



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK



WEGVERKEERSLAWAAI



Klein Kantje / Kantje ong., Nistelrode

Rapportnummer : 217-NKa-wl-v1

Datum : 17 januari 2017

Project : Klein Kantje / Kantje ong. te Nistelrode

Opdrachtgever : 't Broek BV

Datum rapport : 17 januari 2017

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

Van toepassing zijnde protocollen : --

Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Geldig tot : 19 november 2017

Projectleider : Ir. dhr. W.A. van Aerle

Collegiale toets : Ing. mw. A. van der Vleuten

Voor akkoord:
A. van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Wegverkeerslawaaï	2
2.2	Hogere waarde procedure	3
3.	Uitgangspunten	4
3.1	Wegverkeer	4
4.	Resultaten	5
4.1	Wegverkeerslawaaï	5
5.	Ontheffing Wet geluidhinder	7
5.1	Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	7
5.2	Maatregelen bij de ontvanger	7
6.	Conclusie en aanbevelingen	8

Bijlagen

Bijlage 1	: Luchtfoto + situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	: Verkeersgegevens gemeente Bernheze

1. Inleiding

Er is aan M & A Milieuadviesbureau opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in het kader van de procedure voor de nieuwbouw van twee nieuwe woningen het Klein Kantje en Kantje ong. te Nistelrode. In verband hiermee, dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De nieuwe woningen worden geprojecteerd in het invloedsgebied van het Klein Kantje, Kantje en Plattedel. Andere wegen liggen op een dusdanige afstand van de nieuwe woningen of zijn vanwege de lage intensiteit niet relevant, waardoor deze niet getoetst hoeven te worden conform de Wet geluidhinder. Wel is de Maxend (30 km/h weg) meegenomen vanwege de aanzienlijke verkeersintensiteit.

In deze rapportage zullen de geluidsbelastingen (wegverkeer) op de maatgevende gevels van de woningen worden bepaald, op de grens van het bouwvlak. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder.

Aan de hand van de gecumuleerde geluidsbelastingen op de gevels van de woningen kan in een later stadium de minimaal benodigde gevelwering worden bepaald.

De situatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

2.1 Wegverkeerslawaaai

In de Wet geluidhinder (1-1-2013) zijn voor wegverkeerslawaaai zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaai 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

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van 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 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de nieuwe woning als nieuwe situatie gezien dient te worden. De wegen buiten de bebouwde kom hebben een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB voor het Klein Kantje, Kantje en Plattedel (60 km/h).

2.2 Hogere waardeprocedure

Via een hogere waarde procedure kan van de voorkeursgrenswaarde worden afgeweken tot de hoogst toelaatbare geluidsbelasting. Of én in hoeverre deze afwegingsruimte tussen de voorkeursgrenswaarde en de hoogst toelaatbare geluidsbelasting wordt gebruikt, is ter beoordeling van het college van de gemeente Bernheze.

Het college van de gemeente Bernheze mag hogere waarden slechts verlenen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer, ondoeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a lid 5 Wgh).

3. Uitgangspunten

3.1 Wegverkeer

De gemeente Bernheze (mevrouw J. van der Wel) heeft verkeersgegevens ter beschikking gesteld voor de Maxend. Hiervan waren tellingen voorhanden van 2014 en 2016. Voor onderhavige locatie is voor het planjaar 2027 de etmaalintensiteit gehanteerd uit het verkeersmodel 2030. Ook de intensiteit van het Kantje is hieruit afgeleid. Het Klein Kantje en de aansluitende Plattedel gelden als plaatselijke bestemmingswegen en hiervoor wordt als worst case benadering een etmaalintensiteit van 200 voertuigen aangehouden. De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en de wegdektypes staan in tabel 3.1.

Tabel 3.1 : Verkeersgegevens wegen voor prognosejaar 2027

Weg	Etmaalintensiteit 2027	Wegdektype	Rijsnelheid [km/h]
Klein Kantje / Kantje	200	DAB	60
Plattedel	200	DAB	60
Kantje	400 / 200	DAB	60
Maxend	3.700 / 3.600	DAB	30

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidsbelastingen bepaald op de gevels van de twee nieuwe woning.

De volledige invoergegevens (o.a. verdeling over de etmaalperioden en voertuigcategorieën) voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

De nieuwe woningen worden geprojecteerd in het invloedsgebied van de Klein Kantje, Kantje en de Plattedel. Ook de weg Maxend is meegenomen, ondanks dat dit een 30 km/h weg betreft. Qua verkeersintensiteit is deze weg als relevant te beschouwen.

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. Toetsing aan de grenswaarden geschiedt per weg. De berekeningen zijn uitgevoerd op waarnemhoogten van 1.5, 5.0 en 7.5 m overeenkomend met de begane grond, eerste en tweede verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 (2012) en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V4.10). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor die is gebruikt bij de berekeningen bedraagt 0.9, buiten de verhardingen (factor 0). De resultaten staan vermeld in tabellen 4.1a en 4.1b, waarbij de geluidbelastingen van de individuele wegen (inclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012) en gecumuleerd (exclusief aftrek conform artikel 3.4 RMG 2012).

