



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI



Nieuwedijk 13-15, Budel



Datum : 3 juli 2012

Rapportnummer : 212-BNi13-15-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 wegverkeerslawaaï
Nieuwedijk 13-15 te Budel**

Opdrachtgever : Dhr. P. Tullemans

Datum rapport : 4 juli 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	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens gemeente Cranendonck

1. Inleiding

Door de heer P. Tullemans is aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de splitsing van een woning aan de Nieuwedijk 13 te Budel. In verband met de ruimtelijke procedure 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 Broekkant en de Nieuwedijk. De locatie van de woningen is in het binnenstedelijk gebied.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen op de verschillende gevels van de 2 gesplitste woningen worden bepaald. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

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 3.6 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 woningen als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De wegen in de omgeving hebben een geluidzone van 200 meter, waarbij alleen de geluidzones van de Broekkant en de Nieuwedijk over het plangebied vallen. De aftrek conform artikel 3.6 van het Besluit geluidhinder bedraagt voor genoemde wegen -5 dB (50 km/h).

3. Verkeersgegevens

Het bouwplan is gelegen in de zones van de Broekkant en de Nieuwedijk, welke ter plaatse van de nieuwbouwlocatie een wettelijke zone van 200 meter hebben. De overige wegen zijn op meer dan 200 meter van het bouwplan gesitueerd of zijn qua verkeersintensiteiten niet relevant (Laarstraat).

De verkeersgegevens en het wegdektype voor de weg zijn bij de gemeente Cranendonck (dhr. P. Klawunde) opgevraagd. Er blijken geen tellingen voorhanden te zijn voor de Broekkant. Voor de Nieuwedijk zijn verkeersgegevens voorhanden van 2012. Als autonome toename zal 2% per jaar worden gehanteerd.

Voor de Broekkant is door de gemeente aangegeven dat etmaalintensiteit voor 2012 kan worden ingeschat op 165 voertuigen.

De verkeersgegevens zijn samengevat in de volgende tabel:

Weg	Etm.int.	Wegdektype	Etmaal- periode	Uurint. [%]	LV [%]	MV [%]	ZV [%]
Broekkant	202	DAB	Dag	6,4	94,7	2,7	2,6
			Avond	3,9	96,7	1,3	2,0
			Nacht	0,95	95,5	1,4	3,1
Nieuwedijk	6.061	Grof asfalbeton	Dag	6,6	87,7	7,8	4,5
			Avond	3,8	87,7	7,8	4,5
			Nacht	0,7	87,7	7,8	4,5

De rijsnelheid op de wegen bedraagt ter plaatse van de nieuwbouw 50 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 wegen rondom het bouwplan. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarneemhoogten van 1.5 en 5 meter, welke als maatgevend kunnen worden beschouwd voor respectievelijk de begane grond en eerste verdieping van de woningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van een computerprogramma van DGMR (Geomilieu V2.02). 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. In de volgende tabel zijn de geluidsbelastingen weergegeven per relevante gevel van de woningen. Hierbij is telkens de hoogste waarde per gevel weergegeven.

Tabel 4.1 : Geluidbelastingen L_{den} voor de woningen

Rekenpunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]		
	Broekkant	Nieuwedijk	Cumulatief (*)
1. Voorgevel	--	60	65
2. Linker zijgevel	24	56	61
3. Rechter zijgevel	18	55	60
4. Achtergevel	17	30	37

- : de geluidniveaus in de tabel zijn inclusief de correctie volgens artikel 3.6 RMG (-5 dB) behalve voor de cumulatieve geluidsbelasting;
- (*) : de cumulatieve geluidsbelasting is de geluidsbelasting van de drie wegen (Broekkant, Maarheerweg, Nieuwedijk) bij elkaar opgeteld.

Voor de woningen wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden met maximaal 12 dB op de voorgevel.

Maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg zijn niet reëel vanwege financiële en stedenbouwkundige redenen.

Stedenbouwkundige overwegingen

Op de locatie is reeds een woning aanwezig. Een andere situering van het pand (meer afstand tot de weg) is niet mogelijk dan wel wenselijk. De te splitsen woning wordt in het zelfde pand gerealiseerd.

