

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

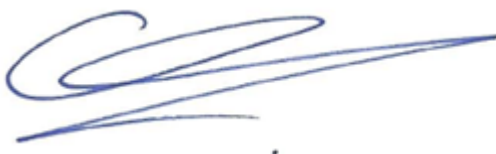
**Plangebied Papendijk/Hoolstraat
te Nuland
gemeente Maasdonk**

Opdrachtgever: MILON bv
Contactpersoon: de heer W. van der Velden

Documentnummer: 2014003/C01/SB
Datum: 22 januari 2014

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer J.R. Brouwer
Projectleider: de heer C. den Hertog

Handtekening:



De Roever Omgevingsadvies
Postbus 64
5480 AB SCHIJNDEL
T 073-5941011
F 073-5941120
E info@deroever.nl
I www.deroever.nl

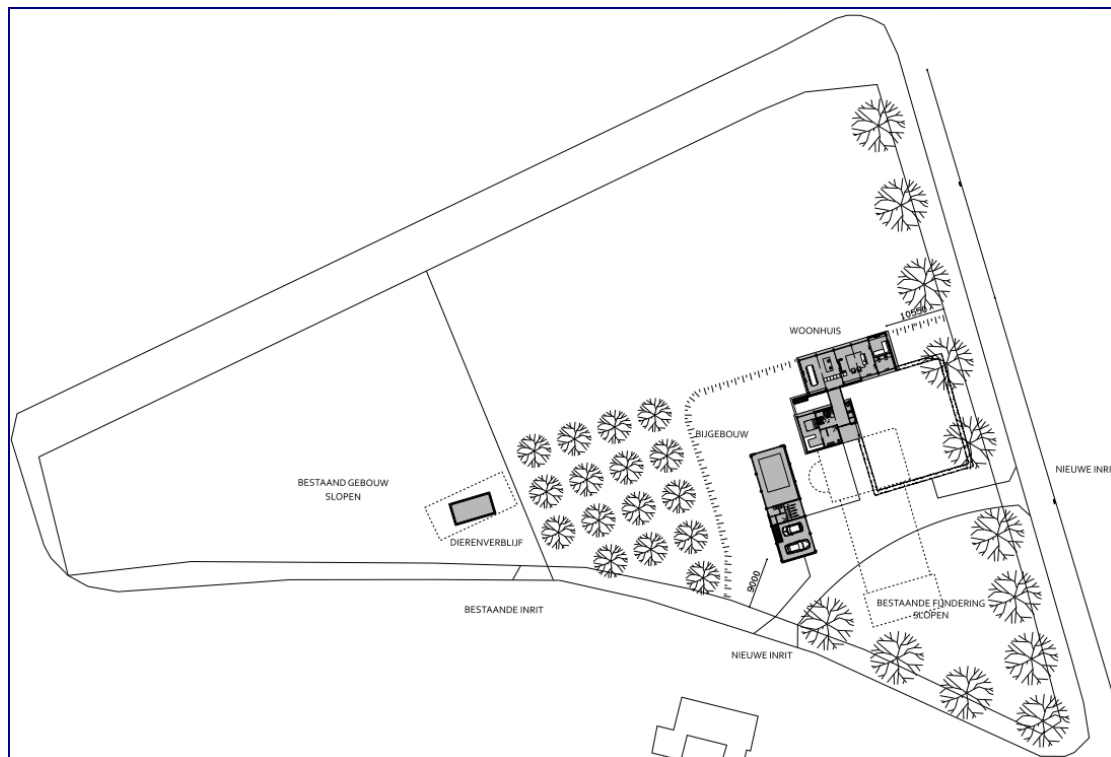


INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Geluidzones.....	4
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	4
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	5
3. REKENRESULTATEN	8
3.1. Rekenresultaten	8
3.2. Geluidbelasting per weg	8
3.3. Maatregelen	9
3.4. Gecumuleerde geluidbelasting	9
4. CONCLUSIES	10
BIJLAGE I. Verkeersgegevens.....	11
BIJLAGE II. Afbeeldingen	12
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	13
BIJLAGE IV. Rekenresultaten	14
BIJLAGE V. Gecumuleerde rekenresultaten	15

1. INLEIDING

Op het perceel gelegen tussen de Zandstraat, Hoolstraat en Papendijk ten oosten van Nuland (gemeente Maasdonk) bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en ondermeer een nieuwe woning, bestaande uit twee beuken, met bijgebouw en dierenverblijf op dat perceel te realiseren. Op afbeelding 1 is de situatie weergegeven.



Afbeelding 1: Plangebied Papendijk/Hoolstraat

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling moet onder andere het aspect wegverkeerslawaaai worden onderzocht. Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de wegen Zandstraat, Groenstraat, Hoolstraat en Loonsestraat.

De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen is berekend voor het jaar 2023 met behulp van het softwarepakket Geomilieu (dgm, v2.31).

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door de wegen op de te realiseren woning beschreven.

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht.

De rekenresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In de bijlagen wordt een compleet overzicht gegeven van de het rekenmodel en de rekenresultaten.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woningen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Tabel 1: Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

* het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg

De te realiseren geluidgevoelige bestemming ligt binnen deze geluidzones van de wegen Zandstraat, Hoolstraat, Loonsestraat en Groenstraat. Deze wegen rondom het plangebied hebben elk een geluidzone van 250 meter (buitenstedelijk gebied, 2 rijstroken).

De overige wegen in de omgeving zijn niet relevant vanwege de grote afstand tot het plangebied of omdat deze geen geluidzone hebben (30 km/uur zone of woonerf).

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	max. 63 dB
	vervangende nieuwbouw	max. 68 dB
Buitenstedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	max. 53 dB
	agrarische bedrijfswoning	max. 58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	max. 58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	max. 63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting door de afzonderlijke zoneringsplichtige wegen op de te realiseren geluidgevoelige bestemming in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB.

In de 'Beleidsnotitie hogere geluidsgrenswaarden Wet Geluidshinder Gemeente Maasdonk' staan de uitgangspunten die de gemeente hanteert bij een verzoek om hogere waarden beschreven. Uit deze beleidsnotitie blijkt dat bij het verlenen van hogere waarden voor initiatieven die betrekking hebben op maximaal zes woningen/appartementen geen onderzoek nodig is naar bron- en overdrachtsmaatregelen om de geluidbelasting te reduceren.

Daarnaast blijkt uit de nota dat een geluidgevoelige bestemming moet beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Geluidluw houdt hierbij in dat de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wanneer de hoogst toelaatbare geluidbelasting na de bovengenoemde beschouwing nog altijd wordt overschreden mogen dove gevels worden toegepast. Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen en is voorzien van een zekere geluidwering. Een dove gevel mag bij uitzondering te openen delen hebben, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Een dove gevel hoeft niet te worden getoetst aan de Wet geluidshinder, waardoor geen hogere waarden hoeven te worden verleend.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

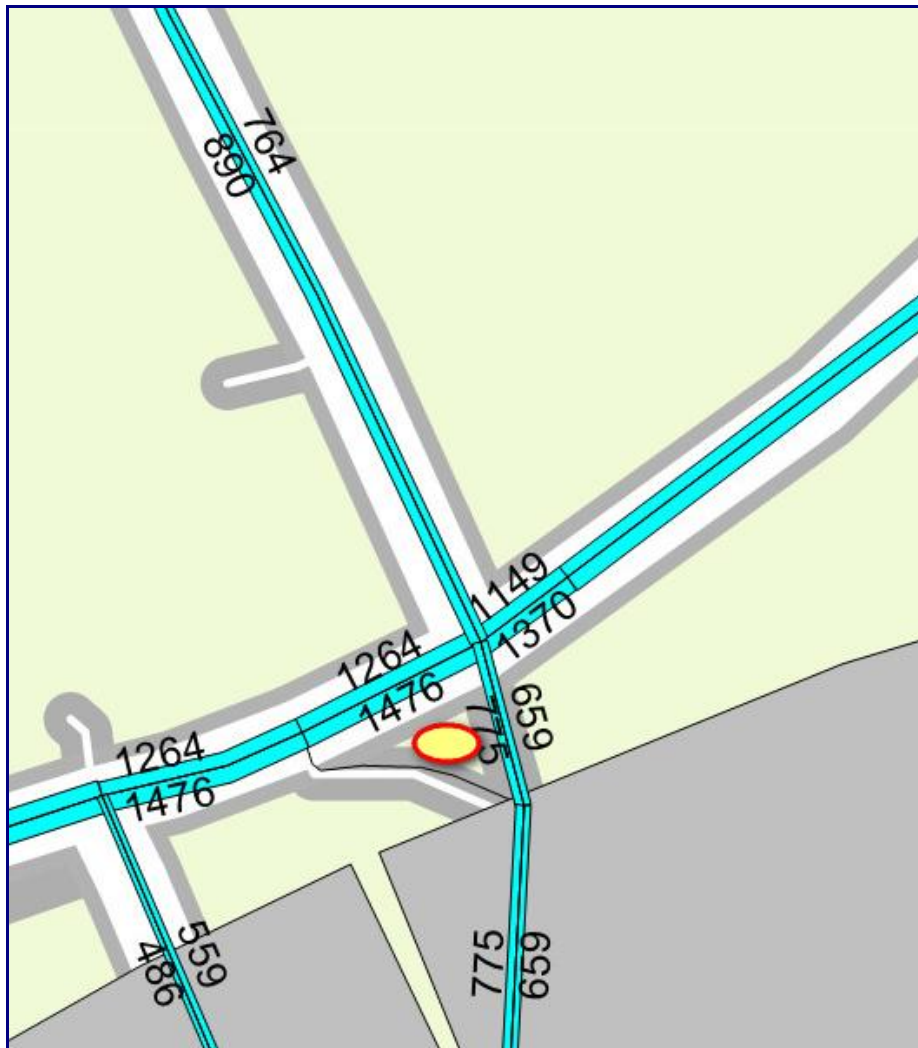
- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer: aftrek 2 dB.

Voor de wegen rondom het plangebied bedraagt de aftrek 5 dB, vanwege de maximum snelheid van 60 km/uur. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie met 5 dB ingevoerd.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het softwarepakket Geomilieu (versie 2.31, module RMW 2012).

De etmaalintensiteiten zijn grafisch aangeleverd door de gemeente Maasdonk. De aangeleverde etmaalintensiteit is representatief voor het jaar 2020. Uitgaande van een (autonoom) groeipercentage van 1,5 % hebben wij de intensiteiten voor het rekenjaar 2023 bepaald (de verhoging ten opzichte van 2020 bedraagt 4.6%).