Tabel 4.1a : Geluidbelastingen L_{den} woning 1 aan het Klein Kantje

	L_{den} [dB] 2027		
Rekenpunt	Klein Kantje / Plattedel	Kantje	Cumulatief
Voorgevel	45	21	50
Linker zijgevel	40	31	46
Rechter zijgevel	41	32	46
Achtergevel	28	35	42

Tabel 4.1b : Geluidbelastingen L_{den} woning 2 aan het Kantje

	L_{den} [dB] 2027		
Rekenpunt	Klein Kantje / Plattedel	Kantje	Cumulatief
Voorgevel	24	48	53
Linker zijgevel	30	44	49
Rechter zijgevel	31	43	48
Achtergevel	33	26	40

Opmerkingen tabellen 4.1a en 4.1b:

- : voor de locatie van de rekenpunten wordt verwezen naar bijlage 2
- : de vermelde geluidsniveaus zijn de maximale waarde voor de begane grond, eerste en tweede verdieping

Geconcludeerd kan worden dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden op de nieuwe woningen. Dit betekent dat verder geen maatregelen overwogen dienen te worden. De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5. Ontheffing Wet geluidhinder

5.1 Overschrijdingen ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als gevolg van het wegverkeer op het Klein Kantje, Kantje en Plattedel niet wordt overschreden. Er hoeft dus geen hogere waarde procedure te worden gevolgd.

5.2 Maatregelen bij de ontvanger

De geluidswering van de gevels zal moeten voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Hierbij dient de karakteristieke geluidswering van de gevel niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de berekende geluidsbelasting en 33 dB voor verblijfsgebieden het gebouw, met een minimum van 20 dB.

Als uitgangspunt voor de berekening van de gevelwering dienen de ongecorrigeerde geluidsbelastingen gebruikt worden. Deze bedraagt respectievelijk 50 en 53 dB voor de beide woningen, zodat de minimale gevelwering 17 en 20 dB dient te bedragen. Dit wordt reeds bewerkstelligd door de minimale eis volgens het Bouwbesluit van 20 dB.

6. Conclusie en aanbevelingen

Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden op de gevels van de geluidgevoelige bestemming. De voorkeursgrenswaarde bedraagt bij nieuwe bestemmingen met een woonfunctie 48 dB. Verder is bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde geluidgevoelige woonfunctie onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 53 (wegen buiten bebouwde kom) en 63 dB (wegen binnen de bebouwde kom) mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek, Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012) op de gevels van de woningen niet wordt overschreden.

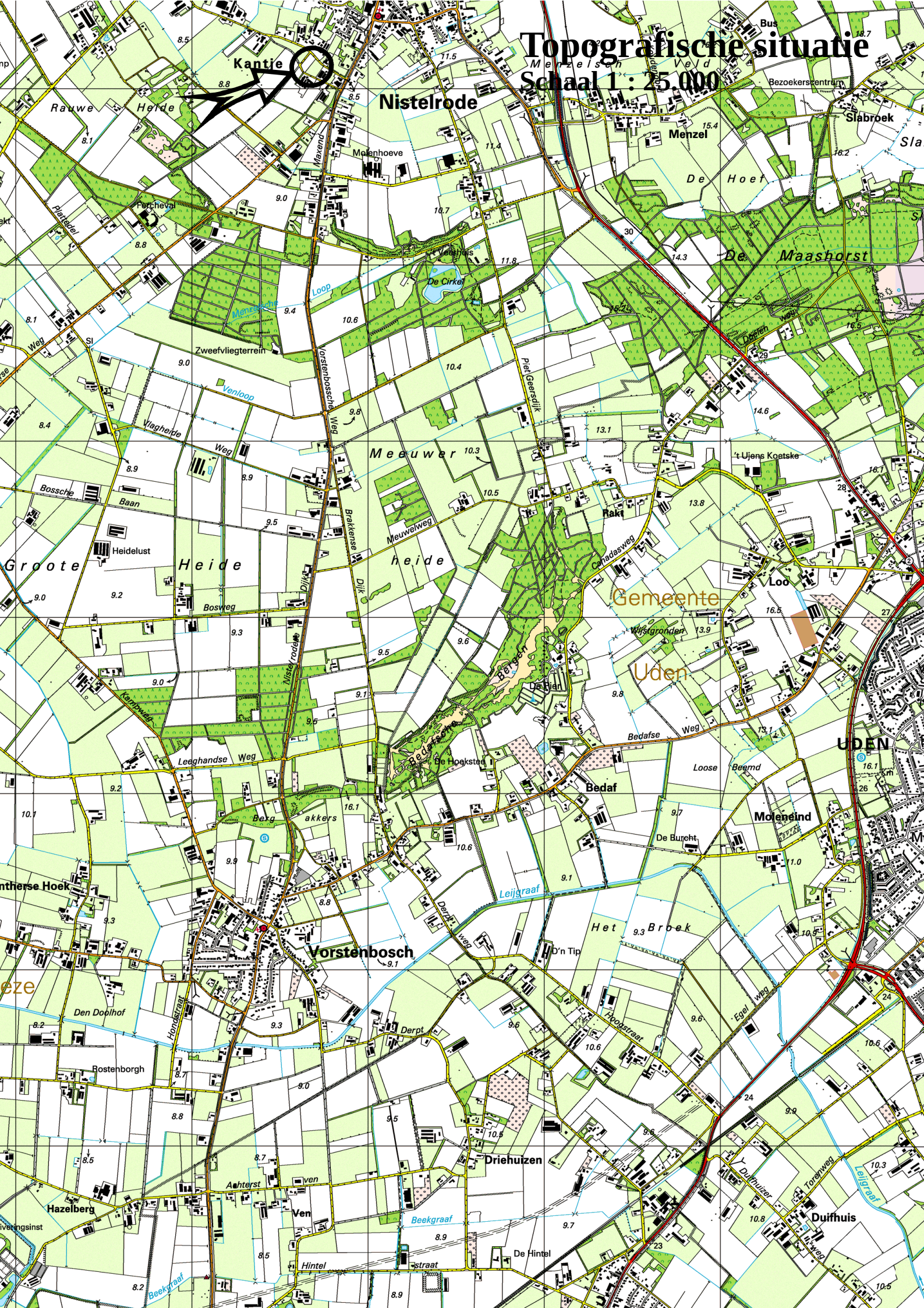
De hoogste geluidsbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB. De geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (-5 dB voor de wegen ter plaatse). Aanvullende maatregelen hoeven hierdoor niet te worden overwogen.