De realisatie van een geluidscherm of -wal ter verlaging van de gevelbelasting is ter plaatse vanuit stedenbouwkundige redenen evenmin acceptabel.

Financiële overwegingen

Maatregelen aan de bron, zoals bijvoorbeeld het toepassen van een geluidreducerend asfalt, verlagen van de verkeersintensiteiten of het verlagen van de maximum snelheid, zijn niet reëel vanwege het feit dat het hier slechts een enkele (te splitsen) woning betreft en de maatregelen derhalve niet doelmatig zijn.

De kosten van bijvoorbeeld een geluidsreducerend asfalt over een lengte van 150 meter bedragen ongeveer € 70.000,- excl. BTW.

Maatregelen in de overdrachtsweg zijn niet mogelijk vanwege financiële en stedenbouwkundige redenen. De kosten voor een geluidscherm met een lengte van ongeveer 100 meter bedragen ongeveer € 60.000,- excl. BTW.

Vanwege bovengenoemde redenen is de aanvraag van een hogere grenswaarde bij de gemeente Cranendonck de enige doelmatige mogelijkheid om de woning te kunnen splitsen.

Een hogere waarde is mogelijk omdat de woning een open plaats tussen bestaande bebouwing opvult en er tevens een geluidsluwe gevel (achtergevel) aanwezig is.

5. Conclusie en aanbevelingen

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

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Nieuwedijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de te splitsen woningen wordt overschreden op de voorgevel en zijgevels. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB op de voorgevel van de woning.

Maatregelen aan de bron of in de overdrachtsweg zijn niet reëel vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt. Voor de woningen dient daarom een hogere waarde te worden aangevraagd van 60 dB.

Geconcludeerd wordt daarom dat de splitsing van de woningen niet wordt belemmerd uit akoestisch oogpunt, mits bij de gemeente Cranendonck een hogere waarde procedure wordt gevolgd. Voor de woningen dient ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning de gevelwering bepaald worden, zodat kan worden voldaan aan de maximale binnenwaarde van 33 dB in verblijfsruimten.

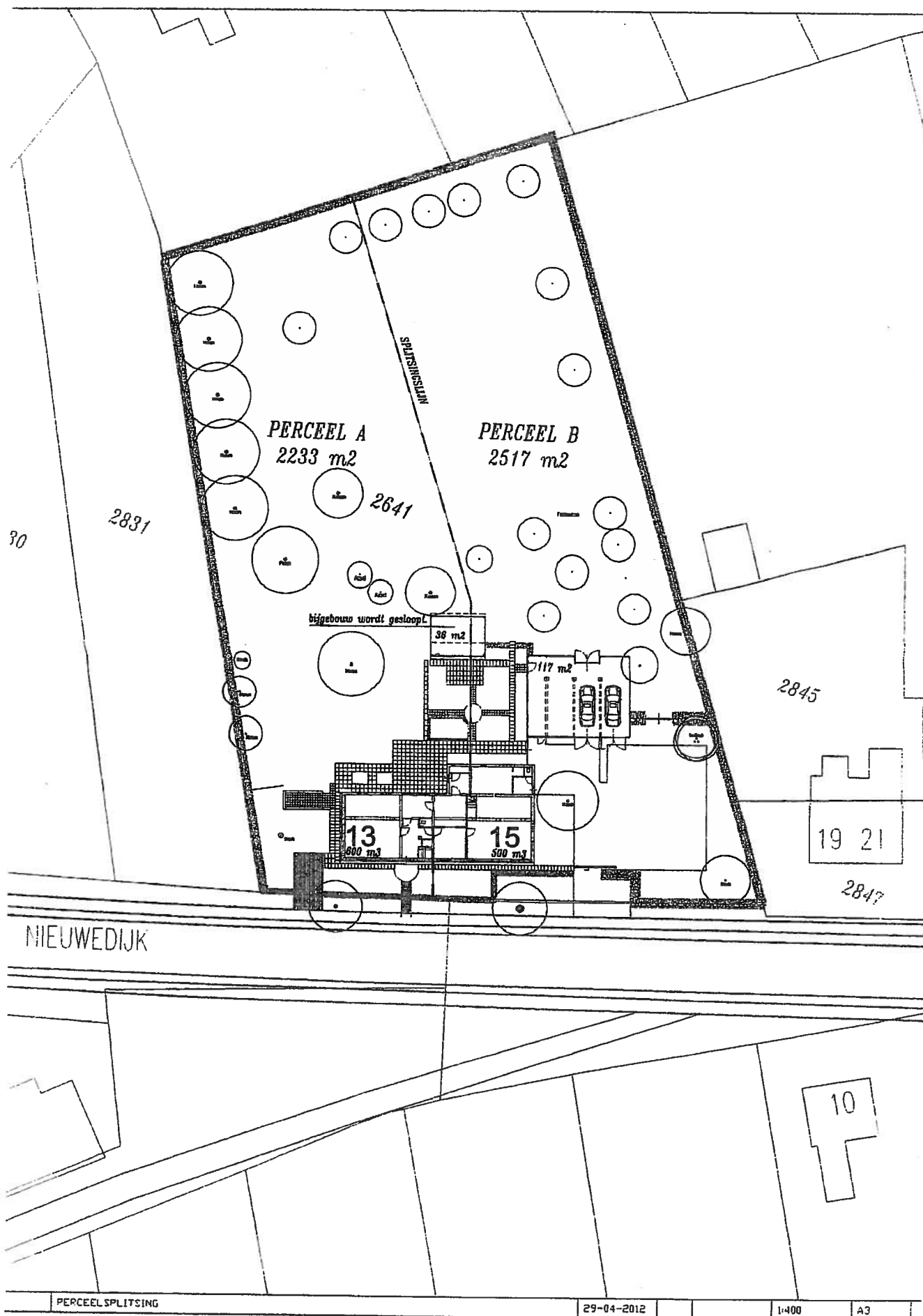
Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto



Google earth

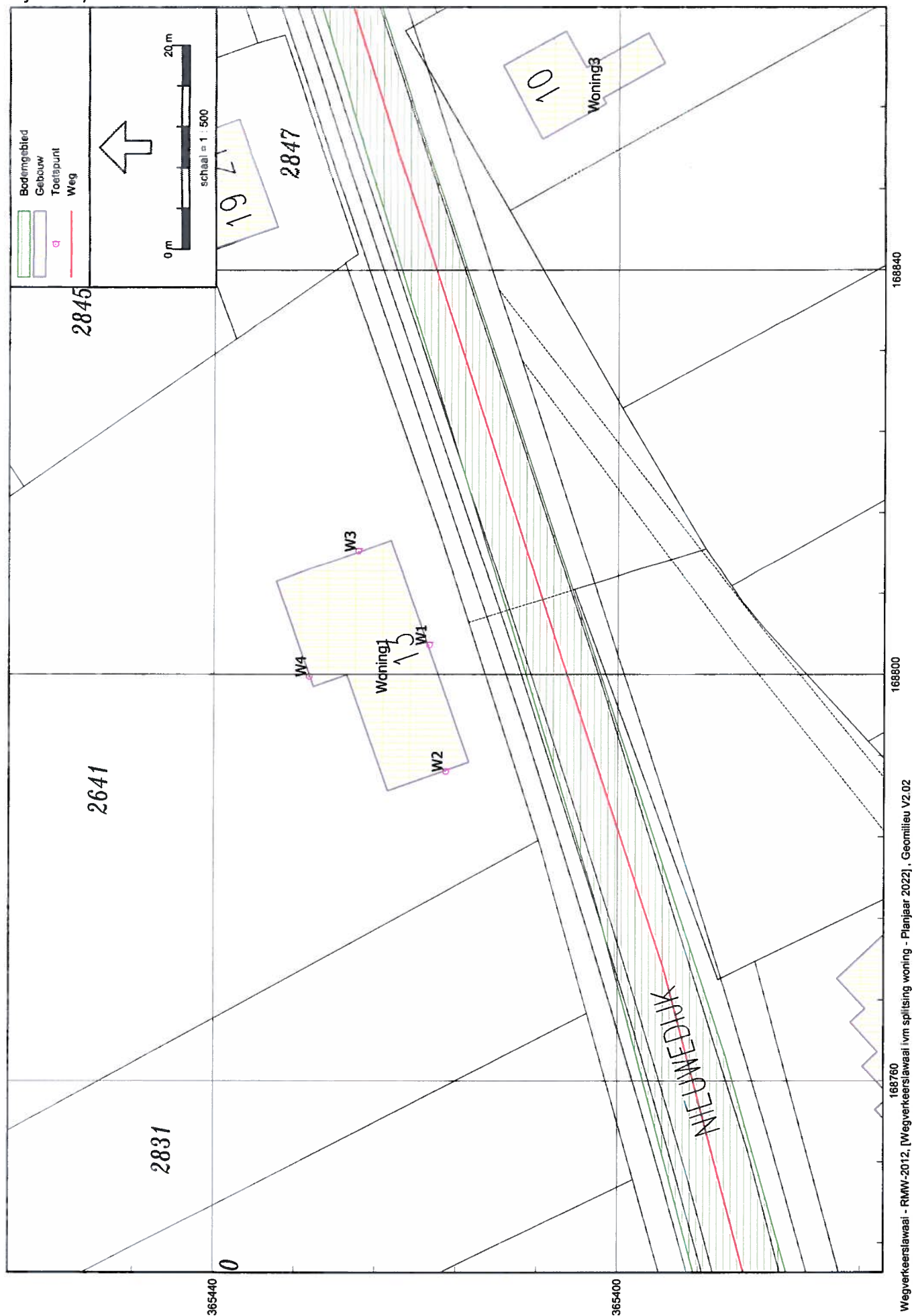
voet
meter





Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2022

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2022
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	{168458,67, 365253,99} - {168637,01, 365591,01}
Aangemaakt door	wil op 3-7-2012
Laatst ingezien door	wil op 4-7-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.02
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Totaalresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
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 2022

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Broekant	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Nieuwedijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Nieuwedijk 13-15, Budel**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2012**

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaï ivm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Broekant	Broekant	0,00
Nieuwedijk	Nieuwedijk	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Nieuwedijk 13-15, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
 Juli 2012

Model: Planjaar 2022
 Wegverkeerslawaaï ivm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Onschr.	Hoogte	Maalveid	Hef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning1	Nieuwedijk 13-15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Nieuwedijk 19-21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Nieuwedijk 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Nieuwedijk 7	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning2	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning3	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning4	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning5	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning6	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning7	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning8	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning10	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning11	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning12	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning13	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning14	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning15	Woning	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning26	Broekkant	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Nieuw2	Nieuwe woning Broekkant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning30	Broekkant 