

**Akoestisch onderzoek
Realisatie woning
Van Buerenlaan 31-33
Kwintsheul**

**Opdrachtgever:
Dhr. R.P.A. van der Arend**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Akoestisch onderzoek
Realisatie woning
Van Buerenlaan 31-33
Kwintsheul**

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Opdrachtgever:
Dhr. R.P.A. van der Arend**

Datum : 16 december 2019
Rapportnummer : 20045555-20190993w-1
Status : 1^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Akoestisch onderzoek –
Realisatie woning Van Buerenlaan 31-33 Kwintsheul**

Opdrachtgever: **Dhr. R.P.A. van der Arend
Opstalweg 13
2671 LW Naaldwijk**

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

Projectnummer : 181080

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. UITGANGSPUNTEN	2
2.1. Algemeen	2
2.2. Uitzonderingen zoneringsregime	2
2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model	3
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	4
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Bestaande Situaties	5
3.3. Nieuwe Situaties	5
3.4. Vervangende nieuwbouw	6
3.5. Onderhavige situatie	6
4. REKENRESULTATEN	7
4.1. Geluidbelasting 2030	7
5. CONCLUSIES	9
Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Rekenresultaten
Bijlage 3	Figuren
Bijlage 4	Verkeersgegevens

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Dhr. R.P.A. van der Arend is door Aqua Terra Nova BV in samenwerking met AV-Consulting BV een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting op de gevels van een te realiseren woning aan de Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Areaal Makelaardij is voornemens het plangebied aan de Van Buerenlaan nr. 31 en 33 herin te richten. Het woonhuis aan de Van Buerenlaan 33 wordt verplaatst naar de locatie van de huidige schuur, welke wordt gesloopt. Het woonhuis en bijbehorende kas aan de Van Buerenlaan 31 blijven gehandhaafd. Verder wordt het perceel heringericht met natuurlijke oevers.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren woning vanwege het wegverkeer op de in de omgeving gelegen wegen. Op grond van de Wet Geluidhinder dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd binnen de zones van (spoor-)wegen en industrieterreinen. De woning is gelegen binnen de zone van de Van Buerenlaan, het Slimpad, de Driesprong en de Laan Hertewijk. De overige wegen in de omgeving dragen niet significant bij aan de geluidsbelasting op de gevels van de woning.

Van de Laan Hertewijk waren geen verkeersgegevens voorhanden. Het ligt echter in de rede dat de verkeersintensiteit op deze weg zeer laag zal zijn, evenals op de overige wegen in de omgeving. Gezien de relatief grote afstand van de Laan Hertewijk tot aan de woning zal de geluidsbelasting van deze weg zeer laag zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn voor de Laan Hertewijk dezelfde gegevens gebruikt als voor de Van Buerenlaan.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (RMW 2012; met behulp van GEOMILIEU 5.20). Deze methode geeft in deze situatie de meest representatieve geluidsbelasting.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- 1) Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012.
- 2) Kadastrale gegevens van het gebied zoals gedownload via PDOK (geïmporteerd als GML-files).
- 3) Gegevens met betrekking tot de ligging en de hoogte van de gebouwen zoals gedownload via PDOK (3D Gebouwhoogte NL; geïmporteerd als GML-files).
- 4) Google Earth ondergrond van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
- 5) Situatietekening van het project getekend door Waterstudio, projectnummer W1861, tekeningnummer Si-01, laatste wijziging 26-8-2019.
- 6) Wet Geluidhinder, zoals deze luidt per 1 juli 2012.
- 7) Verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals opgegeven door Omgevingsdienst Haaglanden.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Algemeen

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden van de weg met een breedte die afhankelijk is van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh).

De zone is het aandachtsgebied waarbinnen het akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De zone is van belang voor "**nieuwe situaties**". Gelet op artikel 76 van de Wet geluidhinder is de afdeling **nieuwe situaties niet van toepassing** ten aanzien van **conserverende onderdelen van een bestemmingsplan**. Dit zijn de onderdelen van een bestemmingsplan die slechts een vastlegging betekenen van onderdelen waarin de weg en de nabij gelegen woningen en andere geluidsgevoelige objecten **reeds zijn of worden gerealiseerd** (d.w.z. de bouwvergunning is afgegeven op het moment dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld).

2.2. Uitzonderingen zoneringsregime

Krachtens lid 1 van artikel 74 Wgh heeft iedere weg aan weerszijden een zone die afhankelijk is van het aantal rijstroken en van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte (m)	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
2	200	250

Het eerste lid van artikel 74 Wgh geldt niet met betrekking tot een weg:

- die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
- waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De weg heeft in dat geval geen zone.

2.3. Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Van Buerenlaan 31-33 te Kwintsheul. Areaal Makelaardij is voornemens het plangebied aan de Van Buerenlaan nr. 31 en 33 her in te richten. Het woonhuis aan de Van Buerenlaan 33 wordt verplaatst naar de locatie van de huidige schuur, welke wordt gesloopt. Het woonhuis en bijbehorende kas aan de Van Buerenlaan 31 blijven gehandhaafd. Verder wordt het perceel heringericht met natuurlijke oevers.

De te realiseren woning is gelegen binnen de zone van:

- Van Buerenlaan (60km/uur);
- Slimpad;
- Driesprong;
- Laan Hertewijk.

De overige wegen in de omgeving dragen niet significant bij aan de geluidsbelasting op de gevels van de woning.