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

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

Topografische situatie

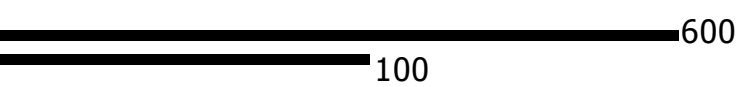
Schaal 1 : 25.000





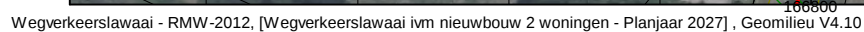
Google Earth

voet
meter

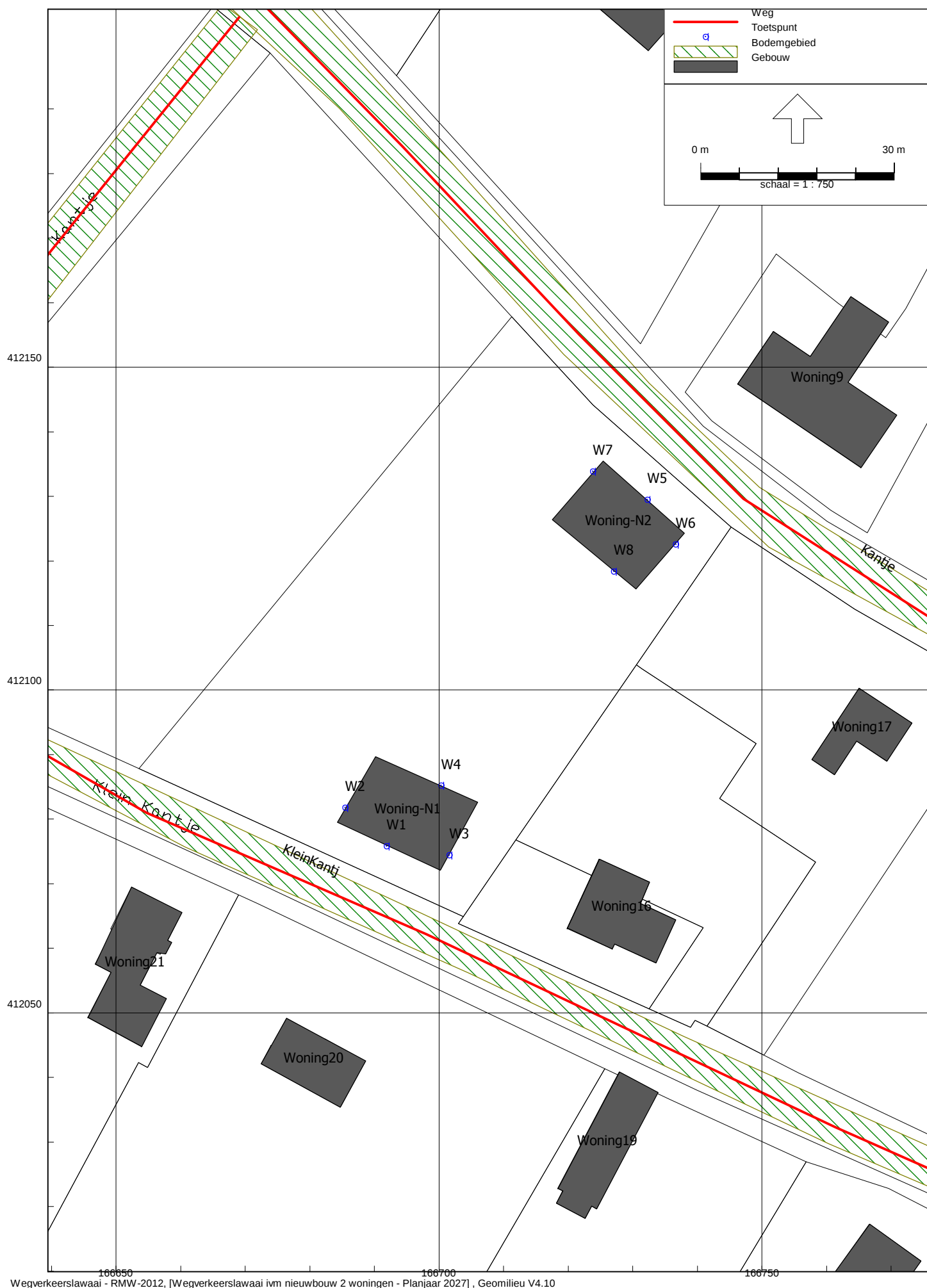




Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawai







Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Planjaar 2027

Model eigenschap

Omschrijving	Planjaar 2027
Verantwoordelijke	Wil
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wil op 17-1-2017
Laatst ingezien door	Wil op 17-1-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,90
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: Planjaar 2027

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kantje	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Klein Kantje / Plattedel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Kantje Kantje Klein Kantje / Plattedel	31	0	15:02, 17 jan 2017	-7	2	Maxend1	Maxend noordelijk van Kantje	Polylijn	166956,85	412199,64
	32	0	15:23, 17 jan 2017	-9	2	Maxend2	Maxend zuidelijk van Kantje	Polylijn	166881,56	412046,47
	29	1	15:19, 17 jan 2017	-3	2	Kantje	Kantje	Polylijn	166877,10	412050,14
	30	1	15:20, 17 jan 2017	-5	2	Kantje	Kantje	Polylijn	166670,34	412206,88
	28	2	15:19, 17 jan 2017	-1	2	KleinKantj	Klein Kantje / Plattedel	Polylijn	166669,00	412204,20

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min. RH	Max. RH	Min. AH	Max. AH	ISO M	Hdef.
Kantje Kantje Klein Kantje / Plattedeel	166881,69	412046,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
	166786,18	411811,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
	166672,57	412206,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
	166609,16	412249,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
	166846,28	411990,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