16-18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning31	Broekkant 23-25	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning32	Broekkant 21-21a	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning33	Broekkant 17-19	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning34	Broekkant 15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning35	Broekkant 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bedrijf	Nieuwedijk 6	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Planjaar 2022											
Wegverkeerslawaaï ivm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel											
Groep: (hoofdgroep)											
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RNM-2012											
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	
W1	Voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	
W2	Linker zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	
W3	Rechter zijgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	
W4	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Nieuwedijk 13-15, Budel

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2012

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaai i/vm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MRN)	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LVN)	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MPN)
Broekkant	Broekkant	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nieuwedijk	Nieuwedijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaa ijm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZVN)	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Inc(D)	%Inc(A)	%IncN	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%NRN	%MR24	%LV(D)	%LV(A)	%LVN	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MVN
Broekkant	50	50	50	50	50	202,00	6,40	3,90	0,95	--	--	--	--	--	94,70	96,70	95,50	--	2,70	1,30	1,40
Nieuwedijk	50	50	50	50	50	6061,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	87,70	87,70	87,70	--	7,80	7,80	7,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
 Nieuwedijk 13-15, Budel

M&A Milieudadviesbureau BV
 Juli 2012

Model: Planjaar 2022
 Groep: Wegverkeerslawaa ijm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	MVP4	8ZV(D)	8ZV(A)	8ZVN	8ZVP4	MR(D)	MR(A)	MRN	MRP4	LV(D)	LV(A)	LVN	LVP4	MV(D)	MV(A)	MVN	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZVN	ZVP4
Broekant	--	2,60	2,00	3,10	--	--	--	--	--	12,24	7,62	1,83	--	0,35	0,10	0,03	--	0,34	0,16	0,06	--
Nieuwedijk	--	4,50	4,50	4,50	--	--	--	--	--	350,82	201,99	37,21	--	31,20	17,96	3,31	--	18,00	10,36	1,91	--

