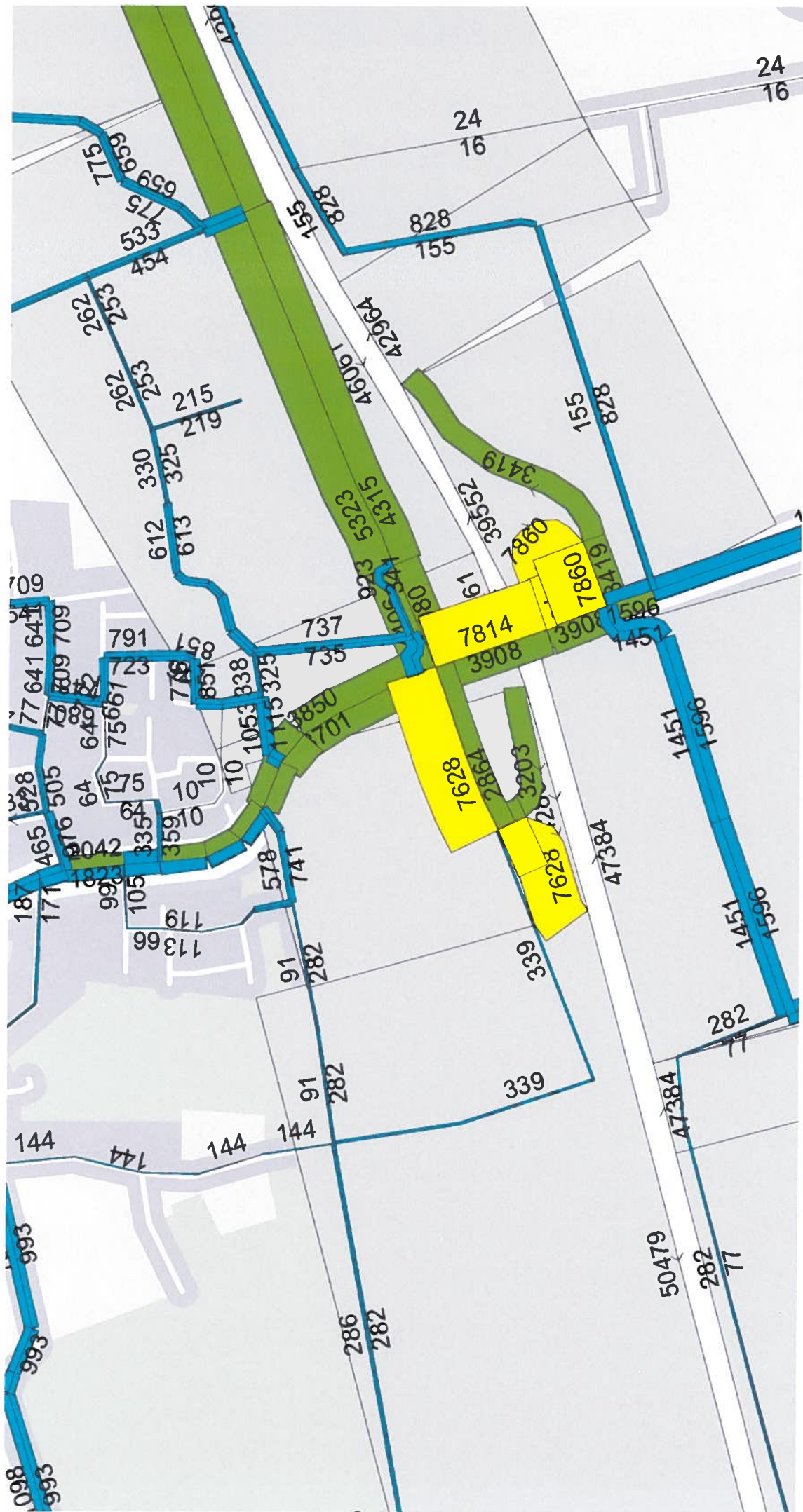
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2021
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Rijksweg
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	32,6	28,5	23,2	32,9
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	33,4	29,3	24,0	33,7
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	33,6	29,5	24,3	34,0
W10_A	Linker zijgevel woning 3	1,50	25,2	21,2	15,9	25,6
W10_B	Linker zijgevel woning 3	5,00	26,6	22,6	17,3	27,0
W10_C	Linker zijgevel woning 3	7,50	30,5	26,4	21,1	30,8
W11_A	Rechter zijgevel woning 3	1,50	--	--	--	--
W11_B	Rechter zijgevel woning 3	5,00	--	--	--	--
W11_C	Rechter zijgevel woning 3	7,50	--	--	--	--
W12_A	Achtergevel woning 3	1,50	22,6	18,6	13,3	23,0
W12_B	Achtergevel woning 3	5,00	23,3	19,3	14,0	23,7
W12_C	Achtergevel woning 3	7,50	23,6	19,6	14,3	24,0
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	--	--	--	--
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	--	--	--	--
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	--	--	--	--
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	37,2	33,1	27,8	37,6
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	38,0	33,9	28,6	38,4
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	38,2	34,1	28,9	38,6
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	37,0	32,9	27,6	37,4
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	37,8	33,7	28,5	38,2
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	38,0	34,0	28,7	38,4
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	--	--	--	--
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	--	--	--	--
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	--	--	--	--
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	36,6	32,6	27,3	37,0
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	37,5	33,4	28,1	37,8
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	37,7	33,6	28,3	38,0
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	24,6	20,5	15,2	25,0
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	25,3	21,2	15,9	25,7
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	25,6	21,5	16,3	26,0
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	36,6	32,5	27,2	37,0
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	37,4	33,3	28,0	37,8
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	37,6	33,5	28,2	38,0
W9_A	Voorgevel woning 3	1,50	31,3	27,2	22,0	31,7
W9_B	Voorgevel woning 3	5,00	32,3	28,2	22,9	32,6
W9_C	Voorgevel woning 3	7,50	33,5	29,4	24,1	33,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4a : Verkeersgegevens gemeente Maasdonk