Van de Laan Hertewijk waren geen verkeersgegevens voorhanden. Het ligt echter in de rede dat de verkeersintensiteit op deze weg zeer laag zal zijn, evenals op de overige wegen in de omgeving. Gezien de relatief grote afstand van de Laan Hertewijk tot aan de woning zal de geluidsbelasting van deze weg zeer laag zijn. Ten behoeve van het onderzoek zijn voor de Laan Hertewijk dezelfde gegevens gebruikt als voor de Van Buerenlaan.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom van Kwintsheul en is dus gelegen in stedelijk gebied.

In figuur 1 is het plangebied grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatieoverzicht 1

2.4. Invoergegevens ten behoeve van het model

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidsbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende geluidsintensiteit. Dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen 10 jaar wordt verwacht.

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn verstrekt door de Omgevingsdienst Haaglanden. De gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 4. De berekende situatie betreft het jaar 2030.

2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen

Volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder is de "geluidsbelasting" vanwege een weg als volgt gedefinieerd: de geluidsbelasting in L_{den} (dB) op een plaats en vanwege een bron over alle periodes van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189). De geluidsbelasting is met behulp van formule [1] te berekenen.

$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24} \right) \quad [1]$$

Waarin:

L_{den}	gelijk is aan de geluidsbelasting	[dB]
L_{day}	gelijk is aan de geluidsbelasting overdag	[dB(A)]
$L_{evening}$	gelijk is aan de geluidsbelasting in de avond	[dB(A)]
L_{night}	gelijk is aan de geluidsbelasting in de nacht	[dB(A)]

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GEOMILIEU 5.20. De toegepaste rekenmethode is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Op grond van artikel 3.4 van Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 tot 4 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de type keuringseisen.

3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1. Algemeen

De Wet geluidhinder kent verschillende normwaarden voor de ten hoogst toegelaten geluidsbelasting die afhankelijk is van de fase waarin de geluidsgevoelige objecten zich bevinden ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan. Te onderscheiden zijn "bestaande situaties" en "nieuwe situaties".

3.2. Bestaande Situaties

Van een "bestaande situatie" is sprake als weg én woningen reeds bestaan (of mogelijk is gemaakt) op **1 maart 1986** (het tijdstip waarop het onderdeel "bestaande situaties" in werking is getreden). Eén en ander is geregeld in de artikelen 88 t/m 90 Wgh.

3.3. Nieuwe Situaties

Nieuwe situaties ingevolge de Wet geluidhinder zijn situaties waarin door het vaststellen van een bestemmingsplan of herziening van een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige objecten (woningen) of de aanleg van een weg of de reconstructie van een weg mogelijk wordt gemaakt.

Indien binnen de zone van de weg geluidsgevoelige objecten of bestemmingen liggen, zal een akoestisch onderzoek uitgevoerd dienen te worden naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige objecten of naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Tevens dient de doeltreffendheid van geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht waardoor de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare hogere waarde.

Bij het bepalen van geluidsbeperkende maatregelen geldt de volgorde van voorkeur:

- 1) Bronmaatregelen.
- 2) Overdrachtsmaatregelen.
- 3) Gevelmaatregelen.

Op grond van artikel 110a van de Wet geluidhinder kan het College van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen dan de voorkeursgrenswaarde. Dit kan alleen in die gevallen waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidsbelasting binnen de geluidsgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

Tabel 2: Grenswaarden wegverkeerslawaaï nieuwe woning bestaande weg

Situatie: Nieuwe woning/ bestaande weg	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare ge- velbelasting met onthef- fing	Hoogst toelaatbaar bin- nenniveau
Nieuw te bouwen wonin- gen	48 dB	Stedelijk: 63 dB Buitenstedelijk: 53 dB	33 dB
Nieuw te bouwen agrari- sche bedrijfswoning	48 dB	Stedelijk: n.v.t. Buitenstedelijk 58 dB	33 dB
Vervangende nieuwbouw	48 dB	Stedelijk: 68 dB Buitenstedelijk: 58 dB	33 dB

NB: Stedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom alsmede het gebied binnen de bebouwde kom binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Zie artikel 1 van de Wgh voor de exacte definitie.

3.4. Vervangende nieuwbouw

De kwalificatie van een bouwplan als "vervangende nieuwbouw" binnen de zone van een weg betekent dat hierop een ruimere normstelling van toepassing is, e.e.a. is geregeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Voor vervangende nieuwbouw gelden een aantal strikte criteria.

3.5. Onderhavige situatie

De onderhavige situatie betreft een nieuwe situatie, waarbij er een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen de zone van enkele bestaande wegen. Er is in dit geval geen sprake van vervangende nieuwbouw omdat het volume van de nieuwe woning groter zal zijn dan het volume van de te vervangen woning.

De te realiseren woning is gelegen buiten de bebouwde kom (buitenstedelijk gebied). Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 53 dB.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Geluidbelasting 2030

In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren woning. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidbelasting berekend van de omliggende wegen.

De rekenresultaten voor zowel de afzonderlijke wegen als de cumulatieve geluidbelasting zijn te vinden in bijlage 2.