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Nieuwedijk 13-15, Budel**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2012**

Model: Planjaar 2022
Wegverkeerslawaaï ivm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 4k	LE (A) 8k
Broekkant	66,45	73,50	80,05	85,38	91,34	87,91	81,17	71,75	63,67	70,52	76,67	82,79	89,04	85,56	73,79	68,94
Nieuwedijk	83,29	92,02	99,38	104,04	109,76	102,88	95,41	86,87	80,89	89,62	96,98	101,64	107,36	100,48	93,01	84,48

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Nieuwedijk 13-15, Budel**

**M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2012**

Model: Planjaar 2022

Wegverkeerslawaaï ivm splitsing woning - Nieuwedijk 13-15, Budel

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	LE P4 4k	LE P4 8k
Broeklant	58,09	64,98	71,37	77,15	83,07	79,61	72,86	63,31	--	--	--	--	--	--	--	--
Nieuwedijk	73,55	82,28	89,63	94,29	100,01	93,13	85,67	77,13	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2022
L_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
W1_A	Voorgevel	1,50	64,0	61,7	54,3	64,7
W1_B	Voorgevel	5,00	64,3	61,9	54,5	64,9
W2_A	Linker zijgevel	1,50	60,0	57,6	50,3	60,7
W2_B	Linker zijgevel	5,00	60,5	58,1	50,7	61,1
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	59,0	56,6	49,3	59,7
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	59,6	57,2	49,8	60,2
W4_A	Achtergevel	1,50	34,6	32,2	25,3	35,4
W4_B	Achtergevel	5,00	35,8	33,4	26,5	36,6

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; incl. correctie art. 3.6 RMG
Nieuwedijk 13-15, Budel; geluidsniveaus tgv Broekkant

M&A Milieuadviesbureau BV
Juli 2012

Rapport: Resultatentabel
Model: Planjaar 2022
LAcq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Broekkant
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lides
W1_A	Voorgevel	1,50	--	--	--	--
W1_B	Voorgevel	5,00	--	--	--	--
W2_A	Linker zijgevel	1,50	21,4	19,1	13,1	22,6
W2_B	Linker zijgevel	5,00	22,7	20,3	14,4	23,8
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	15,8	13,5	7,6	17,0
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	16,9	14,5	8,6	18,0
W4_A	Achtergevel	1,50	23,6	21,3	15,3	24,8
W4_B	Achtergevel	5,00	24,9	22,5	16,6	26,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2022
 LAcq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nieuwedijk
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Soogie	Tag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel	1,50	59,0	56,7	49,3	59,7
W1_B	Voorgevel	5,00	59,3	56,9	49,5	59,9
W2_A	Linker zijgevel	1,50	55,0	52,6	45,3	55,7
W2_B	Linker zijgevel	5,00	55,5	53,1	45,7	56,1
W3_A	Rechter zijgevel	1,50	54,0	51,6	44,3	54,7
W3_B	Rechter zijgevel	5,00	54,6	52,2	44,8	55,2
W4_A	Achtergevel	1,50	28,3	25,9	18,6	29,0
W4_B	Achtergevel	5,00	29,5	27,1	19,8	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Cranendonck

ID	NAAMW EGVAK	WEGTYP E	WEGDEK TYPE	SNELHT VW	SNELH_L V	ASVOET AB	ASVOET BA	BOOMFA C	ETMAALINTE	INTENSI_AB BA	INTENSI_ A	KNOOP_ B	PER_LV_ AVOND	PER_LV_ DAG	PER_LV_ NACHT	PER_MR _AVOND
2690	DIJK	3a	Grof asfalt/Bet on	Vc	50	50	5	5	1	4972	2486	21396	21400	87.7	87.7	0

PER_MR_DAG	PER_MR_NACHT	PER_MV_AVOND	PER_MV_DAG	PER_MV_NACHT	PER_UU_R_AVOND	PER_UU_R_DAG	PER_UU_R_NACHT	PER_ZV_AVOND	PER_ZV_DAG	PER_ZV_NACHT
0	0	7.8	7.8	7.8	3.8	6.6	0.7	4.5	4.5	4.5