

Bijlage 1

(Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wilhelminastraat 3, Nistelrode,
Nipa Milieutechniek, 3 december 2014)

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WILHELMINASTRAAT

TE

NISTELRODE

PROJECT: 14404

VERANTWOORDING

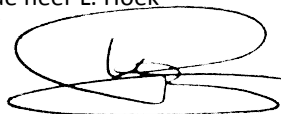
Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI WILHELMINASTRAAT
NISTELRODE

Opdrachtgever Buro Otto
Burgemeester van Erpstraat 20a
5351 AW Berghem

Rapportnummer 14404

Datum 3 december 2014

Projectleider de heer L. Hoek

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'L' followed by a horizontal line and a small flourish.

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58
fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl
info@nipamilieu.nl

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	5
3 UITGANGSPUNTEN	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 VERKEERSGEGEVENS	6
3.3 OVERIGE GEGEVENS	6
4 GELUIDBELASTINGEN	8
4.1 ALGEMEEN	8
5 CONCLUSIE	9

Bijlage

1	Situatie en ingevoerd rekenmodel
2	Invoergegevens rekenmodel
3	Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Buro Otto te Berghem heeft NIPA milieutechniek b.v. te Oss in verband met de invulling van een bestemmingsplan met een nieuwe woning binnen een bouwvlak van de Wilhelminastraat te Nistelrode in de gemeente Bernheze, een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning tengevolge van het wegverkeerslawaaï te bepalen. De woning ondervindt een geluidbelasting die wordt veroorzaakt door het wegverkeer op de Wilhelminastraat en de Kromstraat. Op deze in een woonwijk gelegen wegen bedraagt de wettelijke maximum snelheid van het wegverkeer 30 kilometer per uur. De Wet geluidhinder is in deze situatie niet van toepassing. De geluidbelasting wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening bepaald voor toetsing aan het bouwbesluit. De situatie is weergegeven in figuur 1, bijlage 1.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever Buro Otto te Berghem,
- verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens in overleg met de gemeente Bernheze,
- kadastrale gegevens.

2 NORMSTELLING

Op grond van de *Wet Geluidhinder* (Wgh, 1 januari 2007) bevinden zich langs wegen geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/uur gebieden. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming (onder andere woningen) aan wettelijke grenswaarden te voldoen.

De nieuwe woning is geprojecteerd binnen de bebouwde kom aan de Wilhelminastraat te Nistelrode. De locatie ondervindt een geluidbelasting van het wegverkeer op de Wilhelminastraat en de Kromstraat.

Zoals uit het voorgaande kan worden geconcludeerd geldt voor straten die zijn ondergebracht in een 30 km/uur-gebied geen wettelijke geluidszone en is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï in nieuwe situaties op grond van de *Wet geluidhinder* niet aan de orde .

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidsniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Met de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer wordt bepaald of de gevels van de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen voldoen aan het bouwbesluit. De normstelling is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Normstelling bouwbesluit

Geluidwering gevel	Woonfunctie	Woonfunctie binnen woongebouw
GA;k verblijfsgebied (vg)	$L_{den} - 33$	$L_{den} - 33$
GA;k verblijfsruimte (vr)	$G_{A;k} \text{ vg} - 2 \text{ dB(A)}$	$G_{A;k} \text{ vr} - 2 \text{ dB(A)}$
Min. eis $G_{A;k} \text{ vg/vr}$	Min. 20 dB(A)	Min. 20 dB(A)

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De nieuwe woning is geprojecteerd binnen de bebouwde kom aan de Wilhelminastraat te Nistelrode. De locatie ondervindt een geluidbelasting van het wegverkeer op de Wilhelminastraat en Kromstraat.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. In de navolgende tabel wordt de verkeersintensiteit voor het jaar 2025, in de dag-, avond-, en nachtperiode, verdeeld naar voertuigcategorieën van de voor dit onderzoek relevante wegvakken weergegeven.

Voor de verkeersgegevens van de betrokken wegen is contact opgenomen met de gemeente Bernheze. Volgens opgave zijn er geen verkeersstellingen van deze straten beschikbaar maar kan worden aangenomen dat het lokale verkeersaanbod op deze wegen niet van enige betekenis, dan wel niet relevant is voor de geluidbelasting. In overleg is een etmaalintensiteit gehanteerd van 500 voertuigen per etmaal. De verdeling van de voertuigcategorieën per etmaalperiode is ontleend aan het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “*Handreiking omgevingslawaaï*”, September 2004. De wegen zijn hierbij als 30 km-zones beschouwd. De aanwezige wegdekverharding op beide wegen is ‘dichtasfaltbeton’ (Dab, referentiewegdek). In tabel 3 en in bijlage 2 zijn de gehanteerde verkeersgegevens overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2025, Wilhelminastraat en Kromstraat