Tabel 3: Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Van Buerenlaan (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidoost gevel	1,5	40	36	30	40
01_B	zuidoost gevel	4,5	42	37	32	42
01_C	zuidoost gevel	7,5	42	37	32	42
02_A	zuidwest gevel	1,5	37	32	27	37
02_B	zuidwest gevel	4,5	38	34	28	38
02_C	zuidwest gevel	7,5	39	34	29	39
03_A	noordoost gevel	1,5	36	32	26	36
03_B	noordoost gevel	4,5	38	33	28	38
03_C	noordoost gevel	7,5	38	34	28	38
04_A	zuidwest gevel achter	1,5	36	31	26	36
04_B	zuidwest gevel achter	4,5	38	33	28	38
04_C	zuidwest gevel achter	7,5	38	34	28	38
05_A	zuidoost gevel achter	1,5	36	32	26	36
05_B	zuidoost gevel achter	4,5	38	34	28	38
05_C	zuidoost gevel achter	7,5	38	34	28	39

Tabel 4: Geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het Slimpad (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidoost gevel	1,5	23	19	13	23
01_B	zuidoost gevel	4,5	25	21	15	25
01_C	zuidoost gevel	7,5	26	22	16	26
02_A	zuidwest gevel	1,5	13	9	3	13
02_B	zuidwest gevel	4,5	13	9	3	13
02_C	zuidwest gevel	7,5	14	10	4	14
03_A	noordoost gevel	1,5	23	19	13	23
03_B	noordoost gevel	4,5	25	21	15	25
03_C	noordoost gevel	7,5	26	22	16	27
04_A	zuidwest gevel achter	1,5	9	5	-1	10
04_B	zuidwest gevel achter	4,5	14	9	4	14
04_C	zuidwest gevel achter	7,5	15	10	5	15
05_A	zuidoost gevel achter	1,5	25	20	15	25
05_B	zuidoost gevel achter	4,5	26	22	16	26
05_C	zuidoost gevel achter	7,5	28	23	18	28

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Driesprong (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidoost gevel	1,5	15	13	6	16
01_B	zuidoost gevel	4,5	19	17	10	20
01_C	zuidoost gevel	7,5	24	21	14	24
02_A	zuidwest gevel	1,5	15	13	6	16
02_B	zuidwest gevel	4,5	19	17	9	20
02_C	zuidwest gevel	7,5	23	21	14	24
03_A	noordoost gevel	1,5	1	-1	-8	2
03_B	noordoost gevel	4,5	3	1	-7	4
03_C	noordoost gevel	7,5	0	-2	-9	1
04_A	zuidwest gevel achter	1,5	14	12	4	15
04_B	zuidwest gevel achter	4,5	18	15	8	18
04_C	zuidwest gevel achter	7,5	22	20	12	23
05_A	zuidoost gevel achter	1,5	6	4	-4	7
05_B	zuidoost gevel achter	4,5	8	6	-2	9
05_C	zuidoost gevel achter	7,5	15	12	5	15

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Laan Hertewijk (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	zuidoost gevel	1,5	20	16	10	20
01_B	zuidoost gevel	4,5	21	17	11	21
01_C	zuidoost gevel	7,5	22	18	12	22
02_A	zuidwest gevel	1,5	14	10	4	14
02_B	zuidwest gevel	4,5	14	10	4	14
02_C	zuidwest gevel	7,5	13	9	3	13
03_A	noordoost gevel	1,5	22	17	12	22
03_B	noordoost gevel	4,5	22	18	12	23
03_C	noordoost gevel	7,5	24	20	14	24
04_A	zuidwest gevel achter	1,5	8	3	-2	8
04_B	zuidwest gevel achter	4,5	10	5	0	10
04_C	zuidwest gevel achter	7,5	0	-4	-10	0
05_A	zuidoost gevel achter	1,5	22	18	12	22
05_B	zuidoost gevel achter	4,5	23	19	13	23
05_C	zuidoost gevel achter	7,5	24	20	14	24

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden door omliggende wegen (na aftrek van 5 dB op grond van art. 110 Wgh). De geluidsbelasting vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van de woning.

5. CONCLUSIES

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden door omliggende wegen (na aftrek van 5 dB op grond van art. 110 Wgh). De geluidsbelasting vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van de woning.

BIJLAGE 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: wegverkeerslawaaai 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
01	Van Buerenlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
02	Slimpad	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
03	De Driesprong	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60
04	Laan Hertewijk	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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))
01	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
02	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
03	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
04	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	Totaal	aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)
01	60	60	--	301,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--
02	60	60	--	301,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--
03	60	60	--	872,00	6,56	3,94	0,68	--	--	--	--	--
04	60	60	--	301,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)
01	--	99,89	99,87	99,88	--	0,07	0,08	0,08	--	0,04	0,05	0,05	--	--
02	--	99,89	99,87	99,88	--	0,07	0,08	0,08	--	0,04	0,05	0,05	--	--
03	--	99,32	99,73	99,38	--	0,34	0,13	0,31	--	0,33	0,13	0,30	--	--
04	--	99,89	99,87	99,88	--	0,07	0,08	0,08	--	0,04	0,05	0,05	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)
01	--	--	--	21,05	7,82	2,10	--	0,01	0,01	--	--	0,01
02	--	--	--	21,05	7,82	2,10	--	0,01	0,01	--	--	0,01
03	--	--	--	56,81	34,26	5,89	--	0,19	0,04	0,02	--	0,19
04	--	--	--	21,05	7,82	2,10	--	0,01	0,01	--	--	0,01