Afbeelding 2: Aangeleverde verkeersintensiteiten 2020

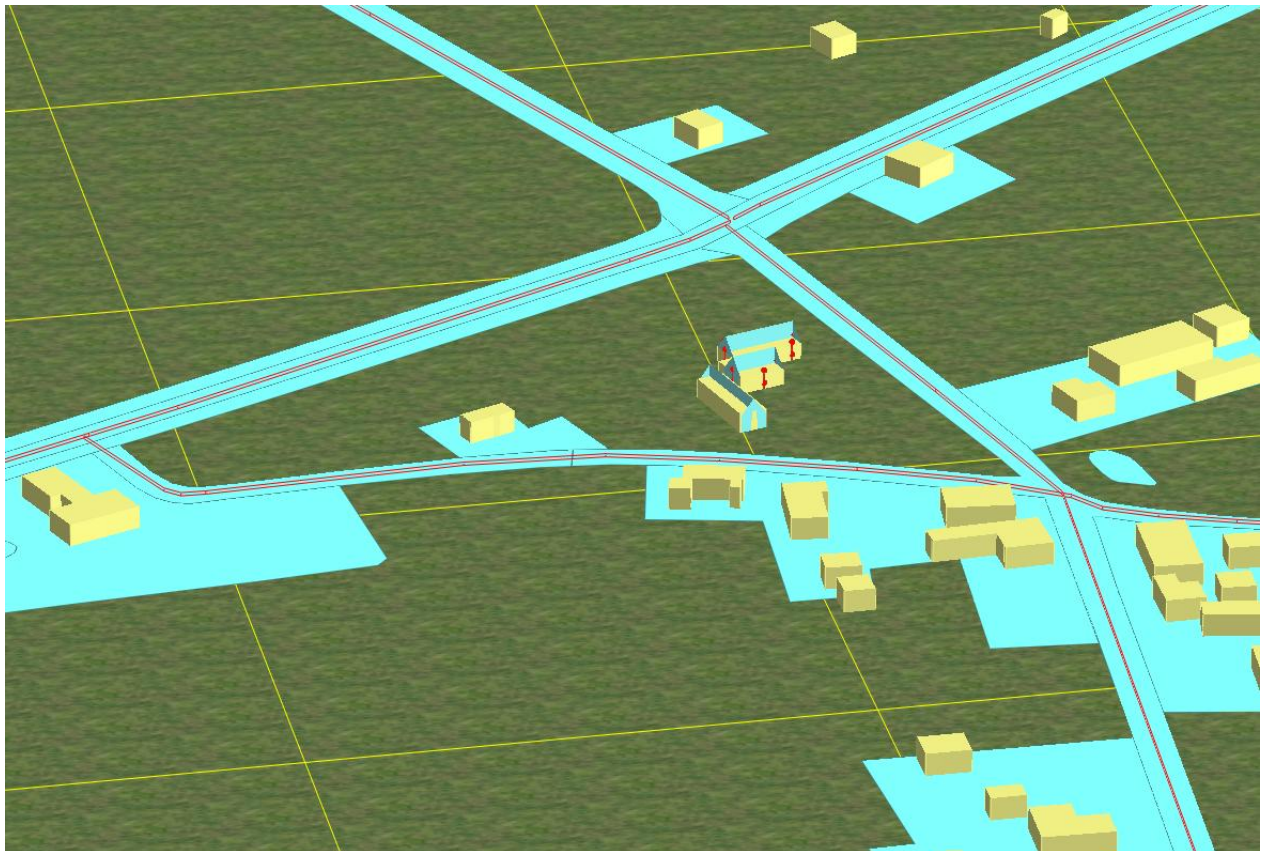
Voor de verdelingen (dus niet voor de intensiteit) is uitgegaan van de standaard verdeling die hoort bij erfontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. De verdeling is bepaald aan de hand van het programma VI-Lucht & Geluid¹. De uitvoer van VI-Lucht & Geluid is weergegeven in bijlage 1. De uitvoer is aangevuld met een berekening voor het jaar 2023.

De overige invoergegevens (bodemgebieden en gebouwen) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet, waaronder Google Earth, het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) en diverse GIS-applicaties.

¹ Een instrument voor het ramen van verkeersintensiteiten ten behoeve van luchtkwaliteit- en/of geluidberekeningen, Ministerie VROM/DGM, versie 6 juni 2011

In bijlage 2 is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel. De numerieke invoergegevens (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn weergegeven in bijlage 3.

Op onderstaande afbeelding is een 3d-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 3: Rekenmodel, 3d-weergave

3. REKENRESULTATEN

3.1. Rekenresultaten

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten vermeld van de geluidbelastingen per zoneringsplichtige weg (hoofdstuk 3.2) en vanwege alle wegen tezamen (hoofdstuk 3.4). De berekeningen zijn uitgevoerd voor rekenhoogten 1,5 en 4,5 meter.

De berekeningen op de woning zijn berekend zonder reflectie in de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelasting per weg

De meeste relevante rekenresultaten per weg zijn weergegeven in de tabellen 3a t/m 3d.

Tabel 3a: Geluidbelasting door de Zandstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T03	Woonhuis 1 noordgevel, noordwest	4.5	47
T02	Woonhuis 1 noordgevel, midden	4.5	46
T01	Woonhuis 1 noordgevel, noordoost	4.5	46

Tabel 3b: Geluidbelasting door de Loonsestraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T01	Woonhuis 1 noordgevel, noordoost	4.5	42
T02	Woonhuis 1 noordgevel, midden	4.5	41
T03	Woonhuis 1 noordgevel, noordwest	4.5	41

Tabel 3c: Geluidbelasting door de Hoolstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T06	Woonhuis 1 oostgevel	4.5	51
T05	Woonhuis 1 zuidgevel tuinzijde	4.5	48
T13	Woonhuis 2 oostgevel	4.5	48

Tabel 3d: Geluidbelasting door de Groenstraat (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T06	Woonhuis 1 oostgevel	4.5	41
T01	Woonhuis 1 noordgevel, noordoost	4.5	41
T02	Woonhuis 1 noordgevel, midden	4.5	41

Een compleet overzicht van de rekenresultaten per weg is opgenomen in bijlage IV.

Uit het onderzoek blijkt dat alleen ter plaatse van de oostgevel van het noordelijke woongedeelte (T06) een overschrijding optreedt van de voorkeursgrenswaarde. Op geen enkele plaats wordt de hoogst toelaatbare geluidbelasting van 53 dB overschreden.

Beide beuken van de woning beschikken over meerdere geluidluwe zijden. Hierbij is de geluidbelasting lager dan 48 dB.

Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarden die de gemeente Maasdonk stelt in haar beleidsnotitie hogere geluidsgrenswaarden Wet Geluidshinder Gemeente Maasdonk (2010).

Het bevoegd gezag wordt verzocht om ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te verlenen voor de in onderstaande tabel opgenomen rekenpunten.

Tabel 3d: Benodigde hogere grenswaarde

Rekenpunt	Vanwege Hoolstraat	Hoogte	L _{den}
T06	Woonhuis 1 oostgevel	1.5	51
		4.5	51

3.3. Maatregelen

Volgens de 'Beleidsnotitie hogere geluidsgrenswaarden Wet Geluidshinder Gemeente Maasdonk (2010)' hoeft voor initiatieven die betrekking hebben op maximaal zes woningen in het geluidrapport geen onderzoek te worden gedaan naar maatregelen aan de bron en maatregelen in de overdracht.

3.4. Gecumuleerde geluidbelasting

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels. In onderstaande tabel worden de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege alle wegen tezamen, zonder aftrek ex art. 110g, weergegeven. Deze geluidbelastingen kunnen worden gehanteerd voor de berekeningen van de geluidwering van de woningen.

Tabel 4: Gecumuleerde geluidbelasting wegvekeerslawaaï (zonder aftrek art. 110g Wgh)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	L _{den}
T06	Woonhuis 1 oostgevel	4.5	57
T01-T03	Woonhuis 1 noordgevel	4.5	55-56
T05	Woonhuis 1 tuinzijde	4.5	53
T13	Woonhuis 2 oostgevel	4.5	53
T12	Woonhuis 2 zuidgevel	4.5	51

Een compleet overzicht van de gecumuleerde rekenresultaten is opgenomen in bijlage V. De benodigde karakteristieke geluidweringen zijn dermate laag dat het realiseren van een goed woon- en leefklimaat binnen de woningen geen bijzondere maatregelen vereist.

Alleen de noord- en oostgevel van het noordelijke woongedeelte hebben een geluidwering nodig die meer bedraagt dan de minimale eis van 20 dB(A) uit het Bouwbesluit.

4. CONCLUSIES

De geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï voor de nieuwe woonlocatie op het perceel dat omsloten is door de Zandstraat, Hoolstraat en Papendijk is onderzocht voor het maatgevende jaar 2023.

Uit het onderzoek blijkt dat de hoogste geluidbelasting L_{den} vanwege een zoneringsplichtige weg tot 51 dB bedraagt (inclusief aftrek ex art. 110g).