24
16

24
16

828
155

155
828

3419

39352

7814

3908

7628

7628

339

47384

339

144

144

144

144

144

144

286
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

91
282

144

144

144

144

144

144

144

144

144

144

144

144

50479

282

77

282

77

339

47384

339

1451

1596

1451

1596

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

737

737

735

737

735

737

735

737

735

737

735

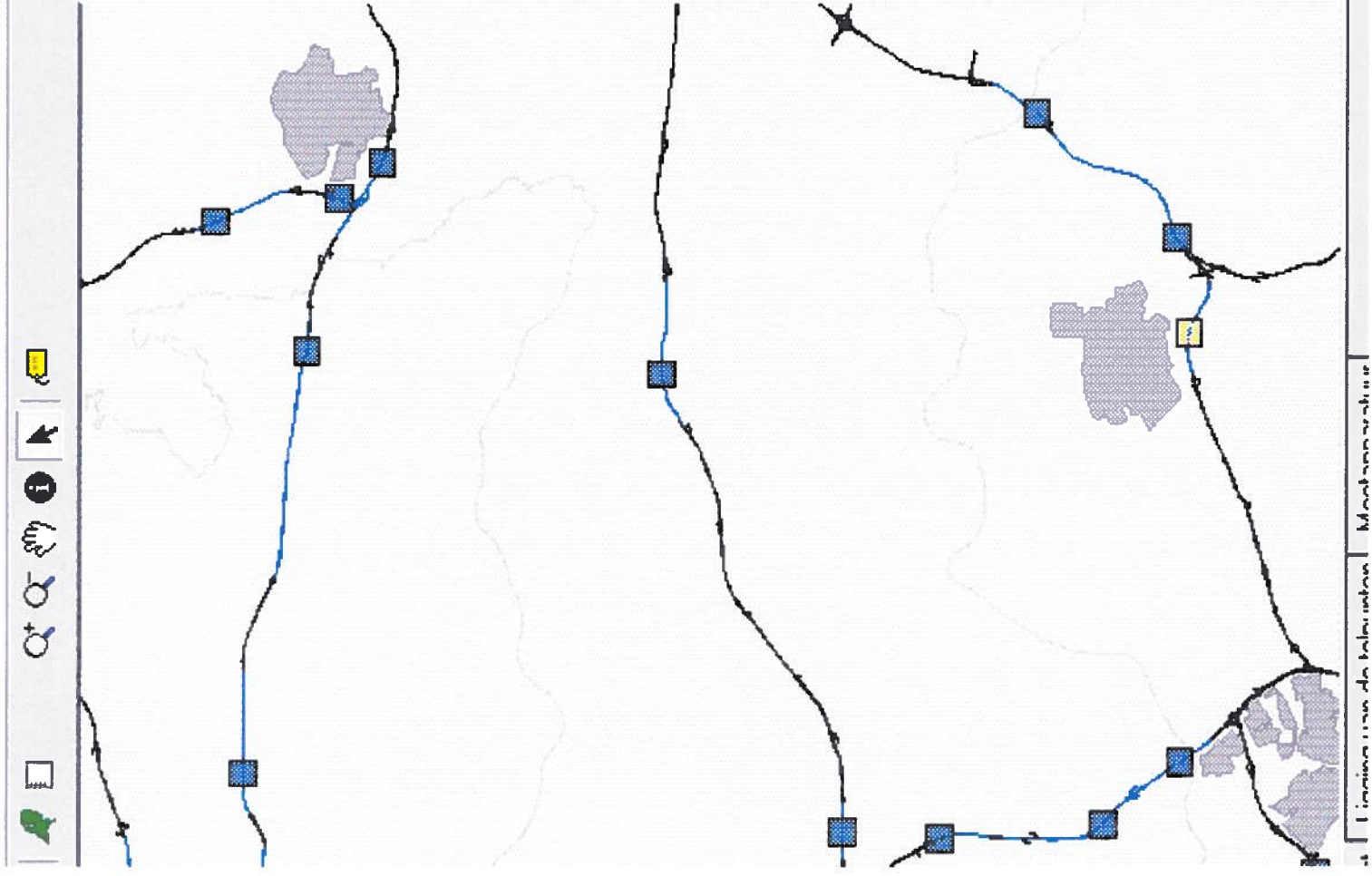
737

735

737



Bijlage 4b : Verkeersgegevens Rijkswaterstaat (MTR+)