Kantje Kantje Klein Kantje / Plattedeel	5	170,36	170,36	35,60	49,48	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	6	254,52	254,52	23,22	61,97	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	7	259,40	259,40	31,26	59,28	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	5	74,92	74,92	14,21	20,69	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
	11	371,58	371,58	13,13	70,11	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Kantje	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Kantje	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
Klein Kantje / Plattedel	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	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)	%MV(A)
Kantje Kantje Klein Kantje / Plattedel	--	True	3700,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	--	89,80	94,80	91,10	--	5,20	2,90
	--	True	3600,00	6,70	3,62	0,64	--	--	--	--	--	89,80	94,80	91,10	--	5,20	2,90
	--	False	400,00	6,90	2,50	0,90	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50
	--	False	200,00	6,90	2,50	0,90	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50
	--	False	200,00	6,90	2,50	0,90	--	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
	3,00	--	5,00	2,30	5,90	--	--	--	--	--	222,61	126,98	21,57	--	12,89	3,88	0,71
Kantje	3,00	--	5,00	2,30	5,90	--	--	--	--	--	216,60	123,54	20,99	--	12,54	3,78	0,69
Kantje	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	26,22	9,50	3,42	--	0,69	0,25	0,09
Klein Kantje / Plattedeel	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	13,11	4,75	1,71	--	0,34	0,12	0,04
	2,50	--	2,50	2,50	2,50	--	--	--	--	--	13,11	4,75	1,71	--	0,34	0,12	0,04

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	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 (D)	Totaal
Kantje	--	12,40	3,08	1,40	--	81,28	86,46	95,99	96,21	100,68	98,14	91,77	87,14		104,62
	--	12,06	3,00	1,36	--	81,16	86,34	95,87	96,10	100,56	98,02	91,65	87,02		104,50
	--	0,69	0,25	0,09	--	69,53	77,47	83,35	89,73	96,16	92,56	85,75	75,46		98,79
Klein Kantje / Plattedeel	--	0,34	0,12	0,04	--	66,52	74,46	80,34	86,72	93,15	89,55	82,74	72,45		95,78
	--	0,34	0,12	0,04	--	66,52	74,46	80,34	86,72	93,15	89,55	82,74	72,45		95,78