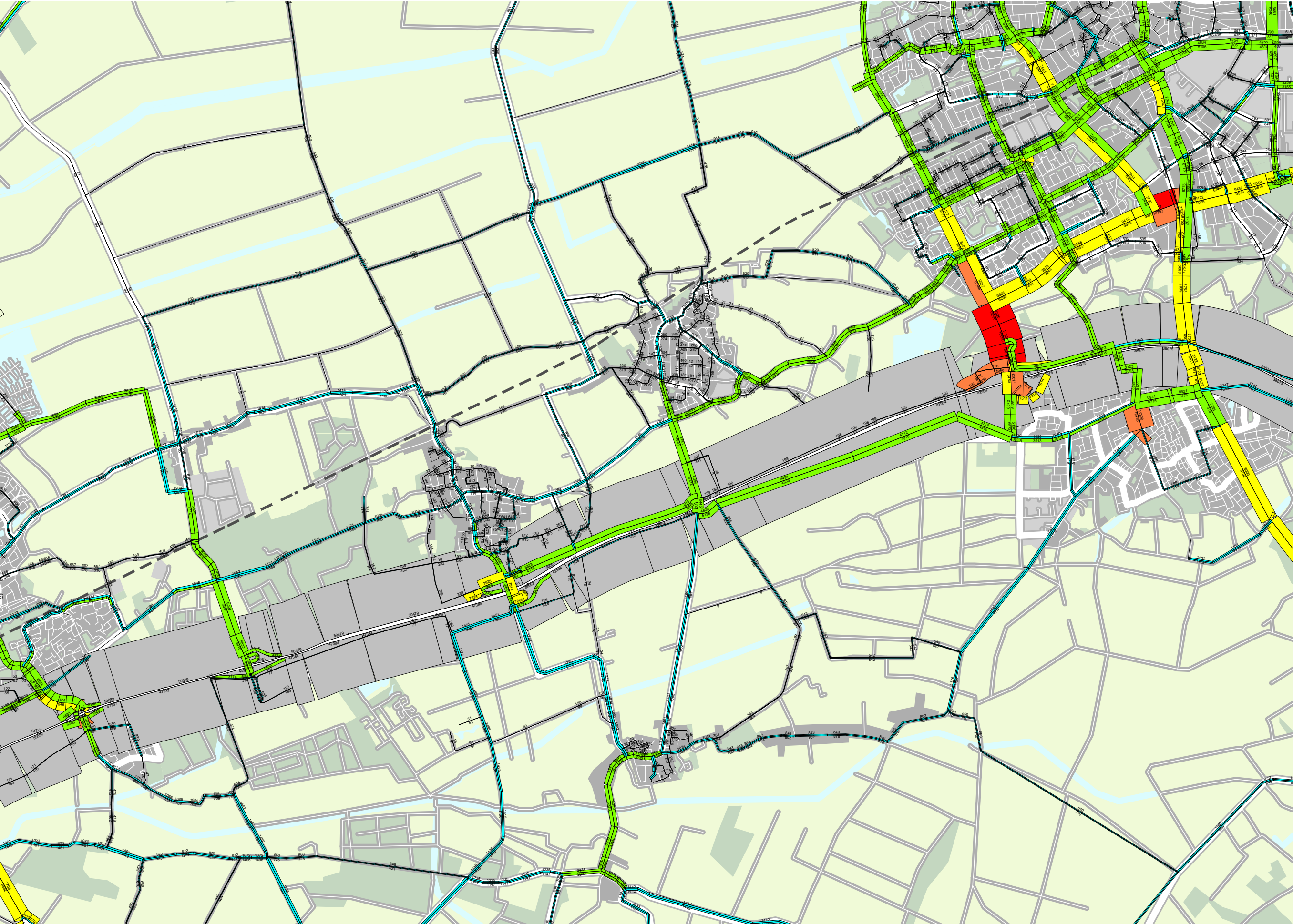
De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden door het wegverkeerslawaaï op de Hoolstraat. De overschrijding vindt plaats op de oostgevel van het noordelijke woongebouw en bedraagt 3 dB.

De gemeente wordt verzocht om een hogere waarde te verlenen voor deze overschrijding. Dit is mogelijk doordat

- aan de achterzijde van de sprake is van een geluidluwe zijde;
- de grenswaarde van 53 dB niet wordt overschreden.

Om binnen de woning een acceptabel woon- en leefklimaat te hebben zal de geluidwering van de gevel moeten voldoen aan de in het Bouwbesluit opgenomen minimale waarde voor de $G_{a,k}$. Hierbij moet worden gerekend met de gecumuleerde geluidbelastingen uit hoofdstuk 3.4. Dit onderzoek valt buiten deze rapportage.

BIJLAGE I. Verkeersgegevens



Legend

Band Widths
Maasdonk Int mvt etm

0 - 2000
2000 - 7500
7500 - 10000
10000 - 15000
15000 - 25000
> 25000



Intensiteiten (mvt) etmaal 2020

Verkeersmodel GGA regio 's Hertogenbosch

Datum 25-03-2009
Kenmerk HTB063/Prs
Bedrijf Goudappel Coffeng BV

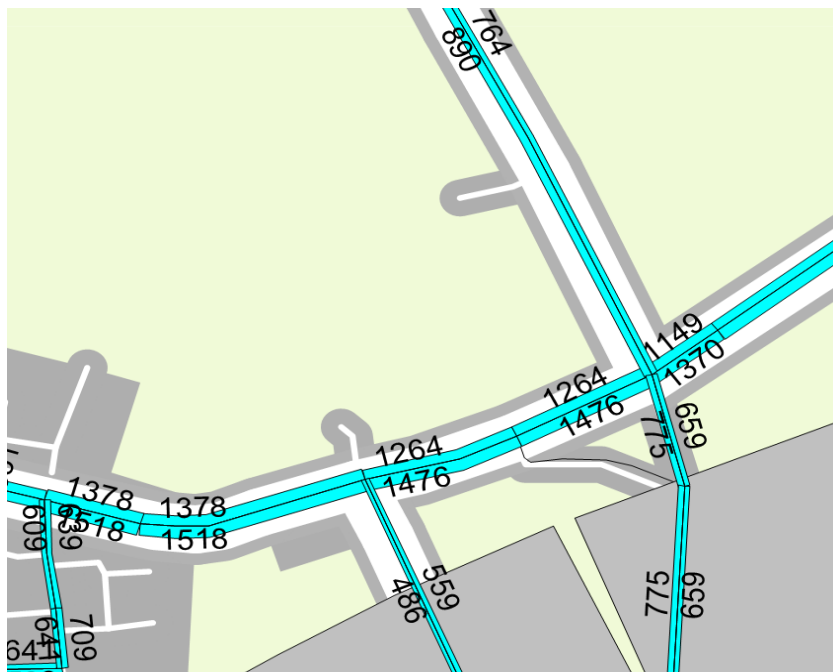


Project 20140003
Adres Papendijk/Hoolstraat Nuland
Datum 22-jan-14
Adviseur J.R. Brouwer

Berekening intensiteiten voor maatgevend jaar

		R	L	2020	2023
W1	Zandstraat west	1378	1518	2896	3028,3
W2	Groenstraat	1370	1149	2519	2634,1
W3	Loonsestraat	764	890	1654	1729,6
W4	Hoolstraat	775	659	1434	1499,5
W5	Zandstraat oost	1264	1476	2740	2865,2

Jaar van herkomst	2020
Maatgevend jaar	2023
Autonome groei	1,50%
Aantal jaren	3



VI-Lucht & Geluid

Invoer algemeen

gemeente
straat
wegcategorie

22-1-2014 11:59:57

Maasdonk (pc4: 5391, stedelijkheidsgraad 5)

Hoolstraat
Buiten de bebouwde kom; 1x2; snelheid max. 80 km/h; zonder fietsvoorzieningen

Invoer huidige situatie

databron
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:

is de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
is de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer geldt ?

geen databron voorhanden
0

nee
nee
nee
nee

Invoer toekomstige situatie

wordt er nieuwe woningbouw ontsloten?
wordt er nieuwe bedrijvigheid ontsloten?
geschat aantal autobussen per etmaal (twee richtingen)
aanvullende vragen:

wordt de weg onderdeel van de aan/afvoerroute van een bedrijventerrein ?
wordt de weg onderdeel van een voorkeurroute voor vrachtverkeer ?
ligt de weg in een gebied waarvoor venstertijden gaan gelden ?
ligt de weg in een gebied waar een nachtelijk parkeerverbod voor vrachtverkeer gaat gelden ?

2015
nee
nee
0
2020
nee
nee
0

nee
nee
nee
nee

jaarlijks autonoom groeipercantage voor etmaalintensiteit (uit database) 1,5%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie middelzwaar vrachtverkeer 0,4%
jaarlijks autonoom groeipercantage voor fractie zwaar vrachtverkeer 0,4%

Uitvoer

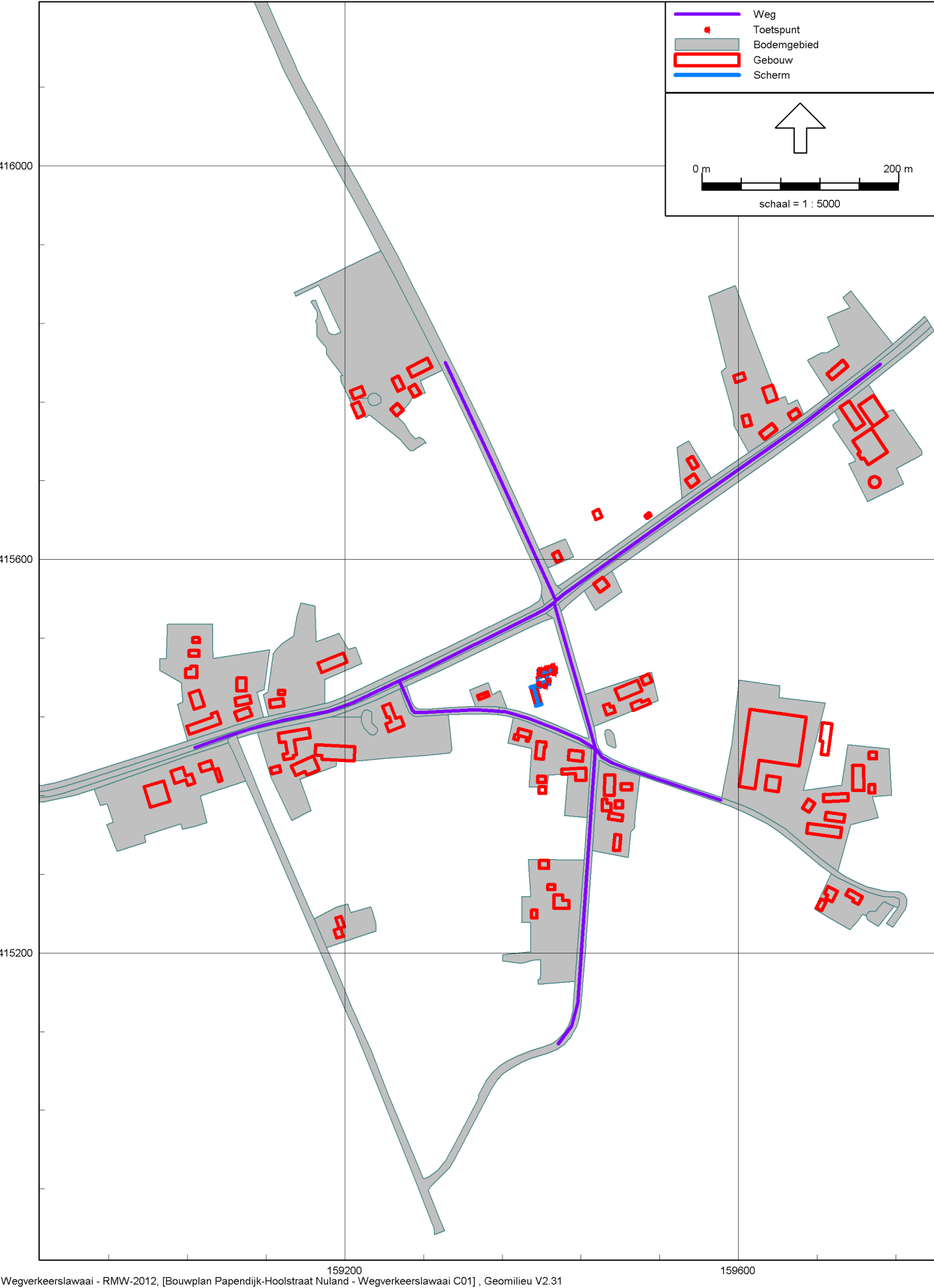
Grootheid	2020			
	Etmaal	Gem. uur Dag	Gem. uur Avond	Gem. uur Nacht
Intensiteit personenauto's [mvt]	14.547	939	483	168
Intensiteit middelzwaar vrachtverkeer [mvt]	548	37	10	8
Intensiteit zwaar vrachtverkeer [mvt]	636	39	17	13
Intensiteit bus [mvt]	0			
Totale intensiteit [mvt]	15.731	1.015	510	189
Aandeel gem. D-, A- en N-uur in totale etmaalintensiteit		0,065	0,032	0,012
Fractie personenauto's	0,925	0,925	0,947	0,889
Fractie middelzwaar vrachtverkeer	0,035	0,036	0,020	0,044
Fractie zwaar vrachtverkeer	0,040	0,038	0,033	0,067
Fractie bus	0,000			

