



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Lage Randweg 34, Uden



Datum : 2 oktober 2012

Rapportnummer : 212-ULR34-wl-v1



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

**Project : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
aan de Lage Randweg 34 te Uden**

Opdrachtgever : ZLTO

Datum rapport : 2 oktober 2012

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

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 22 november 2014

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	7

Bijlagen

- Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto
- Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaaai
- Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaai
- Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Uden

1. Inleiding

Aan M & A Milieuadviesbureau BV is opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van twee woningen aan de Lage Randweg 34 te Uden. In verband met de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

De woningen zijn geprojecteerd in het invloedsgebied van de Lage Randweg. De locatie van de woningen is in het buitenstedelijk gebied.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de nieuwe woningen worden bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaaai. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving.

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 (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.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De Lage Randweg heeft (2 rijbanen) een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.6 van het Besluit geluidhinder bedraagt voor de weg -5 dB (60 km/h).

3. Wegverkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zone van de Lage Randweg.

De verkeersgegevens en het wegdektype voor deze wegen zijn opgevraagd bij de gemeente Uden (de heer A. Verhoeven). De etmaalintensiteiten zijn gegeven voor het jaar 2022.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int. in 2022	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Lage Randweg	2.421	DAB	dag	6,69	91,36	5,11	3,53
			avond	3,67	96,01	3,08	0,92
			nacht	0,63	92,97	5,11	1,92

De rijsnelheid op de Lage Randweg bedraagt ter plaatse 60 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 verschillende wegen. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5, 5.0 en 7.5 meter, welke als maatgevend kan worden beschouwd voor de begane grond, eerste en tweede verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaaai (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V2.11). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0.9, zijnde een gedeeltelijk onverhard oppervlak. De harde vlakken, zoals wegen, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek conform artikel 3.6 RMG voor beide woningen

Rekenpunt	L_{den} [dB]	
	Lage Randweg	Cumulatief (excl. aftrek art. 3.6 RMG)
1. Voorgevel	51 / 52 / 52	56 / 57 / 57
2. Linker zijgevel	47 / 48 / 48	52 / 53 / 53
3. Rechter zijgevel	47 / 48 / 48	52 / 53 / 53
4. Achtergevel	19 / 20 / 21	24 / 25 / 26

Opmerkingen tabel 4.1:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2

De geluidsniveaus op de beide voorgevels zijn hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Dit betekent dat maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg overwogen dienen te worden.

Bronmaatregelen in de vorm van geluidreducerend asfalt op de Lage Randweg zijn niet reëel vanwege financieel oogpunt (100 meter asfalt ad. € 400,- excl. BTW per strekkende meter). Maatregelen in de overdrachtsweg (scherm of wal) zijn niet reëel vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt (60 meter afscherming ad. € 250,- excl. BTW per strekkende meter).

De woningen verder van de weg af situeren stuit op bezwaren van stedenbouwkundig oogpunt. Aan de Lage Randweg wordt namelijk voor alle woningen een vergelijkbare voorgevelrooilijn aangehouden.

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

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Lage Randweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de voorgevels van de nieuwe woningen met maximaal 4 dB wordt overschreden. Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet reëel zijn vanuit stedenbouwkundige en / of financiële redenen, dient een hogere waarde te worden aangevraagd bij de gemeente Uden. Een hogere waarde is mogelijk omdat de woningen een opvulling vormen tussen bestaande bebouwing.

Aan de hand van de geluidsbelasting zonder aftrek volgens artikel 3.6 RMG (maximaal 57 dB) kan worden gesteld dat de minimale gevelwering 24 dB dient te bedragen.

Geconcludeerd wordt dat de bouw van de woningen niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt, mits een hogere waarde procedure wordt gevolgd bij de gemeente Uden.