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Kantje	77,00	81,65	90,63	92,27	97,23	94,41	87,90	82,02	100,74	70,77	76,09	85,33	86,15
Kantje	76,88	81,53	90,51	92,15	97,11	94,29	87,78	81,90	100,62	70,65	75,97	85,21	86,03
Klein Kantje / Plattedel	65,13	73,06	78,94	85,33	91,75	88,15	81,34	71,05	94,38	60,69	68,62	74,50	80,89
	62,12	70,05	75,93	82,32	88,74	85,14	78,33	68,04	91,37	57,68	65,61	71,49	77,88
	62,12	70,05	75,93	82,32	88,74	85,14	78,33	68,04	91,37	57,68	65,61	71,49	77,88

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) 125	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Kantje	90,52	87,89	81,55	76,70	--	--	--	--	--	--	--	--
	90,40	87,77	81,43	76,58	--	--	--	--	--	--	--	--
	87,32	83,71	76,91	66,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Kantje	84,30	80,70	73,89	63,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Klein Kantje / Plattedel	84,30	80,70	73,89	63,60	--	--	--	--	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (p4)	Totaal
Kantje	--	--
Kantje	--	--
Klein Kantje / Plattedel	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maatveld	Hdef.
	38	0 15:13, 17 jan 2017	17 jan 2017	-11	3	W1	Voorgevel woning Klein Kantje	Punt	166691,90	412075,84	0,00	Relatief
	39	0 15:13, 17 jan 2017	17 jan 2017	-17	3	W2	Linker zijgevel woning Klein Kantje	Punt	166685,48	412081,80	0,00	Relatief
	40	0 15:13, 17 jan 2017	17 jan 2017	-23	3	W3	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	Punt	166701,60	412074,44	0,00	Relatief
	41	0 15:14, 17 jan 2017	17 jan 2017	-29	3	W4	Achtergevel woning Klein Kantje	Punt	166700,35	412085,24	0,00	Relatief
	42	0 15:14, 17 jan 2017	17 jan 2017	-35	3	W5	Voorgevel woning Kantje	Punt	166732,26	412129,52	0,00	Relatief
	43	0 15:14, 17 jan 2017	17 jan 2017	-41	3	W6	Linker zijgevel woning Kantje	Punt	166736,68	412122,59	0,00	Relatief
	44	0 15:15, 17 jan 2017	17 jan 2017	-47	3	W7	Rechter zijgevel woning Kantje	Punt	166723,86	412133,85	0,00	Relatief
	45	0 15:15, 17 jan 2017	17 jan 2017	-53	3	W8	Achtergevel woning Kantje	Punt	166727,09	412118,36	0,00	Relatief

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

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

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
25		0	14:58, 17 jan 2017	Maxend	Maxend	Polygoon	166912,01	412117,76	19	869,71	4834,72
26		0	14:56, 17 jan 2017	Kleinkantj	Klein Kantje / Plattedel	Polygoon	166847,87	411995,05	21	759,20	2184,41
27		0	14:57, 17 jan 2017	Kantje	Kantje	Polygoon	166611,28	412252,17	17	692,32	2387,28

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaï ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	6,37	88,03	0,00
	4,51	74,43	0,00
	6,56	92,16	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maatveld	Hdef.	Vormpunten
	1	0	14:28, 17 jan 2017	Woning1	Woning	Polygoon	166781,92	411881,22	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	2	0	14:28, 17 jan 2017	Woning2	Woning	Polygoon	166829,24	411873,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	3	0	14:29, 17 jan 2017	Woning3	Woning	Polygoon	166863,69	411902,63	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	4	0	14:29, 17 jan 2017	Woning4	Woning	Polygoon	166850,84	411938,26	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	5	0	14:29, 17 jan 2017	Woning5	Woningen	Polygoon	166904,48	412040,58	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	6	0	14:29, 17 jan 2017	Woning6	Woningen	Polygoon	166933,03	412098,35	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	7	0	14:31, 17 jan 2017	Woning7	Woningen	Polygoon	166893,49	412127,08	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	8	0	14:31, 17 jan 2017	Woning8	Woningen	Polygoon	166916,60	412166,13	8,00	8,00	0,00	Relatief	16
	9	0	14:31, 17 jan 2017	Woning9	Woning	Polygoon	166746,28	412147,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	10	0	14:32, 17 jan 2017	Woning10	Woning	Polygoon	166717,41	412224,34	8,00	8,00	0,00	Relatief	5
	11	0	14:32, 17 jan 2017	Woning11	Woning	Polygoon	166701,79	412246,32	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	12	0	14:32, 17 jan 2017	Woning12	Woning	Polygoon	166683,78	412248,01	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	13	0	14:32, 17 jan 2017	Woning13	Woning	Polygoon	166641,74	412261,30	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	14	0	14:32, 17 jan 2017	Woning14	Woning	Polygoon	166624,99	412273,31	8,00	8,00	0,00	Relatief	14
	15	0	14:54, 17 jan 2017	Gebouw15	Elektrahuisje	Polygoon	166794,12	412034,20	4,50	4,50	0,00	Relatief	4
	16	0	14:33, 17 jan 2017	Woning16	Woning	Polygoon	166719,86	412063,10	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	17	0	14:33, 17 jan 2017	Woning17	Woning	Polygoon	166765,07	412100,31	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	18	0	14:33, 17 jan 2017	Woning18	Woning	Polygoon	166766,67	412017,28	8,00	8,00	0,00	Relatief	16
	19	0	14:33, 17 jan 2017	Woning19	Woning	Polygoon	166727,93	412040,84	8,00	8,00	0,00	Relatief	8
	20	0	14:33, 17 jan 2017	Woning20	Woning	Polygoon	166676,40	412049,17	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	21	0	14:34, 17 jan 2017	Woning21	Woning	Polygoon	166652,41	412069,48	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	22	0	14:34, 17 jan 2017	Woning22	Woning	Polygoon	166826,38	412015,42	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	23	0	14:34, 17 jan 2017	Woning23	Horecabedrijf	Polygoon	166851,52	412030,10	7,00	7,00	0,00	Relatief	12
	24	0	14:35, 17 jan 2017	Woning24	Tankstation	Polygoon	166830,04	412066,60	5,00	5,00	0,00	Relatief	14
	36	0	15:12, 17 jan 2017	Woning-N1	Nieuwe R-v-R woning	Polygoon	166700,20	412072,10	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	37	0	15:12, 17 jan 2017	Woning-N2	Nieuwe R-v-R woning	Polygoon	166738,00	412124,26	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Klein Kantje / Kantje, Nistelrode