Let op: bovenstaande berekeningen zijn alleen gebruik voor de verdelingen over dag/avond/nacht en over de voertuigcategorieën LV, MV en ZV.

Kolom1	D	A	N
uurintensiteit	6,45%	3,24%	1,20%
motor			
LV	92,54%	94,73%	88,90%
MV	3,62%	2,00%	4,42%
ZV	3,84%	3,27%	6,68%

BIJLAGE II.

Afbeeldingen



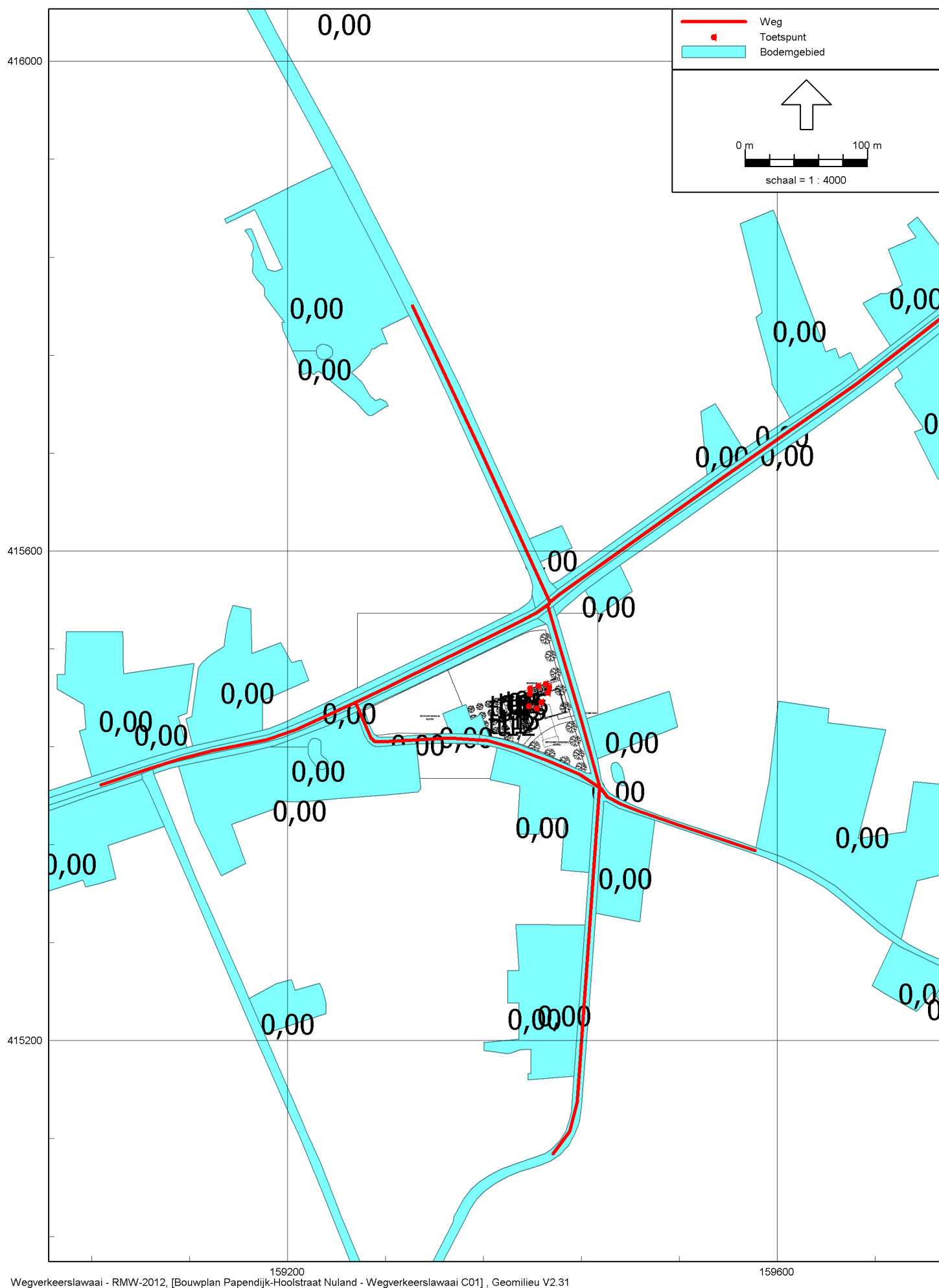
Afbeelding 1. Overzicht rekenmodel

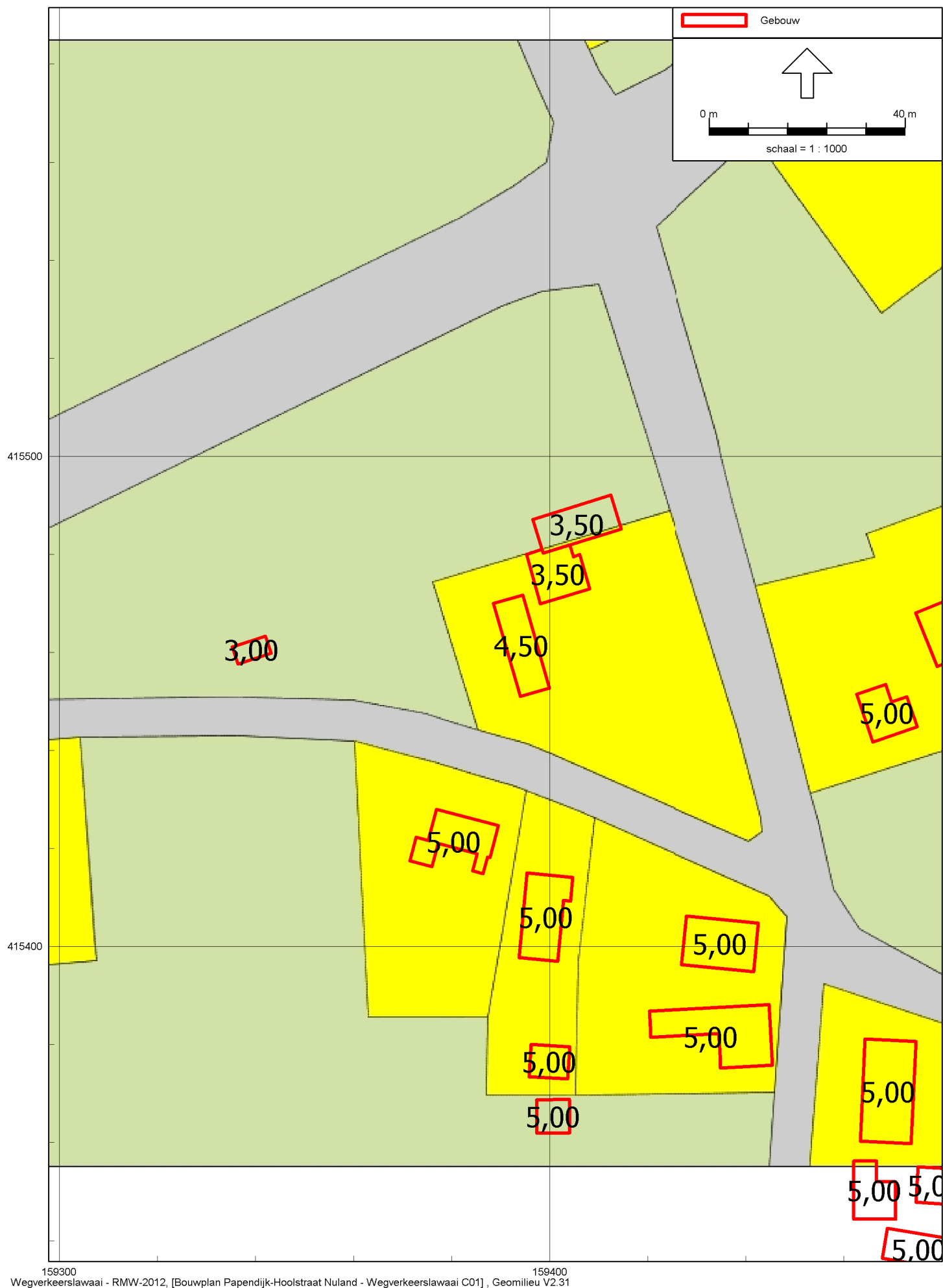


Afbeelding 2 Wegen

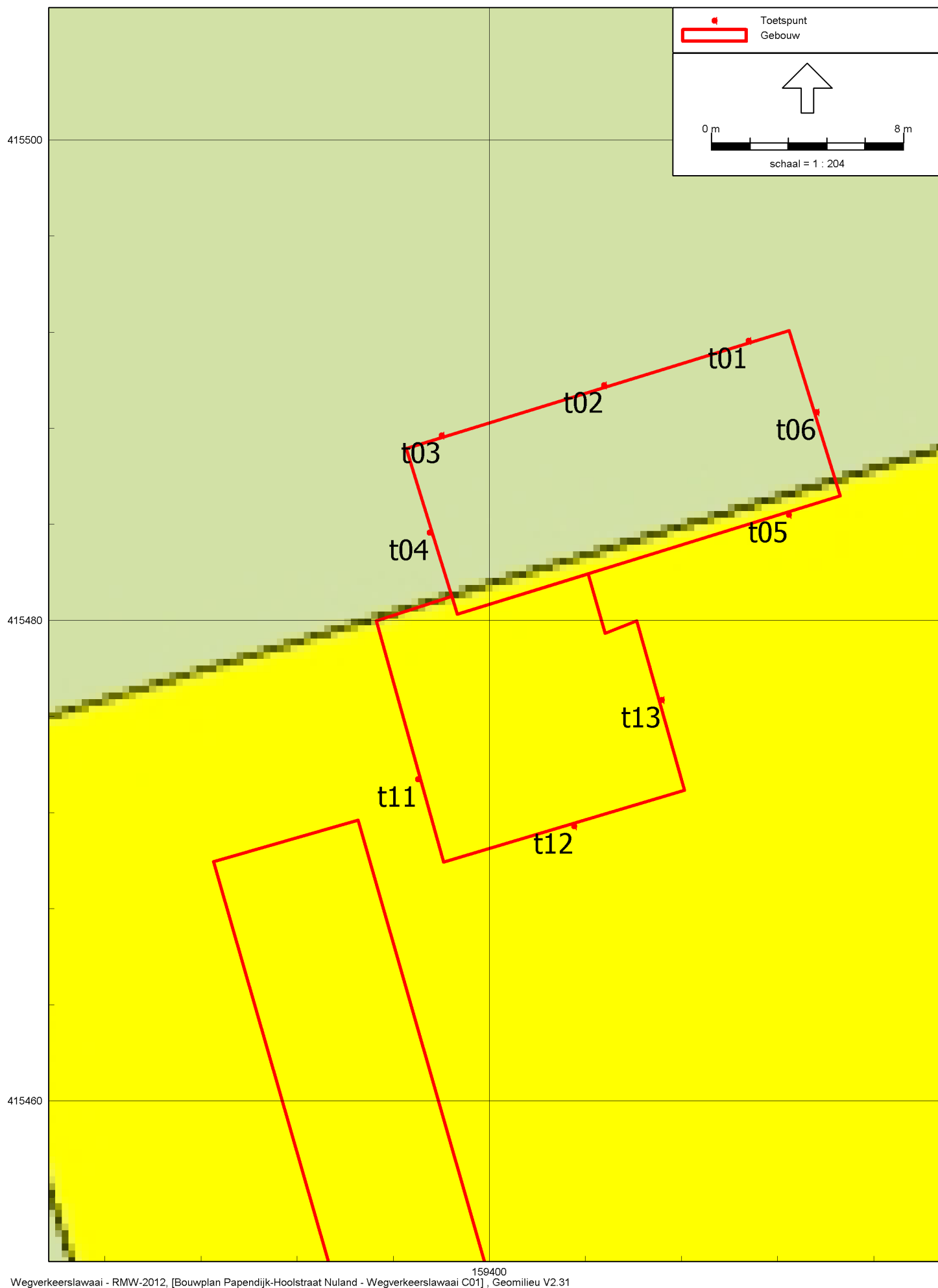


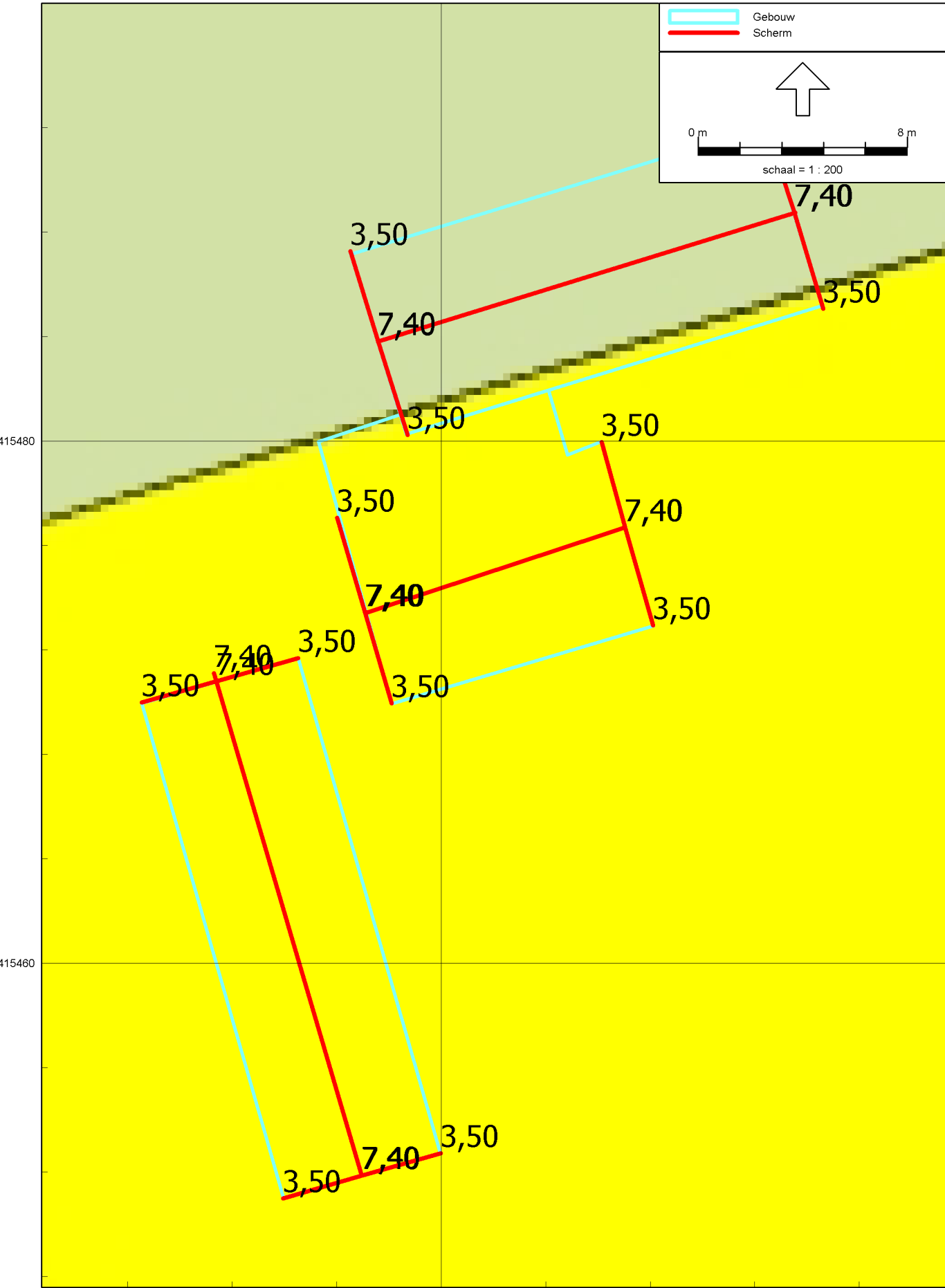
Abbeelding 3 Ingevoerde etmaalintensiteiten





Afbeelding 5 Ingevoerde gebouwen (hoogte)





Afbeelding 7 Ingevoerde schermen

BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï C01

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï C01
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	r.keetels op 21-1-2014
Laatst ingezien door	s.brouwer op 22-1-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.31
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
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

Model: Wegverkeerslawaaï C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Type	Hbron	V (LV(D))	V (MV(D))	V (ZV(D))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	LV(D)
W01	Zandstraat	Zandstraat	W0	Referentiewegdek	Verdeling	0,75	60	60	60	3028,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	180,74