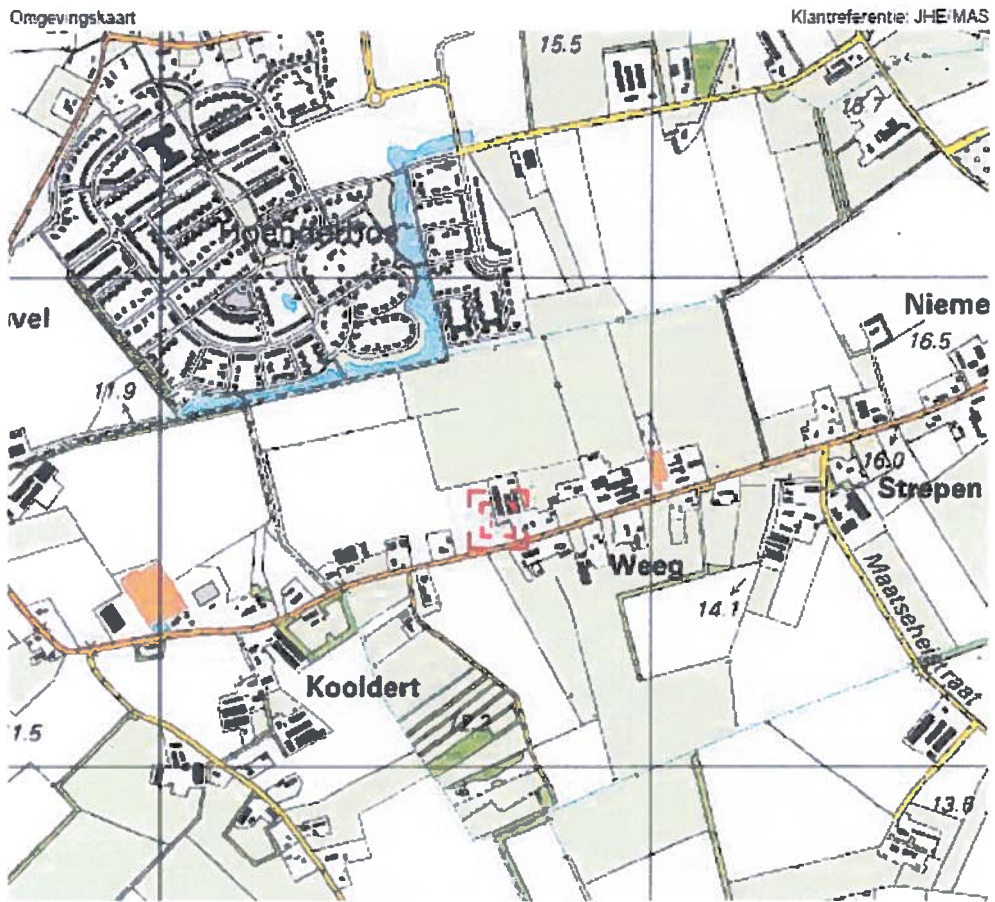
Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto



Google earth

voet
meter



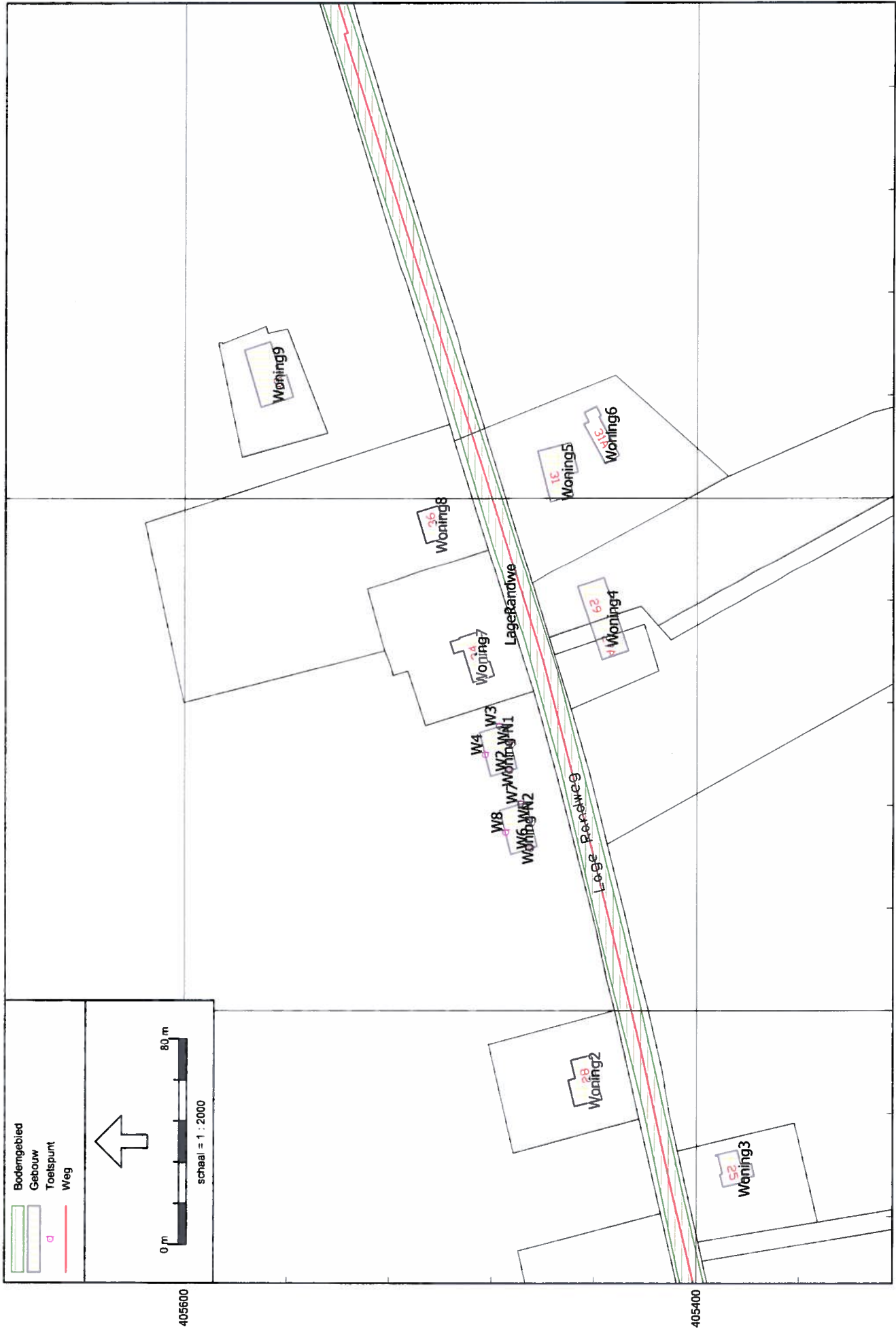


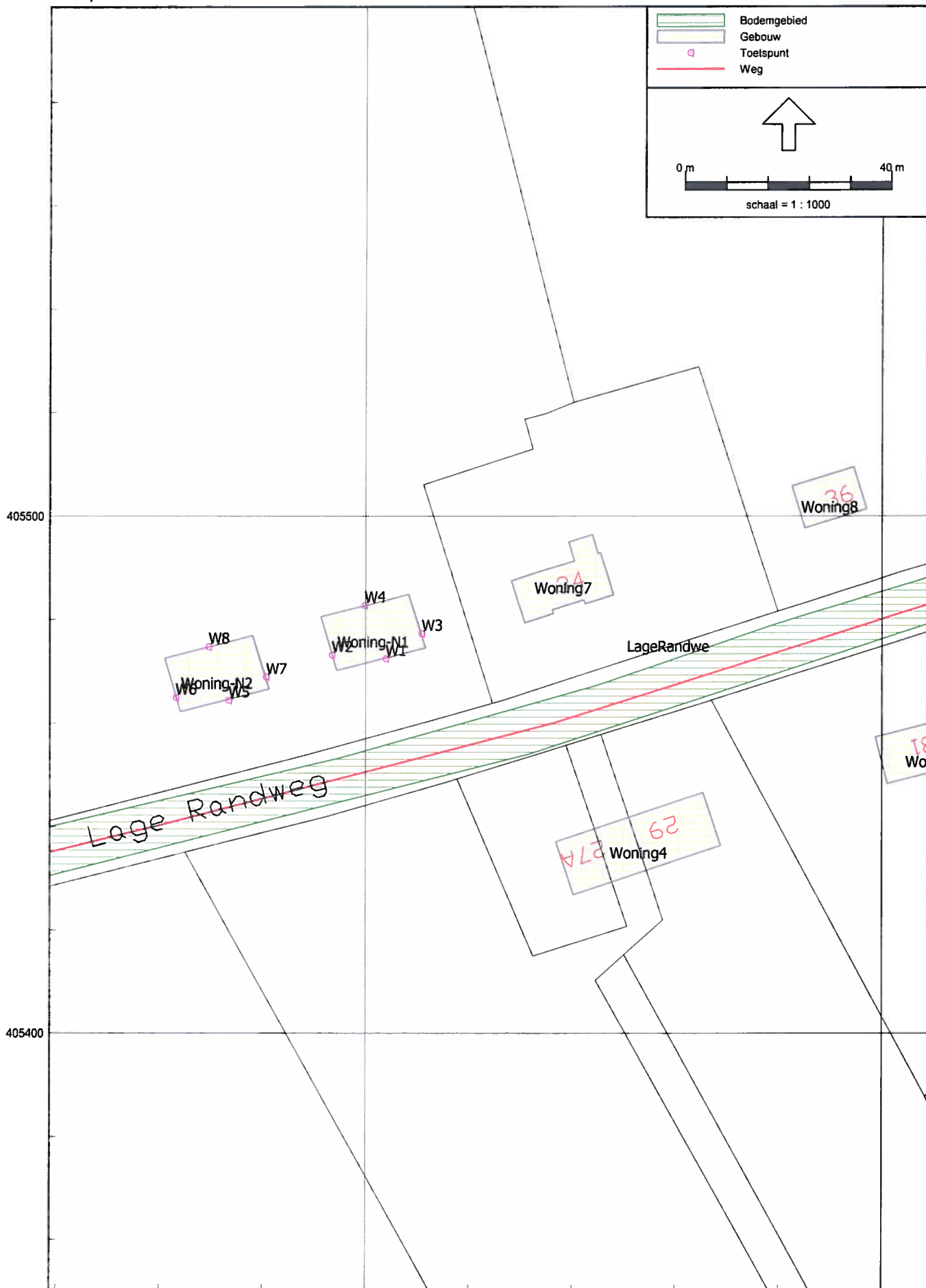


Globale planopzet nieuwe situatie:

- 2 vrijstaande woningen ieder op een perceel van circa 1200 m²
- Klein gedeelte perceel wordt bij bestaande woning gevoegd als tuin
- Plangebied voor nieuwe woningen circa 3000 m² groot
- Oppervlak perceel P1974 en P1975 samen circa 1,42 hectare

Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2022

Model eigenschap	
Omschrijving	Planjaar 2022
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(171372,00, 405257,00) - (171948,00, 405624,00)
Aangemaakt door	wil op 2-10-2012
Laatst ingezien door	wil op 2-10-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.11
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 woonwijkencheren	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 2022

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Lage Randweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Lage Randweg 34, Uden

M&A Milieuadviesbureau BV
Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaï ivm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam Omschr. Bf
Lage Randweg Lage Randweg 0,00

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Lage Randweg 34, Uden**

M&A Milieudviesbureau BV
Oktober 2012

Model: Planjaar 2022

Wegverkeerslawaai ivm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)

Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Zhevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Lage Randweg 26	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Lage Randweg 28	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Lage Randweg 25	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Lage Randweg 27a-29	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Lage Randweg 31	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Lage Randweg 31a	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning7	Lage Randweg 34	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning8	Lage Randweg 36	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning9	Lage Randweg 38	7,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N1	Nieuwe woning 1	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning-N2	Nieuwe woning 2	8,00	0,00	Relatief 0 dB	0 dB	Faise	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Lage Randweg 34, Uden**

M&A Milieuvadvisbureau BV
Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaai ivm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	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

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Lage Randweg 34, Uden**

**M&A Milieuvastbureau BV
Oktober 2012**

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaai iVm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO X	Heef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRPA)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVPA)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	
LageRandwe	Lage Randweg	0,00		0,00	Relatief Verdeling	0,75	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
 Lage Randweg 34, Uden

M&A Milieuvadvisbureau BV
 Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
 Wegverkeerslawaa i.v.m. bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP(I))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	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)
LageRandwe	60	--	60	60	60	--	2421,00	6,69	3,67	0,63	--	--	--	--	--	91,36	96,01	92,97	--	5,11

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Lage Randweg 34, Uden**

M&A Milieuvdiesbureau BV
Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaï i.v.m. bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)
LageRandwe	3,08	5,11	--	3,53	0,92	1,92	--	8,28	2,74	0,78	--	5,72	0,82

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Lage Randweg 34, Uden**

**M&A Milieud adviesbureau BV
Oktober 2012**

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaai ivm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
Legelandwe	0,29	--	78,10	86,26	92,43	98,13	104,05	100,50	93,72	83,83	73,94	82,10	87,85	94,18	101,07	97,49