M&A Omgeving BV
Januari 2017

Model: Planjaar 2027
Wegverkeerslawaai ivm nieuwbouw 2 woningen - Klein Kantje / Kantje, Nistelrode
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min. lengte	Max. lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	42,80	114,32	10,31	11,08	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	33,05	66,84	6,95	9,44	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	46,92	137,28	11,20	12,33	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	31,35	60,84	7,06	8,61	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	81,95	292,19	1,00	26,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	74,77	294,60	11,29	26,09	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	55,10	152,99	0,44	9,56	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	57,17	159,38	0,29	9,91	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	88,18	305,44	6,90	23,05	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	75,15	283,29	9,46	26,93	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	65,79	239,00	10,39	22,75	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	81,95	302,53	3,96	26,20	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	38,90	73,85	3,52	10,98	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	132,14	484,46	2,20	22,97	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,19	26,18	3,92	6,68	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	52,90	145,88	0,88	11,81	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	46,16	95,49	4,21	13,28	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	83,55	235,64	1,84	11,17	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	58,57	148,54	0,86	20,38	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	44,12	113,07	8,07	13,99	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	69,48	186,76	0,67	13,21	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	42,06	98,98	2,17	10,97	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	112,71	651,97	0,58	24,64	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	84,96	294,07	0,42	14,44	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	58,64	206,38	11,75	17,57	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	57,12	197,28	11,42	16,88	Woonfunctie	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaa

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai; excl. correctie art. 3.4 RMG
 Klein Kantje / Kantje, Nistelrode; geluidsniveaus tgv alle wegen