W02	Groenstraat	Groenstraat	W0	Referentiewegdek	Verdeling	0,75	60	60	60	2634,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	157,22
W03	Loonsestraat	Loonsestraat	W9a	Elementenverharding in keperverband	Verdeling	0,75	60	60	60	1730,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	103,26
W04	Hoolstraat	Hoolstraat	W0	Referentiewegdek	Verdeling	0,75	60	60	60	1499,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	89,47
W05	Zandstraat	Zandstraat	W0	Referentiewegdek	Verdeling	0,75	60	60	60	2865,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	171,01
W06	Wegen	Papendijk	W0	Referentiewegdek	Verdeling	0,75	60	60	60	0,00	6,45	3,24	1,20	92,54	94,73	88,90	--

Model: Wegverkeerslawaaï C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV (A)	LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
W01	92,94	32,30	3,62	2,00	4,42	7,07	1,96	1,61	3,84	3,27	6,68	7,50	3,21	2,43		107,58		104,39		100,75
W02	80,84	28,10	3,62	2,00	4,42	6,15	1,71	1,40	3,84	3,27	6,68	6,52	2,79	2,11		106,97		103,79		100,14
W03	53,10	18,46	3,62	2,00	4,42	4,04	1,12	0,92	3,84	3,27	6,68	4,28	1,83	1,39		107,96		104,69		101,27
W04	46,01	15,99	3,62	2,00	4,42	3,50	0,97	0,80	3,84	3,27	6,68	3,71	1,59	1,20		104,52		101,34		97,69
W05	87,93	30,56	3,62	2,00	4,42	6,69	1,86	1,52	3,84	3,27	6,68	7,10	3,04	2,30		107,34		104,15		100,51
W06	--	--	3,62	2,00	4,42	--	--	--	3,84	3,27	6,68	--	--	--		--		--		--