Weg: 59R DSN: 73320 Hm: 153.759
 Richting: Oss - Oss O.
 (Beide) Banen: (1641011,1641016)
 Categorie: E1 AL 2010 Inten

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
Jan	53120	2	56866	2	57260	2	57645
Feb							
Maa							
Apr							
Mei							
Jun							
Jul							
Aug							
Sep							
Okt							
Nov							
Dec							
Jaar							

Weg: 59R DSN: 73320 Hm: 153.759
 Richting: Oss - Oss O.
 (Heen) Banen: (1641011)
 Categorie: E1 AL 2010 Inten

	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
Jan	26183	2	28406	2	28475	2	28841
Feb							
Maa							
Apr							
Mei							
Jun							
Jul							
Aug							
Sep							
Okt							
Nov							
Dec							
Jaar							

Gekozen netwerk: 2011 - 02

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss - Oss O.

(Heen)

Banen: (1641011)

Categorie: E1

L1

Jaar: 2010

Intensiteit

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo
Jan	22281	2	24017	2	24055	2	24418	2	24845	2	13929	3	
Feb													
Maa													
Apr													
Mei													
Jun													
Jul													
Aug													
Sep													
Okt													
Nov													
Dec													
Jaar													

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss O. - Oss

(Terug)

Banen: (1641016)

Categorie: E1

L1

Jaar: 2010

Intensiteit

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo
Jan	22714	4	24028	4	23936	4	24059	2	23998	4	15279	5	1476
Feb	20603	3	23044	4	23765	4	24422	3	23734	3	17091	4	1598
Maa	24266	3	25385	2	25595	4	25977	2	25395	3	19645	4	1922
Apr			26321	2	26510	4	26917	4	25167	3	18710	4	1795
Mei	23731	3	24742	2	22058	2			23157	3	17782	4	1849
Jun													
Jul													
Aug													
Sep													
Okt													
Nov													
Dec							24102	2	23524	2	16615	2	1420
Jaar	22167	17	23672	17	24049	20	24166	16	24328	18	17633	22	1691

CAPS

NUM

INS

2:24 PM

Gekozen netwerk: 2011 - 02

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss - Oss O.

(Heen)

Banen: (1641011)

Categorie: E1

L2

Jaar: 2010

Intensiteit

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo	
Jan	1687	2	1862	2	1915	2	1885	2	1941	2	644	3		
Feb														
Maa														
Apr														
Mei														
Jun														
Jul														
Aug														
Sep														
Okt														
Nov														
Dec														
Jaar														

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss O. - Oss

(Terug)

Banen: (1641016)

Categorie: E1

L2

Jaar: 2010

Intensiteit

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo	
Jan	1712	4	1856	4	1874	4	1815	2	1862	4	752	5	35	
Feb	1558	3	1845	4	1952	4	1964	3	1951	3	839	4	42	
Maa	2102	3	2103	2	2250	4	2186	2	2220	3	1053	4	56	
Apr			2249	2	2336	4	2449	4	2286	3	1079	4	49	
Mei	2216	3	2280	2	2065	2			2154	3	1120	4	76	
Jun														
Jul														
Aug														
Sep														
Okt														
Nov														
Dec							2095	2	1983	2	817	2	34	
Jaar	1766	17	1937	17	2024	20	2034	16	2095	18	960	22	49	

CAPS

NUM

INS

2:25 PM

Google E...

CoreIDR...

MTR+ W...

EN



14:

Gekozen netwerk: 2011 - 02

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss - Oss O.

(Heen)

Banen: (1641011)

Categorie:

E1

L3

Jaar:

2010

Intensitei

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo	
Jan	2215	2	2527	2	2505	2	2538	2	2618	2	551	3		
Feb														
Maa														
Apr														
Mei														
Jun														
Jul														
Aug														
Sep														
Okt														
Nov														
Dec														
Jaar														

Weg: 59R DSN: 73320

Hm: 153.759

Richting: Oss O. - Oss

(Terug)

Banen: (1641016)

Categorie:

E1

L3

Jaar:

2010

Intensitei

	Ma		Di		Wo		Do		Vr		Za		Zo	
Jan	2511	4	2576	4	2558	4	2545	2	2381	4	573	5	25	
Feb	2454	3	2554	4	2521	4	2650	3	2335	3	594	4	24	
Maa	2900	3	2823	2	2851	4	2772	2	2591	3	646	4	26	
Apr			2870	2	2959	4	2989	4	2569	3	698	4	18	
Mei	3022	3	3012	2	2249	2			2548	3	680	4	30	
Jun														
Jul														
Aug														
Sep														
Okt														
Nov														
Dec							2831	2	2643	2	737	2	29	
Jaar	2522	17	2640	17	2601	20	2610	16	2497	18	640	22	26	

CAPS

NUM

INS

2:25 PM