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
01	--	--	--	66,36	74,03	78,90	86,96	94,60	90,95	84,10
02	--	--	--	66,36	74,03	78,90	86,96	94,60	90,95	84,10
03	0,04	0,02	--	70,98	78,70	83,77	91,51	98,99	95,34	88,50
04	--	--	--	66,36	74,03	78,90	86,96	94,60	90,95	84,10

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
01	73,03	62,07	69,75	74,62	82,66	90,30	86,65	79,81	68,73	56,37
02	73,03	62,07	69,75	74,62	82,66	90,30	86,65	79,81	68,73	56,37
03	77,53	68,56	76,25	81,18	89,14	96,74	93,09	86,24	75,19	61,11
04	73,03	62,07	69,75	74,62	82,66	90,30	86,65	79,81	68,73	56,37

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
01	64,05	68,92	76,96	84,60	80,96	74,11	63,03	--	--
02	64,05	68,92	76,96	84,60	80,96	74,11	63,03	--	--
03	68,82	73,87	81,65	89,14	85,49	78,65	67,67	--	--
04	64,05	68,92	76,96	84,60	80,96	74,11	63,03	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--	--	--	--	--
02	--	--	--	--	--	--
03	--	--	--	--	--	--
04	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidoost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	zuidwest gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	noordoost gevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	zuidwest gevel achter	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidoost gevel achter	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Van Buerenlaan	0,00
02	Slimpad	0,00
03	Laan Hertewijk	0,00
04	Driesprong	0,00
05	water	0,00
06	water	0,00
07	water	0,00
08	verhard pad	0,00
09	verhard pad	0,00

Van Buierenlaan 31-33

Ingevoerde items

20045555-20190993
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaai 2030
versie van Van Buierenlaan 31-33 - Van Buierenlaan 31-33
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
	NL.TOP10NL.100837832	10,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100849678	4,93	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100850116	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100845080	4,34	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100847587	5,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100843694	5,26	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102436826	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.102436827	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.102436828	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.100840228	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.120401484	5,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079495	10,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100838760	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079344	9,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100851658	5,82	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102440281	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645193	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645199	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645201	10,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645202	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100844071	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079451	9,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079300	9,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645203	10,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100836698	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.100837429	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100843831	4,92	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100845358	4,07	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100843936	5,37	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100852485	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100851805	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.100845018	5,42	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100849318	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100850711	5,24	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102436829	4,28	0,00	Relatief	overig			0	0	0
24	silo	2,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.102440288	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102449033	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100838947	6,35	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100845721	5,39	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102436830	5,86	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.120401635	5,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100847818	4,11	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102437755	4,60	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100838948	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100839893	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100836586	4,00	0,00	Relatief	tank			0	0	0
	NL.TOP10NL.100838230	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100843676	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.100849355	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.100849665	4,93	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.102437753	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.120401684	4,96	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645208	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645210	4,54	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645211	5,40	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645212	4,00	0,00	Relatief	kas, warenhuis			0	0	0
	NL.TOP10NL.126645213	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079536	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
	NL.TOP10NL.123079345	4,00	0,00	Relatief	overig			0	0	0
01	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0
02	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
03	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0

Model: wegverkeerslawaaï 2030
 versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Model: wegverkeerslawaaï 2030
 versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
04	gebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0
05	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
06	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
07	gebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0
08	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
09	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
10	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
11	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
12	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
13	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
14	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
15	gebouw	9,00	0,00	Relatief				0	0	0
16	gebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0
17	gebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0
18	gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0
19	gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0
20	gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0
21	gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0
22	silo	2,00	0,00	Relatief				0	0	0
23	silo	2,00	0,00	Relatief				0	0	0
25	silo	2,00	0,00	Relatief				0	0	0
26	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0
27	nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
28	nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
29	gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
30	gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
31	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0
32	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0

Model: wegverkeerslawaaai 2030
 versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Van Buerenlaan 31-33

Groepenbeheer

20045555-20190993
Bijlage 1B

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102436830
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845721
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838947
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.120401635
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838948
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102437755
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847818
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100849318
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845018
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851805
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850711
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102449033
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102440288
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102436829
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100839893
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645211
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645210
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645208
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645212
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079345
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079536
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645213
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843676
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838230
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836586
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100849355
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.120401684
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102437753
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100849665
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100852485
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.120401484
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840228
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102436828
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079495
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851658
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079344
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838760
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102436827
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850116
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100849678
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100837832
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845080
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102436826
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843694
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847587
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836698
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645203
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079300
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100837429
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843936
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845358
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843831
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645199
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645201
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102440281
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645193
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844071
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123079451
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126645202
(hoofdgroep)	Gebouw	01	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	Van Buerenlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	zuidoost gevel
(hoofdgroep)	Gebouw	02	gebouw