Model: Wegverkeerslawaaai C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Maaiveld	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
t01	woonhuis 1 noordgevel NO	Relatief	0,00	159410,79	415491,65	1,50	4,50	--	Ja
t02	woonhuis 1 noordgevel midden	Relatief	0,00	159404,77	415489,79	1,50	4,50	--	Ja
t03	woonhuis 1 noordgevel west	Relatief	0,00	159398,00	415487,71	1,50	4,50	--	Ja
t06	woonhuis 1 oostgevel	Relatief	0,00	159413,62	415488,67	1,50	4,50	--	Ja
t04	woonhuis 1 westgevel	Relatief	0,00	159397,52	415483,66	1,50	4,50	--	Ja
t05	woonhuis 1 zuidgevel	Relatief	0,00	159412,46	415484,41	1,50	4,50	--	Ja
t11	woonhuis 2 westgevel	Relatief	0,00	159397,03	415473,39	1,50	4,50	--	Ja
t13	woonhuis 2 oostgevel	Relatief	0,00	159407,17	415476,69	1,50	4,50	--	Ja
t12	woonhuis 2 zuidgevel	Relatief	0,00	159403,53	415471,45	1,50	4,50	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Maaiveld	Hoogte	Vorm	X-1	Y-1	Cp	Zwevend	Refl. 63
Dierenverb	Dierenverblijf	Relatief	<-->	3,00	Rechthoek	159335,26	415461,14	0 dB	False	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	Relatief	0,00	4,50	Rechthoek	159393,97	415451,00	2 dB	False	0,80
Woonhuis	Woonhuis	Relatief	0,00	3,50	Rechthoek	159396,54	415487,15	0 dB	False	0,80
Woonhuis	Woonhuis	Relatief	0,00	3,50	Polygoon	159398,44	415481,00	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159695,19	415782,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159737,02	415735,16	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159718,95	415731,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159735,45	415733,25	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159682,92	415415,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159732,87	415397,19	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159716,41	415364,97	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159733,03	415362,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159686,75	415353,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159672,02	415342,84	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159707,23	415332,84	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159703,55	415317,12	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159687,52	415260,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159712,67	415264,62	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159679,20	415245,81	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159263,47	415794,19	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159597,42	415779,84	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159253,81	415770,78	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159270,48	415764,94	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159629,56	415759,34	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159217,02	415775,94	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159212,77	415743,84	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159252,42	415745,78	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159654,69	415741,53	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159606,37	415734,97	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159626,69	415722,12	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159553,80	415691,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159555,03	415686,84	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159455,14	415640,47	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159504,97	415644,34	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159415,09	415597,22	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159459,39	415566,87	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159052,02	415520,66	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159051,80	415501,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159172,55	415494,47	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159049,80	415480,03	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159500,91	415480,03	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159090,20	415479,56	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159497,45	415477,28	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159046,91	415447,59	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159138,69	415462,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159088,08	415458,81	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159124,22	415449,28	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159493,27	415446,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159244,64	415424,91	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159465,97	415441,72	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159091,23	415436,03	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159600,62	415369,16	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159042,14	415422,25	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159163,39	415428,31	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159389,50	415424,66	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159393,73	415397,75	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159169,56	415401,22	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159441,58	415394,87	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159167,69	415400,06	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159063,66	415395,50	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159133,47	415390,34	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159023,17	415384,44	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159420,34	415386,78	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159071,67	415374,03	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159473,75	415359,81	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159627,11	415365,87	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159395,81	415373,41	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159002,27	415347,91	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159491,52	415365,44	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159397,36	415361,91	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159462,00	415344,34	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159482,09	415347,37	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159481,69	415334,06	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159479,00	415303,94	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159397,73	415285,91	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159406,27	415264,22	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159427,80	415245,09	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159395,19	415235,28	0 dB	False	0,80
Gebouw/Hui	Gebouw/Huis	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159196,27	415237,16	0 dB	False	0,80
Opslagtank	Opslagtank (dicht)	Relatief	0,00	5,00	Polygoon	159744,17	415678,59	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeerslawaai C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.R 63
s01	nok woonhuis 1	7,40	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20
s02	nok woonhuis 2	7,40	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20
s03	gevel west woonhuis 1	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
s04	gevel oost woonhuis 1	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
s05	gevel oost woonhuis 2	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
s06	gevel oost woonhuis 2	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
s07	nok bijgebouw	7,40	0,00	Relatief	2 dB	Nee	0,20	0,20
s08	gevel zuid bijgebouw	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80
s09	gevel noord bijgebouw	--	0,00	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80

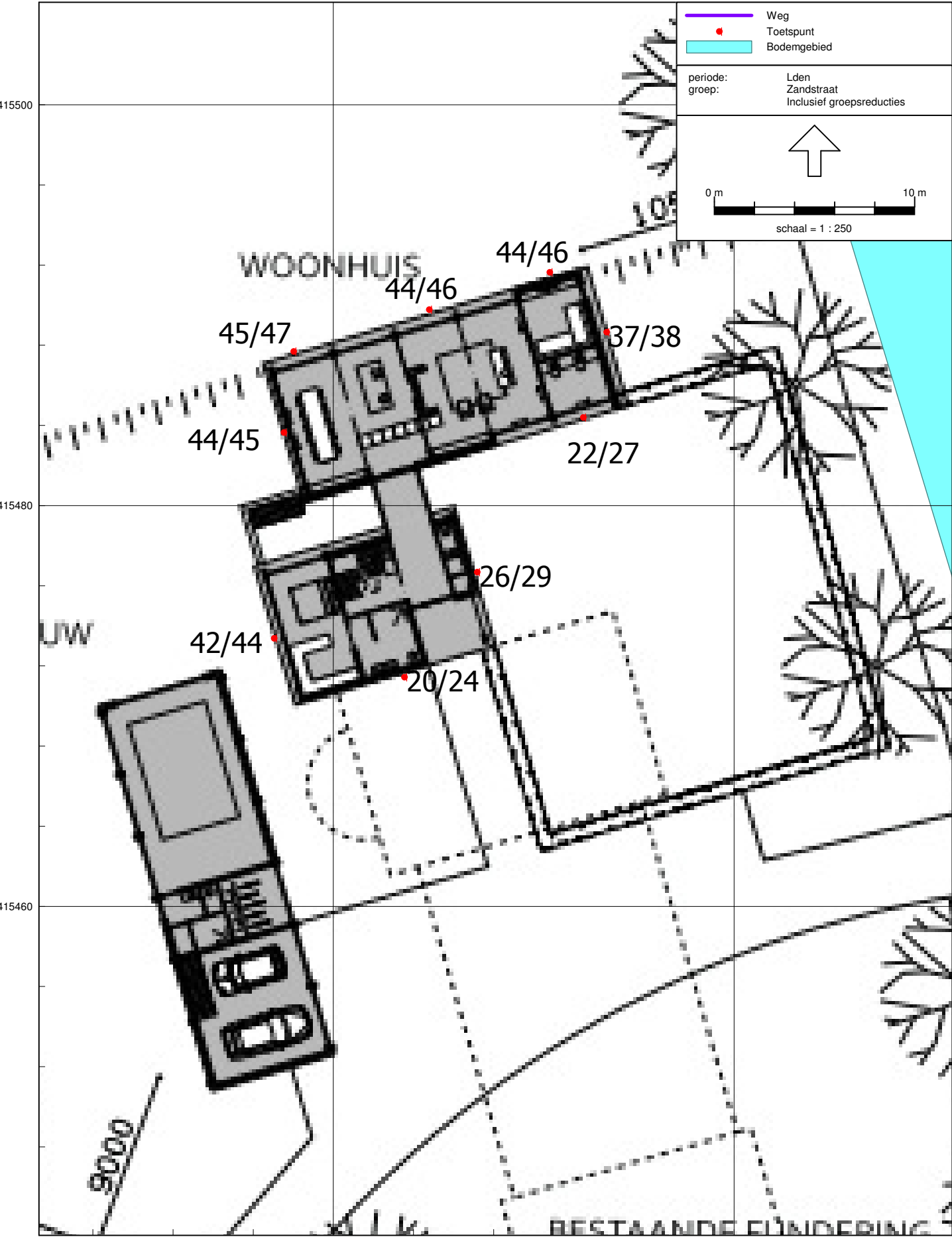
Model: Wegverkeerslawaaï C01
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Overig bod	Overig bodem gebruik	0,00
Fietspad >	Fietspad > 2	0,00
Fietspad >	Fietspad > 2	0,00
Fietspad >	Fietspad > 2	0,00
Fietspad >	Fietspad > 2	0,00
Oeverlijn/	Oeverlijn/Landblauw	0,00
Oeverlijn/	Oeverlijn/Landblauw	0,00
Oeverlijn/	Oeverlijn/Landblauw	0,00
Ged. verh.	Ged. verh. weg > 2	0,00
Verh. weg	Verh. weg 4-7	0,00
Verh. weg	Verh. weg lok. belang 2-4	0,00
Verh. weg	Verh. weg lok. belang 4-7	0,00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zandstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t03_B	woonhuis 1noordgevel west	4,50	45,2	42,0	38,3	46,8
t02_B	woonhuis 1 noordgevel midden	4,50	44,8	41,6	37,9	46,4
t01_B	woonhuis 1 noordgevel NO	4,50	44,4	41,3	37,5	46,0
t04_B	woonhuis 1 westgevel	4,50	43,6	40,4	36,7	45,2
t03_A	woonhuis 1noordgevel west	1,50	43,3	40,1	36,4	44,8
t02_A	woonhuis 1 noordgevel midden	1,50	42,9	39,7	36,0	44,4
t04_A	woonhuis 1 westgevel	1,50	42,7	39,6	35,8	44,3
t01_A	woonhuis 1 noordgevel NO	1,50	42,6	39,4	35,6	44,1
t11_B	woonhuis 2 westgevel	4,50	42,3	39,1	35,4	43,8
t11_A	woonhuis 2 westgevel	1,50	40,5	37,4	33,6	42,1
t06_B	woonhuis 1 oostgevel	4,50	36,9	33,8	30,0	38,5
t06_A	woonhuis 1 oostgevel	1,50	35,0	31,8	28,1	36,5
t13_B	woonhuis 2 oostgevel	4,50	27,3	24,1	20,5	28,9
t05_B	woonhuis 1 zuidgevel	4,50	25,1	21,9	18,3	26,7
t13_A	woonhuis 2 oostgevel	1,50	24,6	21,4	17,8	26,2
t12_B	woonhuis 2 zuidgevel	4,50	22,5	19,3	15,7	24,1
t05_A	woonhuis 1 zuidgevel	1,50	20,5	17,3	13,8	22,1
t12_A	woonhuis 2 zuidgevel	1,50	18,2	15,0	11,5	19,8