M&A Omgeving BV
 Januari 2017

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning Klein Kantje	1,50	49,2	44,8	40,3	49,7
W1_B	Voorgevel woning Klein Kantje	5,00	49,2	44,8	40,4	49,7
W1_C	Voorgevel woning Klein Kantje	7,50	48,8	44,4	39,9	49,3
W2_A	Linker zijgevel woning Klein Kantje	1,50	44,6	40,2	35,8	45,1
W2_B	Linker zijgevel woning Klein Kantje	5,00	45,1	40,7	36,2	45,6
W2_C	Linker zijgevel woning Klein Kantje	7,50	45,0	40,6	36,1	45,5
W3_A	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	1,50	45,4	41,1	36,5	45,9
W3_B	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	5,00	45,8	41,5	36,9	46,3
W3_C	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	7,50	45,7	41,4	36,8	46,2
W4_A	Achtergevel woning Klein Kantje	1,50	38,8	34,5	29,8	39,3
W4_B	Achtergevel woning Klein Kantje	5,00	40,4	36,1	31,4	40,9
W4_C	Achtergevel woning Klein Kantje	7,50	41,2	36,8	32,2	41,6
W5_A	Voorgevel woning Kantje	1,50	52,1	47,7	43,2	52,6
W5_B	Voorgevel woning Kantje	5,00	52,2	47,8	43,3	52,7
W5_C	Voorgevel woning Kantje	7,50	51,8	47,5	43,0	52,4
W6_A	Linker zijgevel woning Kantje	1,50	48,3	43,9	39,4	48,8
W6_B	Linker zijgevel woning Kantje	5,00	48,7	44,3	39,8	49,2
W6_C	Linker zijgevel woning Kantje	7,50	48,5	44,1	39,6	49,0
W7_A	Rechter zijgevel woning Kantje	1,50	47,3	42,9	38,4	47,8
W7_B	Rechter zijgevel woning Kantje	5,00	47,6	43,2	38,8	48,2
W7_C	Rechter zijgevel woning Kantje	7,50	47,5	43,1	38,6	48,0
W8_A	Achtergevel woning Kantje	1,50	36,7	32,4	27,6	37,1
W8_B	Achtergevel woning Kantje	5,00	38,3	34,0	29,2	38,7
W8_C	Achtergevel woning Kantje	7,50	39,1	34,8	30,0	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kantje
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning Klein Kantje	1,50	18,6	14,2	9,7	19,1
W1_B	Voorgevel woning Klein Kantje	5,00	19,8	15,4	10,9	20,3
W1_C	Voorgevel woning Klein Kantje	7,50	20,5	16,1	11,6	21,0
W2_A	Linker zijgevel woning Klein Kantje	1,50	28,1	23,7	19,2	28,6
W2_B	Linker zijgevel woning Klein Kantje	5,00	29,5	25,1	20,7	30,1
W2_C	Linker zijgevel woning Klein Kantje	7,50	30,4	26,0	21,5	30,9
W3_A	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	1,50	29,0	24,6	20,1	29,5
W3_B	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	5,00	30,8	26,4	21,9	31,3
W3_C	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	7,50	31,7	27,3	22,8	32,2
W4_A	Achtergevel woning Klein Kantje	1,50	32,4	28,0	23,5	32,9
W4_B	Achtergevel woning Klein Kantje	5,00	34,1	29,7	25,3	34,6
W4_C	Achtergevel woning Klein Kantje	7,50	34,8	30,4	26,0	35,4
W5_A	Voorgevel woning Kantje	1,50	47,0	42,6	38,2	47,5
W5_B	Voorgevel woning Kantje	5,00	47,1	42,7	38,3	47,6
W5_C	Voorgevel woning Kantje	7,50	46,7	42,3	37,9	47,2
W6_A	Linker zijgevel woning Kantje	1,50	42,9	38,5	34,1	43,5
W6_B	Linker zijgevel woning Kantje	5,00	43,3	38,9	34,4	43,8
W6_C	Linker zijgevel woning Kantje	7,50	43,0	38,6	34,1	43,5
W7_A	Rechter zijgevel woning Kantje	1,50	42,1	37,7	33,3	42,6
W7_B	Rechter zijgevel woning Kantje	5,00	42,4	38,0	33,6	42,9
W7_C	Rechter zijgevel woning Kantje	7,50	42,2	37,8	33,3	42,7
W8_A	Achtergevel woning Kantje	1,50	23,7	19,3	14,9	24,2
W8_B	Achtergevel woning Kantje	5,00	25,1	20,6	16,2	25,6
W8_C	Achtergevel woning Kantje	7,50	25,8	21,4	16,9	26,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Planjaar 2027
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Klein Kantje / Plattedel
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W1_A	Voorgevel woning Klein Kantje	1,50	44,1	39,7	35,3	44,6
W1_B	Voorgevel woning Klein Kantje	5,00	44,2	39,8	35,3	44,7
W1_C	Voorgevel woning Klein Kantje	7,50	43,7	39,3	34,9	44,2
W2_A	Linker zijgevel woning Klein Kantje	1,50	39,3	34,9	30,5	39,8
W2_B	Linker zijgevel woning Klein Kantje	5,00	39,7	35,3	30,8	40,2
W2_C	Linker zijgevel woning Klein Kantje	7,50	39,5	35,1	30,6	40,0
W3_A	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	1,50	39,9	35,5	31,0	40,4
W3_B	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	5,00	40,1	35,7	31,3	40,6
W3_C	Rechter zijgevel woning Klein Kantje	7,50	39,8	35,4	31,0	40,3
W4_A	Achtergevel woning Klein Kantje	1,50	25,3	20,9	16,4	25,8
W4_B	Achtergevel woning Klein Kantje	5,00	26,7	22,3	17,9	27,2
W4_C	Achtergevel woning Klein Kantje	7,50	27,5	23,1	18,7	28,1
W5_A	Voorgevel woning Kantje	1,50	21,2	16,8	12,3	21,7
W5_B	Voorgevel woning Kantje	5,00	22,6	18,2	13,7	23,1
W5_C	Voorgevel woning Kantje	7,50	23,3	18,9	14,5	23,8
W6_A	Linker zijgevel woning Kantje	1,50	27,0	22,6	18,2	27,5
W6_B	Linker zijgevel woning Kantje	5,00	28,7	24,3	19,9	29,3
W6_C	Linker zijgevel woning Kantje	7,50	29,5	25,1	20,7	30,1
W7_A	Rechter zijgevel woning Kantje	1,50	27,9	23,5	19,1	28,4
W7_B	Rechter zijgevel woning Kantje	5,00	29,6	25,2	20,7	30,1
W7_C	Rechter zijgevel woning Kantje	7,50	30,5	26,1	21,7	31,0
W8_A	Achtergevel woning Kantje	1,50	29,9	25,5	21,0	30,4
W8_B	Achtergevel woning Kantje	5,00	31,7	27,3	22,8	32,2
W8_C	Achtergevel woning Kantje	7,50	32,4	28,0	23,6	32,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 : Verkeersgegevens gemeente Bernheze