Van Buerenlaan 31-33

Groepenbeheer

20045555-20190993
Bijlage 1B

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaaï 2030
versie van Van Buerenlaan 31-33 - Van Buerenlaan 31-33
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	Slimpad
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	zuidwest gevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	noordoost gevel
(hoofdgroep)	Gebouw	03	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	Laan Hertewijk
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	Driesprong
(hoofdgroep)	Gebouw	04	gebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	zuidwest gevel achter
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	zuidoost gevel achter
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	water
(hoofdgroep)	Gebouw	05	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	water
(hoofdgroep)	Gebouw	06	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	07	water
(hoofdgroep)	Gebouw	07	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	08	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	08	verhard pad
(hoofdgroep)	Gebouw	09	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	09	verhard pad
(hoofdgroep)	Gebouw	10	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	11	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	12	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	13	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	14	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	16	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	17	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	19	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	20	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	21	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	22	silo
(hoofdgroep)	Gebouw	23	silo
(hoofdgroep)	Gebouw	24	silo
(hoofdgroep)	Gebouw	25	silo
(hoofdgroep)	Gebouw	26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	27	nieuwe woning
(hoofdgroep)	Gebouw	28	nieuwe woning
(hoofdgroep)	Gebouw	29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	30	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	31	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	32	gebouw
Driesprong	Weg	03	De Driesprong
Laan Hertewijk	Weg	04	Laan Hertewijk
Slimpad	Weg	02	Slimpad
Van Buerenlaan	Weg	01	Van Buerenlaan

Van Buerenlaan 31-33

Groepsreducties

20045555-20190993
Bijlage 1C

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaaï 2030

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Driesprong	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Laan Hertewijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Slimpad	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Van Buerenlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: wegverkeerslawaaï 2030

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï 2030
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Gordon op 27-11-2019
Laatst ingezien door	Gordon op 16-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale 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

BIJLAGE 2

Rekenresultaten

Van Buerenlaan 31-33
Van Buerenlaan na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh

20045555-20190993
Bijlage 2A

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Van Buerenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost gevel	1,50	40,08	35,78	30,08	40,20
01_B	zuidoost gevel	4,50	41,53	37,23	31,53	41,65
01_C	zuidoost gevel	7,50	41,73	37,43	31,73	41,85
02_A	zuidwest gevel	1,50	36,65	32,35	26,65	36,77
02_B	zuidwest gevel	4,50	38,34	34,04	28,34	38,46
02_C	zuidwest gevel	7,50	38,59	34,29	28,59	38,71
03_A	noordoost gevel	1,50	36,04	31,74	26,04	36,16
03_B	noordoost gevel	4,50	37,73	33,43	27,73	37,85
03_C	noordoost gevel	7,50	38,02	33,72	28,02	38,14
04_A	zuidwest gevel achter	1,50	35,72	31,42	25,72	35,84
04_B	zuidwest gevel achter	4,50	37,64	33,34	27,64	37,76
04_C	zuidwest gevel achter	7,50	37,96	33,66	27,96	38,08
05_A	zuidoost gevel achter	1,50	36,27	31,97	26,27	36,39
05_B	zuidoost gevel achter	4,50	38,09	33,79	28,09	38,21
05_C	zuidoost gevel achter	7,50	38,45	34,15	28,45	38,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2030
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slimpad
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost gevel	1,50	23,04	18,74	13,04	23,16
01_B	zuidoost gevel	4,50	24,81	20,51	14,81	24,93
01_C	zuidoost gevel	7,50	26,02	21,72	16,02	26,14
02_A	zuidwest gevel	1,50	12,90	8,60	2,90	13,02
02_B	zuidwest gevel	4,50	13,25	8,95	3,25	13,37
02_C	zuidwest gevel	7,50	13,91	9,61	3,91	14,03
03_A	noordoost gevel	1,50	23,32	19,02	13,32	23,44
03_B	noordoost gevel	4,50	25,16	20,86	15,16	25,28
03_C	noordoost gevel	7,50	26,40	22,10	16,40	26,52
04_A	zuidwest gevel achter	1,50	9,45	5,16	-0,54	9,58
04_B	zuidwest gevel achter	4,50	13,76	9,46	3,76	13,88
04_C	zuidwest gevel achter	7,50	14,60	10,30	4,60	14,72
05_A	zuidoost gevel achter	1,50	24,67	20,37	14,67	24,79
05_B	zuidoost gevel achter	4,50	26,36	22,06	16,36	26,48
05_C	zuidoost gevel achter	7,50	27,55	23,25	17,55	27,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Driesprong
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost gevel	1,50	15,49	13,22	5,64	16,13
01_B	zuidoost gevel	4,50	19,42	17,14	9,57	20,05
01_C	zuidoost gevel	7,50	23,57	21,31	13,72	24,21
02_A	zuidwest gevel	1,50	15,40	13,12	5,54	16,03
02_B	zuidwest gevel	4,50	19,17	16,90	9,32	19,81
02_C	zuidwest gevel	7,50	23,37	21,11	13,52	24,01
03_A	noordoost gevel	1,50	1,49	-0,80	-8,37	2,12
03_B	noordoost gevel	4,50	3,28	0,99	-6,58	3,91
03_C	noordoost gevel	7,50	0,47	-1,84	-9,38	1,09
04_A	zuidwest gevel achter	1,50	13,99	11,71	4,14	14,62
04_B	zuidwest gevel achter	4,50	17,53	15,25	7,68	18,16
04_C	zuidwest gevel achter	7,50	22,34	20,08	12,49	22,98
05_A	zuidoost gevel achter	1,50	6,24	3,96	-3,61	6,87
05_B	zuidoost gevel achter	4,50	8,05	5,76	-1,80	8,68
05_C	zuidoost gevel achter	7,50	14,54	12,27	4,69	15,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laan Hertewijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost gevel	1,50	20,14	15,84	10,14	20,26
01_B	zuidoost gevel	4,50	20,97	16,67	10,97	21,09
01_C	zuidoost gevel	7,50	22,04	17,74	12,04	22,16
02_A	zuidwest gevel	1,50	13,90	9,60	3,90	14,02
02_B	zuidwest gevel	4,50	14,32	10,02	4,32	14,44
02_C	zuidwest gevel	7,50	13,23	8,93	3,23	13,35
03_A	noordoost gevel	1,50	21,62	17,32	11,62	21,74
03_B	noordoost gevel	4,50	22,50	18,20	12,50	22,62
03_C	noordoost gevel	7,50	24,08	19,78	14,08	24,20
04_A	zuidwest gevel achter	1,50	7,53	3,23	-2,47	7,65
04_B	zuidwest gevel achter	4,50	9,63	5,33	-0,37	9,75
04_C	zuidwest gevel achter	7,50	0,25	-4,05	-9,75	0,37
05_A	zuidoost gevel achter	1,50	21,92	17,62	11,92	22,04
05_B	zuidoost gevel achter	4,50	22,92	18,62	12,92	23,04
05_C	zuidoost gevel achter	7,50	23,96	19,66	13,96	24,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van Buerenlaan 31-33
Cumulatieve geluidsbelasting geen aftrek ex. art. 110 Wgh