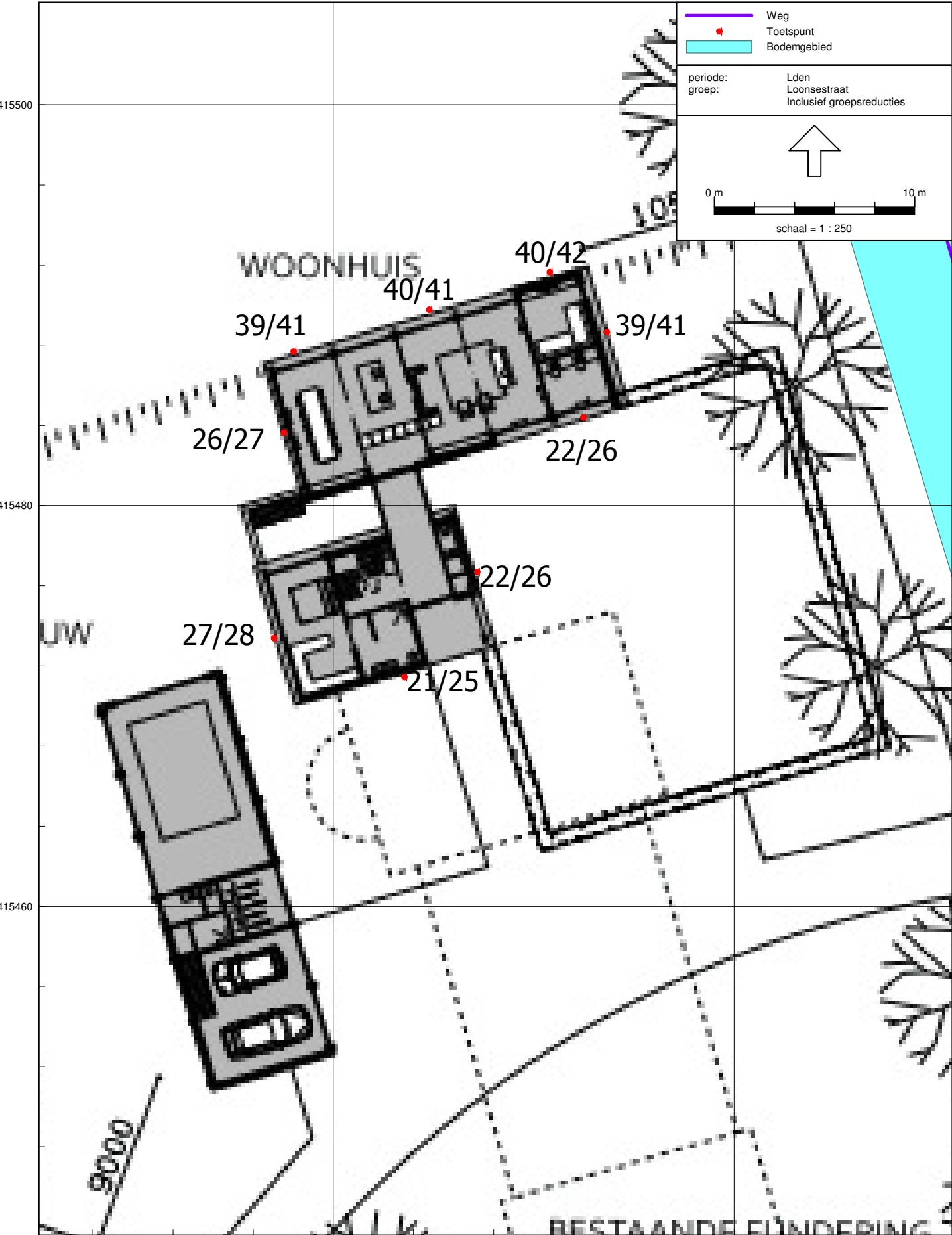


Wegverkeerslawaaai - RMW-2012, [Bouwplan Papendijk-Hoolstraat Nuland - Wegverkeerslawaaai C01] , Geomilieu V2.31

Afbeelding B4-1
Overzicht geluidbelastingen op 1.5/4.5 meter
Inclusief aftrek art. 110g

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loonsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_B	woonhuis 1 noordgevel NO	4,50	40,1	36,9	33,3	41,7
t02_B	woonhuis 1 noordgevel midden	4,50	39,6	36,4	32,9	41,3
t03_B	woonhuis 1 noordgevel west	4,50	39,2	36,0	32,5	40,8
t06_B	woonhuis 1 oostgevel	4,50	39,1	35,9	32,4	40,8
t01_A	woonhuis 1 noordgevel NO	1,50	38,5	35,3	31,7	40,1
t02_A	woonhuis 1 noordgevel midden	1,50	38,1	34,9	31,3	39,7
t03_A	woonhuis 1 noordgevel west	1,50	37,7	34,5	30,9	39,3
t06_A	woonhuis 1 oostgevel	1,50	37,6	34,4	30,8	39,2
t11_B	woonhuis 2 westgevel	4,50	26,5	23,2	19,8	28,1
t04_B	woonhuis 1 westgevel	4,50	25,3	22,0	18,6	26,9
t11_A	woonhuis 2 westgevel	1,50	25,2	22,0	18,4	26,8
t13_B	woonhuis 2 oostgevel	4,50	24,8	21,4	18,2	26,5
t05_B	woonhuis 1 zuidgevel	4,50	24,2	20,9	17,5	25,8
t04_A	woonhuis 1 westgevel	1,50	23,9	20,7	17,1	25,5
t12_B	woonhuis 2 zuidgevel	4,50	23,3	19,9	16,7	25,0
t13_A	woonhuis 2 oostgevel	1,50	20,3	16,9	13,8	22,0
t05_A	woonhuis 1 zuidgevel	1,50	19,9	16,6	13,3	21,6
t12_A	woonhuis 2 zuidgevel	1,50	19,7	16,3	13,2	21,4

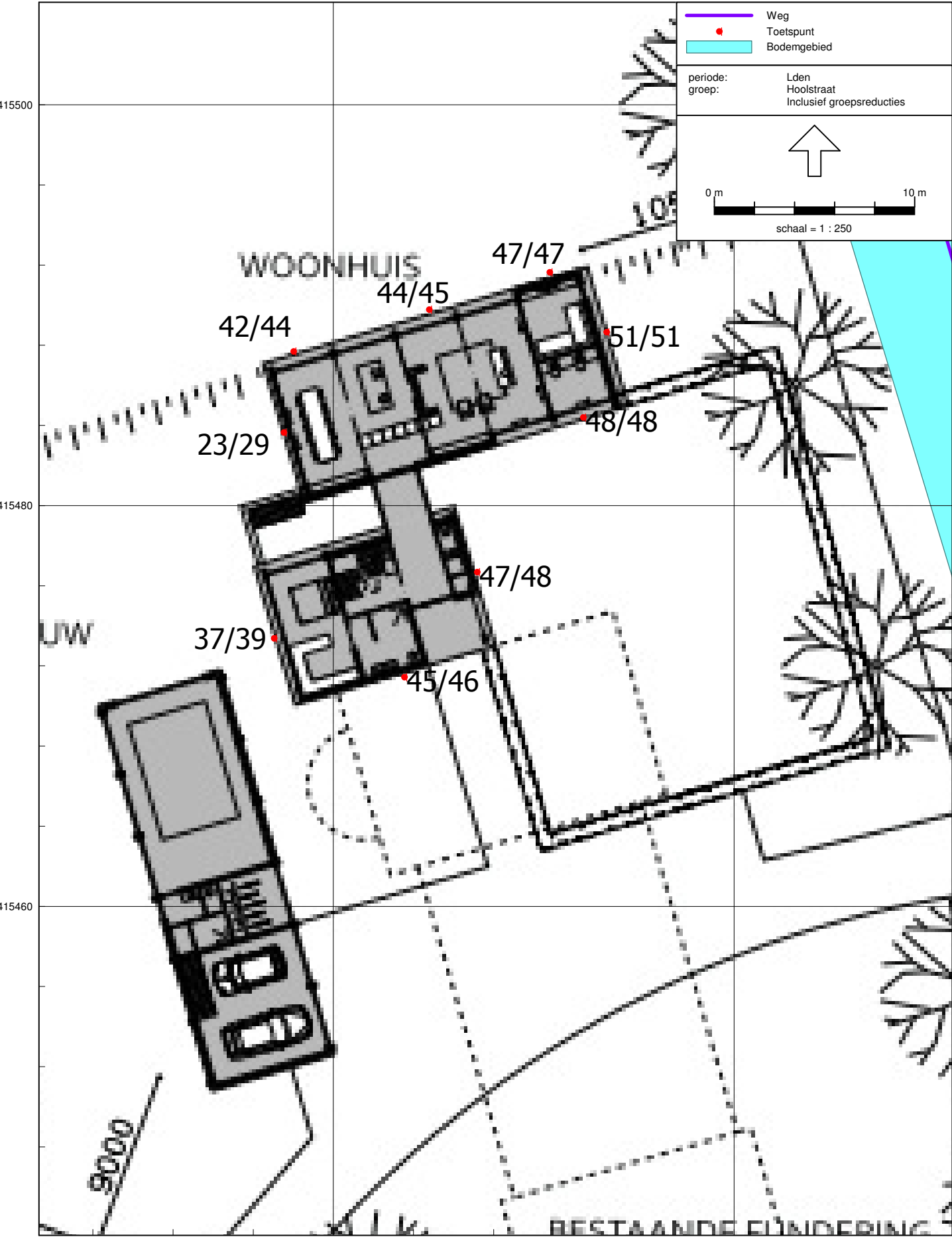


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Bouwplan Papendijk-Hoolstraat Nuland - Wegverkeerslawaai C01] , Geomilieu V2.31

Afbeelding B4-2
Overzicht geluidbelastingen op 1.5/4.5 meter
Inclusief aftrek art. 110g