LENGTE RAPPORT

Locatie code 1413
 Locatie naam Maxend
 Locatie plaats Nistelrode
 Locatie omschrijving Tussen Kantje en Laar
 Meting naam Maxend wk36/38
 Periode woensdag 3 september 2014 - woensdag 17 september 2014
 Rijstrook Kantje - Laar (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	5	0	0	5	0,3	0
01:00	0	2	0	1	3	0,2	0
02:00	0	1	0	0	1	0,1	0
03:00	0	2	0	0	2	0,1	0
04:00	0	2	0	0	2	0,1	0
05:00	1	9	0	0	10	0,6	0
06:00	2	29	2	3	36	2,2	0
07:00	4	61	6	7	78	4,7	0
08:00	3	92	5	7	107	6,5	0
09:00	1	75	4	3	83	5,0	0
10:00	2	76	7	6	91	5,5	0
11:00	3	84	6	5	98	6,0	0
12:00	3	87	5	4	99	6,0	0
13:00	4	101	7	7	119	7,2	0
14:00	5	90	6	5	106	6,4	0
15:00	4	104	9	6	123	7,5	0
16:00	8	132	8	9	157	9,5	0
17:00	6	150	5	6	167	10,2	0
18:00	4	92	4	3	103	6,3	0
19:00	3	71	2	2	78	4,7	0
20:00	3	65	2	2	72	4,4	0
21:00	2	41	2	1	46	2,8	0
22:00	1	35	1	0	37	2,2	0
23:00	2	20	0	0	22	1,3	0
Totaal	61	1426	81	77	1645	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	60	1424	80	78	1642	99,9	0
Index	3,7	86,7	4,9	4,8	100,0		
Tot. 0-7	3	50	3	6	62	3,8	0
Index	4,8	80,6	4,8	9,7	100,0		
Tot. 7-19	47	1143	70	67	1327	80,8	0
Index	3,5	86,1	5,3	5,0	100,0		
Tot. 19-24	10	231	7	5	253	15,4	0
Index	4,0	91,3	2,8	2,0	100,0		
Tot. 23-7	4	66	3	6	79	4,8	0
Index	5,1	83,5	3,8	7,6	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 1413
 Locatie naam Maxend
 Locatie plaats Nistelrode
 Locatie omschrijving Tussen Kantje en Laar
 Meting naam Maxend wk36/38
 Periode woensdag 3 september 2014 - woensdag 17 september 2014
 Rijstrook Laar - Kantje (1)

WERKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	6	0	0	6	0,4	0
01:00	0	2	0	0	2	0,1	0
02:00	0	1	0	0	1	0,1	0
03:00	0	2	0	0	2	0,1	0
04:00	1	4	0	0	5	0,3	0
05:00	2	9	0	1	12	0,7	1
06:00	5	40	1	2	48	2,8	3
07:00	4	110	5	6	125	7,3	6
08:00	6	125	4	6	141	8,3	7
09:00	2	68	4	4	78	4,6	5
10:00	2	77	7	3	89	5,2	1
11:00	3	85	6	5	99	5,8	0
12:00	2	87	6	4	99	5,8	0
13:00	3	94	6	7	110	6,4	0
14:00	5	89	6	6	106	6,2	0
15:00	4	109	7	5	125	7,3	0
16:00	5	116	6	10	137	8,0	0
17:00	4	129	6	7	146	8,6	0
18:00	4	100	4	4	112	6,6	4
19:00	3	88	4	4	99	5,8	4
20:00	3	69	2	2	76	4,5	4
21:00	1	36	1	0	38	2,2	2
22:00	1	29	0	0	30	1,8	2
23:00	1	19	0	0	20	1,2	1
Totaal	61	1494	75	76	1706	100,0	40

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	59	1492	78	79	1708	99,9	41
Index	3,5	87,4	4,6	4,6	100,0		
Tot. 0-7	8	63	2	4	77	4,5	4
Index	10,4	81,8	2,6	5,2	100,0		
Tot. 7-19	43	1189	68	68	1368	80,0	24
Index	3,1	86,9	5,0	5,0	100,0		
Tot. 19-24	9	241	8	7	265	15,5	13
Index	3,4	90,9	3,0	2,6	100,0		
Tot. 23-7	8	79	2	4	93	5,4	4
Index	8,6	84,9	2,2	4,3	100,0		