20045555-20190993
Bijlage 2E

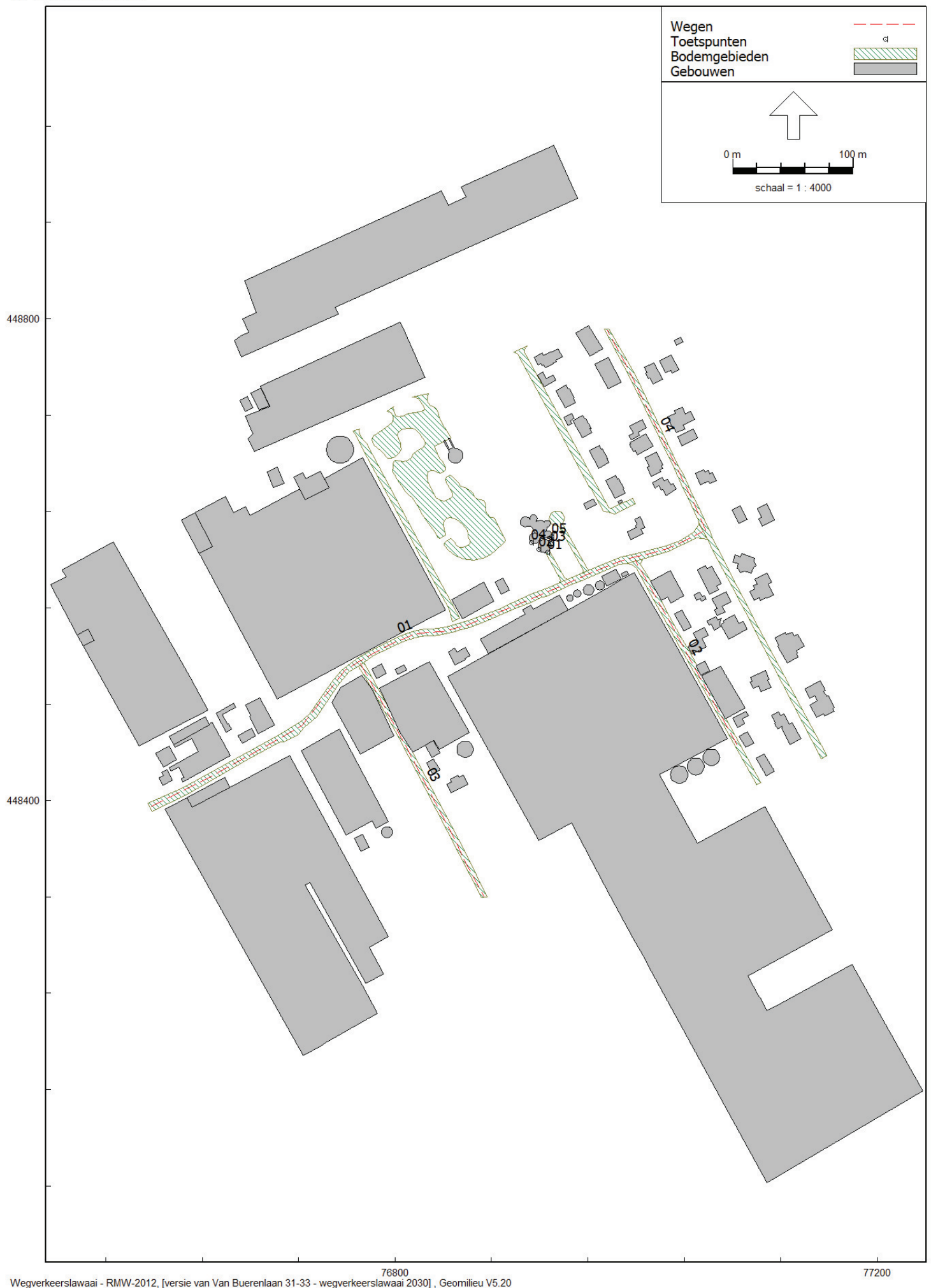
Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaai 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost gevel	1,50	45,22	40,93	35,22	45,35
01_B	zuidoost gevel	4,50	46,68	42,40	36,69	46,81
01_C	zuidoost gevel	7,50	46,95	42,69	36,96	47,09
02_A	zuidwest gevel	1,50	41,72	37,44	31,72	41,85
02_B	zuidwest gevel	4,50	43,42	39,15	33,42	43,55
02_C	zuidwest gevel	7,50	43,74	39,52	33,75	43,88
03_A	noordoost gevel	1,50	41,41	37,11	31,41	41,53
03_B	noordoost gevel	4,50	43,08	38,79	33,09	43,21
03_C	noordoost gevel	7,50	43,47	39,17	33,47	43,59
04_A	zuidwest gevel achter	1,50	40,76	36,48	30,77	40,89
04_B	zuidwest gevel achter	4,50	42,70	38,43	32,71	42,83
04_C	zuidwest gevel achter	7,50	43,09	38,87	33,10	43,23
05_A	zuidoost gevel achter	1,50	41,71	37,41	31,71	41,83
05_B	zuidoost gevel achter	4,50	43,49	39,20	33,50	43,62
05_C	zuidoost gevel achter	7,50	43,94	39,66	33,95	44,07