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoolstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t06_B	woonhuis 1 oostgevel	4,50	49,7	46,6	42,9	51,3
t06_A	woonhuis 1 oostgevel	1,50	49,2	46,0	42,3	50,8
t05_B	woonhuis 1 zuidgevel	4,50	46,7	43,6	39,8	48,3
t05_A	woonhuis 1 zuidgevel	1,50	46,3	43,1	39,4	47,8
t13_B	woonhuis 2 oostgevel	4,50	46,3	43,1	39,4	47,8
t01_B	woonhuis 1 noordgevel NO	4,50	45,8	42,6	38,9	47,4
t13_A	woonhuis 2 oostgevel	1,50	45,6	42,5	38,7	47,2
t01_A	woonhuis 1 noordgevel NO	1,50	45,2	42,0	38,3	46,7
t12_B	woonhuis 2 zuidgevel	4,50	44,7	41,6	37,8	46,3
t02_B	woonhuis 1 noordgevel midden	4,50	43,9	40,8	37,0	45,5
t12_A	woonhuis 2 zuidgevel	1,50	43,0	39,8	36,1	44,5
t02_A	woonhuis 1 noordgevel midden	1,50	42,7	39,5	35,8	44,3
t03_B	woonhuis 1 noordgevel west	4,50	42,2	39,0	35,3	43,7
t03_A	woonhuis 1 noordgevel west	1,50	40,5	37,3	33,5	42,0
t11_B	woonhuis 2 westgevel	4,50	37,8	34,6	30,9	39,4
t11_A	woonhuis 2 westgevel	1,50	35,4	32,2	28,4	36,9
t04_B	woonhuis 1 westgevel	4,50	26,9	23,7	20,1	28,5
t04_A	woonhuis 1 westgevel	1,50	21,2	18,0	14,4	22,8

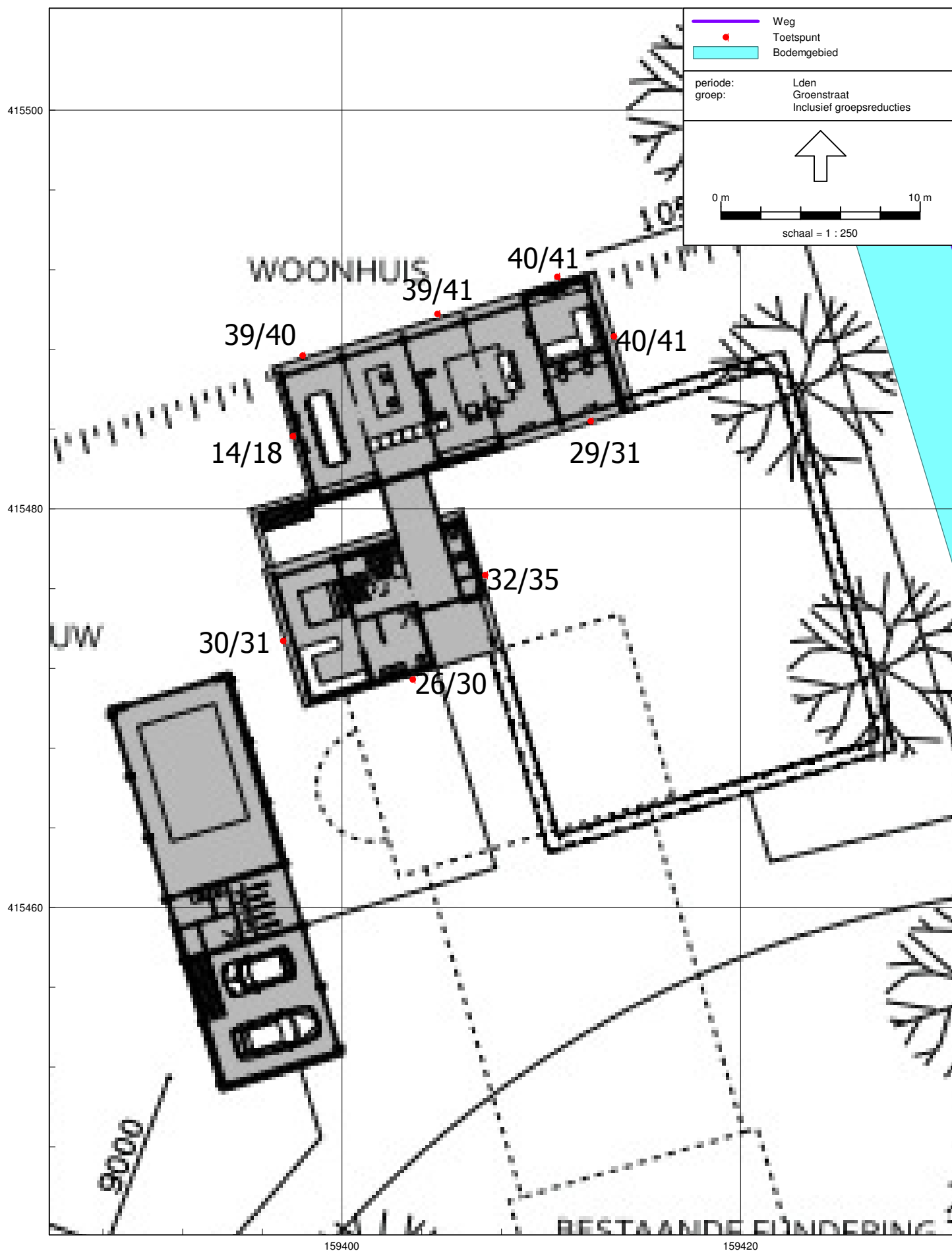


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Bouwplan Papendijk-Hoolstraat Nuland - Wegverkeerslawaai C01] , Geomilieu V2.31

Afbeelding B4-3
Overzicht geluidbelastingen op 1.5/4.5 meter
Inclusief aftrek art. 110g

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t06_B	woonhuis 1 oostgevel	4,50	39,7	36,6	32,9	41,3
t01_B	woonhuis 1 noordgevel NO	4,50	39,5	36,4	32,7	41,1
t02_B	woonhuis 1 noordgevel midden	4,50	39,2	36,0	32,3	40,8
t03_B	woonhuis 1 noordgevel west	4,50	38,6	35,5	31,8	40,2
t06_A	woonhuis 1 oostgevel	1,50	38,4	35,2	31,5	40,0
t01_A	woonhuis 1 noordgevel NO	1,50	38,2	35,0	31,3	39,7
t02_A	woonhuis 1 noordgevel midden	1,50	37,9	34,8	31,0	39,5
t03_A	woonhuis 1 noordgevel west	1,50	37,3	34,2	30,4	38,9
t13_B	woonhuis 2 oostgevel	4,50	33,2	30,1	26,4	34,8
t13_A	woonhuis 2 oostgevel	1,50	30,4	27,2	23,5	32,0
t05_B	woonhuis 1 zuidgevel	4,50	29,9	26,7	23,0	31,4
t11_B	woonhuis 2 westgevel	4,50	29,6	26,4	22,8	31,2
t12_B	woonhuis 2 zuidgevel	4,50	28,3	25,2	21,4	29,9
t11_A	woonhuis 2 westgevel	1,50	28,0	24,8	21,2	29,6
t05_A	woonhuis 1 zuidgevel	1,50	27,5	24,4	20,6	29,1
t12_A	woonhuis 2 zuidgevel	1,50	24,9	21,8	18,0	26,5
t04_B	woonhuis 1 westgevel	4,50	16,7	13,5	10,0	18,3
t04_A	woonhuis 1 westgevel	1,50	12,7	9,4	5,9	14,3



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Bouwplan Papendijk-Hoolstraat Nuland - Wegverkeerslawaai C01], Geomilieu V2.31

Afbeelding B4-4

Overzicht geluidbelastingen op 1.5/4.5 meter

Inclusief aftrek art. 110g

BIJLAGE V. Gecumuleerde rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	woonhuis 1 noordgevel NO	1,50	53,1	49,9	46,2	54,7
t01_B	woonhuis 1 noordgevel NO	4,50	54,3	51,1	47,4	55,9
t02_A	woonhuis 1 noordgevel midden	1,50	52,0	48,9	45,1	53,6
t02_B	woonhuis 1 noordgevel midden	4,50	53,6	50,4	46,7	55,2
t03_A	woonhuis 1 noordgevel west	1,50	51,4	48,3	44,5	53,0
t03_B	woonhuis 1 noordgevel west	4,50	53,1	50,0	46,3	54,7
t04_A	woonhuis 1 westgevel	1,50	47,8	44,7	40,9	49,4
t04_B	woonhuis 1 westgevel	4,50	48,8	45,6	41,9	50,3
t05_A	woonhuis 1 zuidgevel	1,50	51,4	48,2	44,5	52,9
t05_B	woonhuis 1 zuidgevel	4,50	51,9	48,7	45,0	53,4
t06_A	woonhuis 1 oostgevel	1,50	54,9	51,8	48,0	56,5
t06_B	woonhuis 1 oostgevel	4,50	55,7	52,5	48,8	57,2
t11_A	woonhuis 2 westgevel	1,50	47,0	43,8	40,0	48,5
t11_B	woonhuis 2 westgevel	4,50	48,8	45,7	41,9	50,4
t12_A	woonhuis 2 zuidgevel	1,50	48,1	44,9	41,2	49,6
t12_B	woonhuis 2 zuidgevel	4,50	49,9	46,7	43,0	51,4
t13_A	woonhuis 2 oostgevel	1,50	50,8	47,7	43,9	52,4
t13_B	woonhuis 2 oostgevel	4,50	51,6	48,4	44,7	53,1

Rapport: Toetstabel
Model: Wegverkeerslawaaï C01
Folder: R:\Data\Docs\Adviezen\Bedrijven\Milon\Papendijk-Hoolstraat Nuland\Wegverkeerslawaaï\Bouwplan Papendijk-Hoolstraat Nuland\
Groep: Wegen
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	t06_B	t06_A	t01_B	t02_B	t03_B	t01_A	t02_A	t05_B	t13_B	t03_A	t05_A	t13_A	t12_B	t11_B	t04_B	t12_A	t04_A	t11_A
Groep	Zandstraat	43,5	41,5	51,0	51,4	51,8	49,1	49,4	31,7	33,9	49,8	27,1	31,2	29,1	48,8	50,2	24,8	49,3	47,1
Groep	Groenstraat	46,3	45,0	46,1	45,8	45,2	44,7	44,5	36,4	39,8	43,9	34,1	37,0	34,9	36,2	23,3	31,5	19,3	34,6
Groep	Loonsestraat	45,8	44,2	46,7	46,3	45,8	45,1	44,7	30,8	31,5	44,3	26,6	27,0	30,0	33,1	31,9	26,4	30,5	31,8
Groep	Hoolstraat	56,3	55,8	52,4	50,5	48,7	51,7	49,3	53,3	52,8	47,0	52,8	52,2	51,3	44,4	33,5	49,5	27,8	41,9
	Rest																		
	Totaal	57,2	56,5	55,9	55,2	54,7	54,7	53,6	53,4	53,1	53,0	52,9	52,4	51,4	50,4	50,3	49,6	49,4	48,5
	geen toetssoort	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