	Verdeling (%):			Intensiteit (mvt/uur):			Snelheid (km/u):	Wegdek:
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
500 mvt/etmaal:								
Uurlintensiteit (%):	7,2	2,4	0,7				30	Dab
Lichte motorvoertuigen	97,0	97,9	98,5	34,9	11,75	3,45		
Middelzware motorvoertuigen	2,0	1,4	0,7	0,72	0,17	0,02		
Zware motorvoertuigen	1,0	0,7	0,5	0,36	0,08	0,02		

3.3 Overige gegevens

Als waarneemhoogte wordt 4,5 meter ten opzichte van de maaiveldhoogte aangehouden, zijnde maatgevende hoogte ter plaatse van de geluidgevoelige ruimten van de woning. De woningen bestaan uit twee woonlagen.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaai, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2.60. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Voor de overige eventuele geluidreflecterende bodemgebieden zoals rijbanen en erfverhardingen is een bodemfactor van 0,0 ingevoerd.

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de woningen ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor- en zijgevel van de geplande woningen gelegd.

4 GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelasting L_{den} in het jaar 2025 is berekend op de geluidgevoelige gevels van de geplande woning. Voor situering van de waarneempunten wordt naar figuur 1 in bijlage 1 verwezen.

In tabel 3 is de geluidbelasting in de waarneempunten weergegeven, zoals die op basis van de genoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting L_{den} (dB) Wilhelminastraat	Geluidbelasting L_{den} (dB) Kromstraat	Geluidbelasting L_{den} (dB) totaal
01	Voorgevel (oost)	4,5	49	39	50
02	Zijgevel (noord)	4,5	44	23	44
03	Zijgevel (zuid)	4,5	42	39	44
04	Achtergevel (west)	4,5	21	31	31

Uit tabel 3 blijkt dat de hoogst berekende totale geluidsbelasting aan de gevel van de geplande woning ten gevolge van de 30 km/uur weg op de maatgevende waarneemhoogte van 4,5 meter ten hoogste 50 dB bedraagt.

Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de karakteristieke geluidwering G_{ak} van 20 dB mag de gecumuleerde geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB(A) om aan de eis van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Met de berekende geluidbelasting van ten hoogste 50 dB wordt er voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Een nader onderzoek dit aan te tonen is niet nodig.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

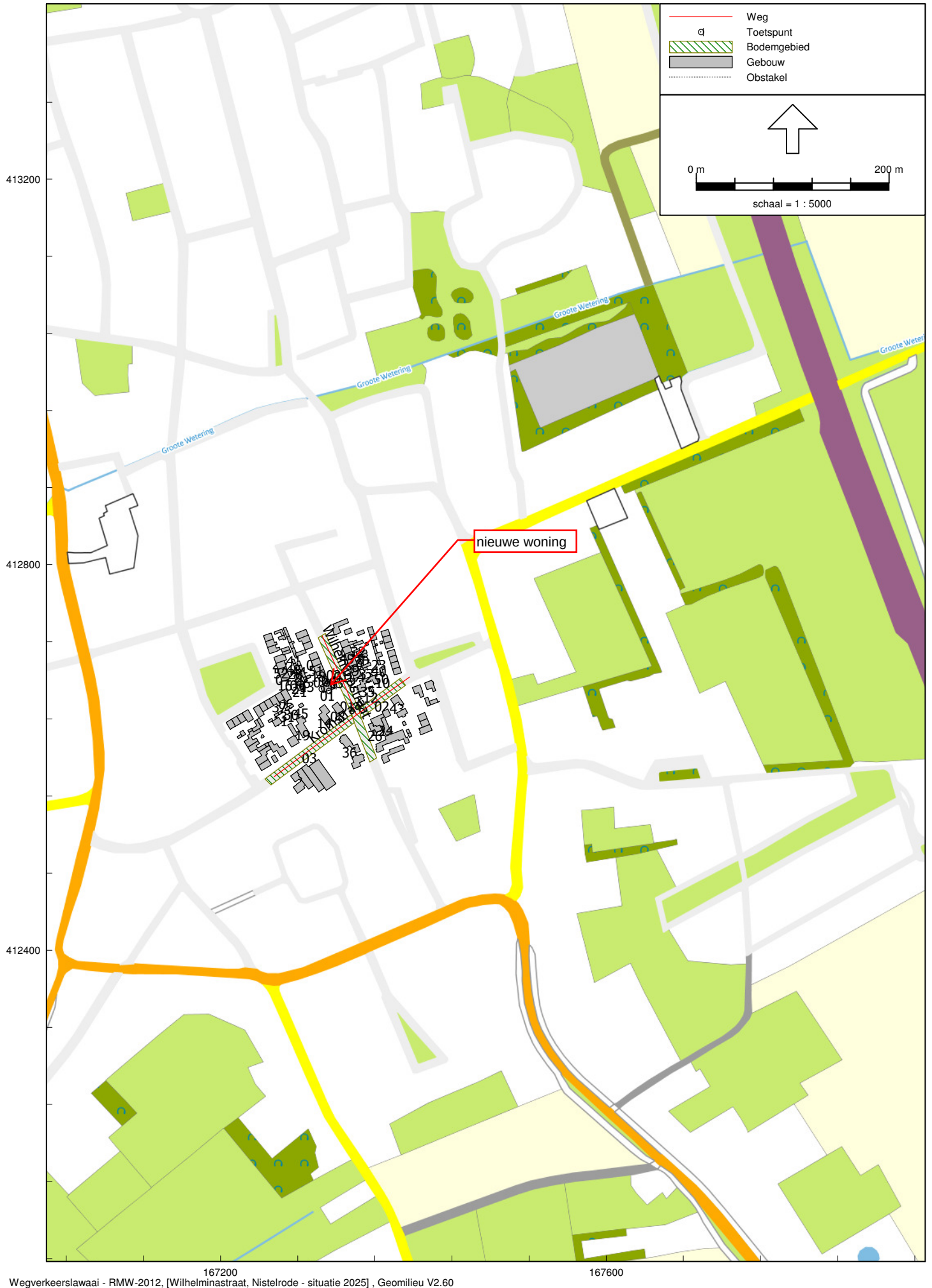
5 CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat de hoogst berekende totale geluidsbelasting aan de gevels van de geplande woning ten gevolge van de 30 km /uur wegen op de maatgevende waarneemhoogte van 4,5 meter ten hoogste 50 dB bedraagt.