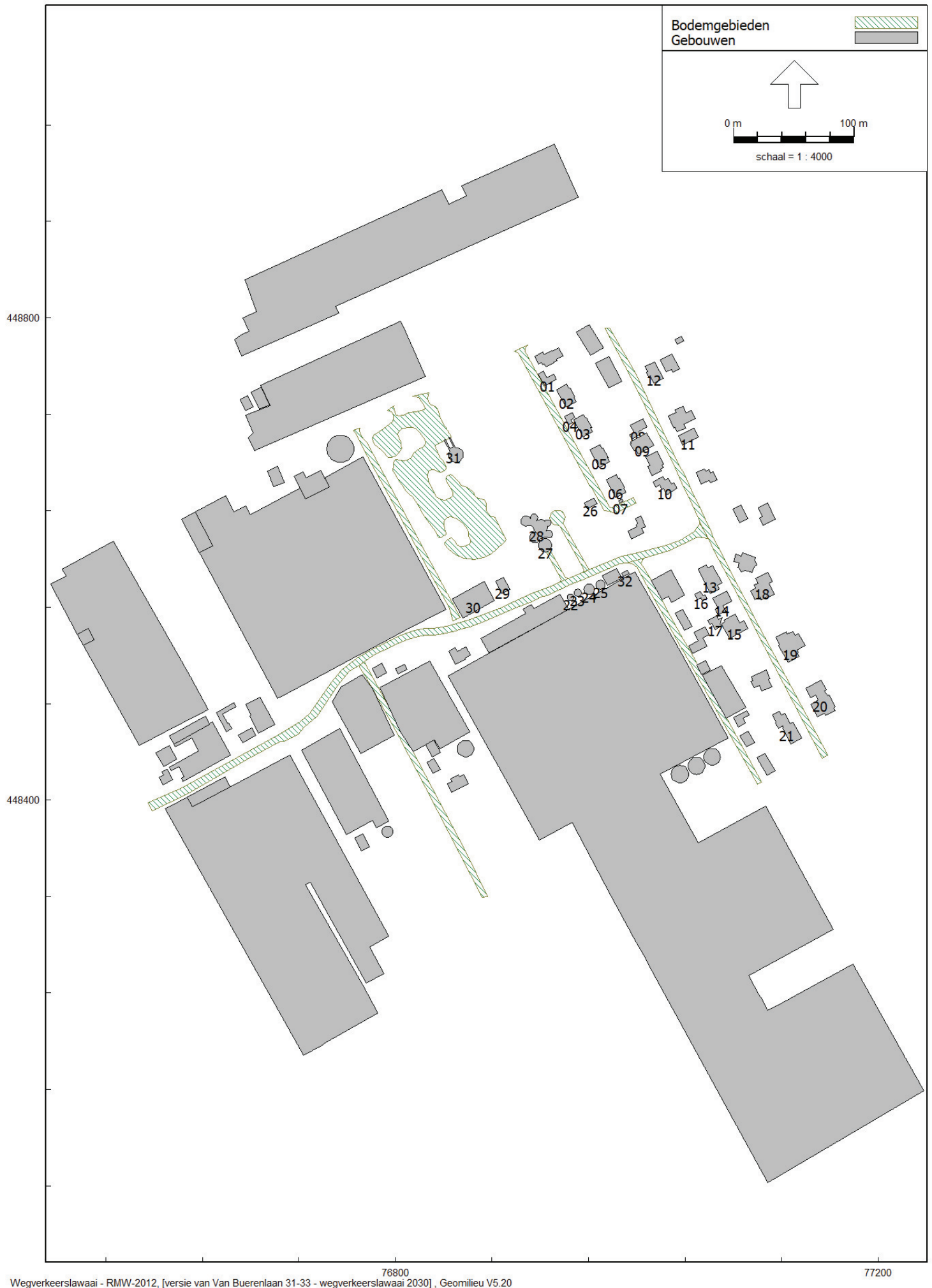
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3