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Lage Randweg 34, Uden

M&A Milieuadviesbureau BV
 Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
 Wegverkeerslawaaï ivm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k
LageRandwe	90,67	80,21	67,18	75,49	81,54	87,25	93,61	90,06	83,27	73,19	--	--	--	--	--	--

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Lage Randweg 34, Uden**

M&A Milieuvastbureau BV
Oktober 2012

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaai iVm bouw 2 nieuwe woningen - Lage Randweg 34, Uden
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam LE P4 4K LE P4 8K --
LageRandwe -- --

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2022
 Groep: LAgg totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	55,9	52,8	45,4	56,1
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	56,7	53,6	46,2	56,9
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	56,6	53,5	46,2	56,9
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	51,5	48,4	41,0	51,8
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	52,6	49,4	42,1	52,8
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	52,6	49,4	42,1	52,8
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	51,8	48,7	41,3	52,1
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	52,9	49,8	42,4	53,2
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	53,1	50,0	42,6	53,3
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	22,7	19,7	12,3	23,0
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	23,9	20,8	13,4	24,1
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	26,0	22,9	15,5	26,3
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	55,9	52,8	45,4	56,1
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	56,6	53,5	46,1	56,9
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	56,6	53,5	46,1	56,8
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	51,9	48,8	41,5	52,2
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	52,9	49,8	42,4	53,2
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	52,9	49,8	42,4	53,2
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	51,8	48,7	41,3	52,0
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	52,8	49,7	42,3	53,0
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	52,8	49,7	42,3	53,1
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	23,4	20,3	12,9	23,6
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	24,5	21,4	14,0	24,7
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	26,2	23,1	15,7	26,4

Allie getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning 1	1,50	50,9	47,8	40,4	51,1
W1_B	Voorgevel woning 1	5,00	51,7	48,6	41,2	51,9
W1_C	Voorgevel woning 1	7,50	51,6	48,5	41,2	51,9
W2_A	Linker zijgevel woning 1	1,50	46,5	43,4	36,0	46,8
W2_B	Linker zijgevel woning 1	5,00	47,6	44,4	37,1	47,8
W2_C	Linker zijgevel woning 1	7,50	47,6	44,4	37,1	47,8
W3_A	Rechter zijgevel woning 1	1,50	46,8	43,7	36,3	47,1
W3_B	Rechter zijgevel woning 1	5,00	47,9	44,8	37,4	48,2
W3_C	Rechter zijgevel woning 1	7,50	48,1	45,0	37,6	48,3
W4_A	Achtergevel woning 1	1,50	17,7	14,7	7,3	18,0
W4_B	Achtergevel woning 1	5,00	18,9	15,8	8,4	19,1
W4_C	Achtergevel woning 1	7,50	21,0	17,9	10,5	21,3
W5_A	Voorgevel woning 2	1,50	50,9	47,8	40,4	51,1
W5_B	Voorgevel woning 2	5,00	51,6	48,5	41,1	51,9
W5_C	Voorgevel woning 2	7,50	51,6	48,5	41,1	51,8
W6_A	Linker zijgevel woning 2	1,50	46,9	43,8	36,5	47,2
W6_B	Linker zijgevel woning 2	5,00	47,9	44,8	37,4	48,2
W6_C	Linker zijgevel woning 2	7,50	47,9	44,8	37,4	48,2
W7_A	Rechter zijgevel woning 2	1,50	46,8	43,7	36,3	47,0
W7_B	Rechter zijgevel woning 2	5,00	47,8	44,7	37,3	48,0
W7_C	Rechter zijgevel woning 2	7,50	47,8	44,7	37,3	48,1
W8_A	Achtergevel woning 2	1,50	18,4	15,3	7,9	18,6
W8_B	Achtergevel woning 2	5,00	19,5	16,4	9,0	19,7
W8_C	Achtergevel woning 2	7,50	21,2	18,1	10,7	21,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Uden

Verkeersgegevens tbv geluidsberekeningen Lage Randweg te Uden															
Jaar 2022	Snelheid	Asfalt	Intensiteit	Uurintensiteit	Verdeling lichte voertuigen		Verdeling middelzwaar		Verdeling zwaar						
				Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht			
Lage Randweg	60 km/uur	fijn	2421	6,69	3,67	0,63	91,36	96,01	92,97	5,11	3,06	5,11	3,53	0,92	1,92