Er van uitgaand dat wordt voldaan aan de minimale eis voor de karakteristieke geluidwering G_{ak} van 20 dB mag de gecumuleerde geluidbelasting niet hoger zijn dan 53 dB(A) om aan de eis van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen. Met de berekende geluidbelasting van ten hoogste 50 dB wordt er ruimschoots voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel is niet nodig.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er in deze situatie sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Bijlage 1





Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie 2025

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2025
Verantwoordelijke	leon
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	leon op 2-12-2014
Laatst ingezien door	leon op 3-12-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.60
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: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Wilhelminastraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30
02	Kromstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00		7,20	2,40	0,70	--	--	--	--	--
02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00		7,20	2,40	0,70	--	--	--	--	--

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)
01	97,00	97,90	98,50	--	2,00	1,40	0,70	--	1,00	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,92	11,75	3,45	--	0,72
02	97,00	97,90	98,50	--	2,00	1,40	0,70	--	1,00	0,70	0,50	--	--	--	--	--	34,92	11,75	3,45	--	0,72

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
01	0,17	0,02	--	0,36	0,08	0,02	--	70,34	74,47	82,86	85,82	91,11	88,12	81,52	74,52	65,12
02	0,17	0,02	--	0,36	0,08	0,02	--	70,34	74,47	82,86	85,82	91,11	88,12	81,52	74,52	65,12

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
01	69,02	76,89	80,80	86,20	83,13	76,49	68,84	59,27	62,92	69,90	75,22	80,71	77,55	70,89	62,40
02	69,02	76,89	80,80	86,20	83,13	76,49	68,84	59,27	62,92	69,90	75,22	80,71	77,55	70,89	62,40

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
01	--	--	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
04	achtergevel (west)	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
02	zijgevel (noord)	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
01	voorgevel (oost)	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
03	zijgevel (zuid)	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	rijbaan	0,00
02	rijbaan	0,00
03	rijbaan	0,00

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
02	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	bestaande bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

2-12-2014 17:03:30

[illegible]

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bestaande bebouwing	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: situatie 2025
 Wilhelminastraat, Nistelrode - Nistelrode
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
	verhoogde kruising
1	verhoogde kruising
2	verhoogde kruising

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wilhelminastraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel (oost)	4,50	49,6	44,5	38,9	49,4
02_A	zijgevel (noord)	4,50	44,1	39,1	33,4	43,9
03_A	zijgevel (zuid)	4,50	42,3	37,3	31,6	42,1
04_A	achtergevel (west)	4,50	21,5	16,4	10,8	21,3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kromstraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel (oost)	4,50	39,0	33,9	28,3	38,7
02_A	zijgevel (noord)	4,50	23,0	17,9	12,3	22,7
03_A	zijgevel (zuid)	4,50	39,0	33,9	28,3	38,7
04_A	achtergevel (west)	4,50	31,1	26,1	20,5	30,9

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel (oost)	4,50	50,0	44,9	39,3	49,7
02_A	zijgevel (noord)	4,50	44,2	39,1	33,5	43,9
03_A	zijgevel (zuid)	4,50	44,0	38,9	33,3	43,7
04_A	achtergevel (west)	4,50	31,6	26,5	20,9	31,4