Figuren



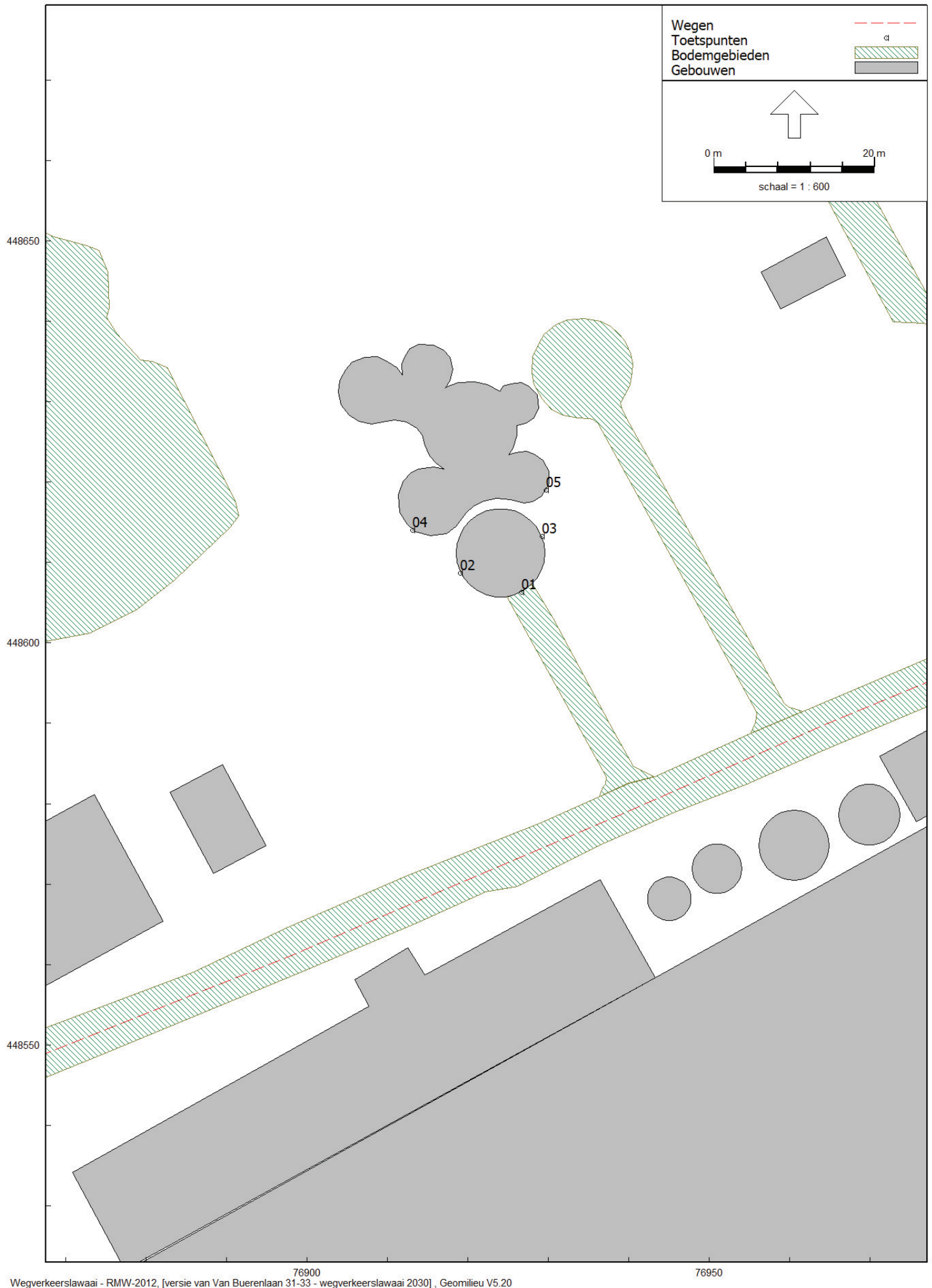




Figuur 4: wegen
16 dec 2019, 15:57



Figuur 5: toetspunten
16 dec 2019, 15:57



BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

Gordon van Pelt

Van: Gertjan Ravensbergen <GertJan.Ravensbergen@odh.nl>
Verzonden: dinsdag 10 december 2019 14:55
Aan: Gordon van Pelt
Onderwerp: RE: verkeersgegevens Zanddijk 56 te 's-Gravenzande

Hallo Gordon,

Hierbij de verkeersgegevens 2030 waarom je had gevraagd. Gegevens van de Laan Hertewijk/Gouwlaan heb ik niet.

Groet,
Gertjan

Van Buerenlaan, 60 km/uur, DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	7,00	2,60	0,70
Motorfietsen	--	--	--
Lichte mvtg	99,89	99,87	99,88
Middelzware mvtg	0,07	0,08	0,08
Zware mvtg	0,04	0,05	0,05

Etmaalintensiteit

301,00

OK Annuleren Help

Slimpad, 60 km/uur, DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	7,00	2,60	0,70
Motorfietsen	--	--	--
Lichte mvtg	99,89	99,87	99,88
Middelzware mvtg	0,07	0,08	0,08
Zware mvtg	0,04	0,05	0,05

Etmaalintensiteit

301,00

OK Annuleren Help

De Driesprong, 60 km/uur, DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,56	3,94	0,68
Motorfietsen	--	--	--
Lichte mvtg	99,32	99,73	99,38
Middelzware mvtg	0,34	0,13	0,31
Zware mvtg	0,33	0,13	0,30

Etmaalintensiteit

872,00

OK Annuleren Help

Van: Gordon van Pelt <gordon@av-consulting.nl>

Verzonden: maandag 9 december 2019 15:44

Aan: Gertjan Ravensbergen <GertJan.Ravensbergen@odh.nl>

Onderwerp: RE: verkeersgegevens Zanddijk 56 te 's-Gravenzande

Beste Gertjan,

Bedankt voor de gegevens! Ik had ze inderdaad nog niet ontvangen.