

**Akoestisch onderzoek
Realisatie 27 woningen
Secretaris Verhoeffweg en Zuideinde
Naaldwijk**

**Opdrachtgever:
O.C. Zuyt Brugge V.O.F.**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Akoestisch onderzoek
Realisatie 27 woningen
Secretaris Verhoeffweg en Zuideinde
Naaldwijk**

■
Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever:
O.C. Zuyt Brugge V.O.F.**

Datum : 26 oktober 2022
Rapportnummer : 20045555-20190930w-4
Status : 4^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Akoestisch onderzoek –
Realisatie 27 woningen Secretaris Verhoeffweg en Zuid-
einde te Naaldwijk**

Opdrachtgever: **O.C. Zuyt Brugge V.O.F.
Aartsdijkweg 1
2676 LE Maasdijk**

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 : 191570

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
2.5. De met methode II berekende geluidsbelastingen	4
3. NORMSTELLING WET GELUIDHINDER	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Bestaande Situaties	6
3.3. Nieuwe Situaties	6
3.4. Vervangende nieuwbouw	7
3.5. Onderhavige situatie	7
4. REKENRESULTATEN	8
4.1. Geluidbelasting 2032	8
5. CONCLUSIES	13
5.1. Algemeen	13
5.2. Onderhavige situatie	13
5.3. Geluidsluwe gevel en buitenruimte	14
6. CONCLUSIES	16
Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 2	Rekenresultaten
Bijlage 3	Figuren
Bijlage 4	Verkeersgegevens

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van O.C. Zuyt Brugge V.O.F. 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 pand met 22 appartementen en een pand met 5 grondgebonden woningen op een perceel dat gelegen is tussen de Secretaris Verhoeffweg, de 's-Gravenzandseweg en het Zuid-einde te Naaldwijk.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging van de betreffende percelen van de functie 'industrie' naar de functie 'wonen' voor de appartementen die worden gerealiseerd op de locatie van de "Kistenfabriek".

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels van de te realiseren appartementen 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 appartementen zijn gelegen binnen de zone van de Secretaris Verhoeffweg. Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van enkele 30 km/uur-wegen, namelijk de 's-Gravenzandseweg, het Zuideinde en het Graanveld.

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

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-Rekenmethode II toegepast (RMW 2012; met behulp van GEOMILIEU 2022.3). 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) Projectboek Structuur Ontwerp versie 1, getekend door FORM HET Architecten, projectnummer P20293, datum 15-02-2022.
- 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 tussen de Secretaris Verhoeffweg, de 's-Gravenzandseweg en het Zuid-einde te Naaldwijk. Op het perceel zal een nieuw pand worden gerealiseerd met daarin 22 appartementen, alsmede een pand met 5 grondgebonden woningen.

De te bouwen woningen zijn gelegen binnen de zone van:

- Secretaris Verhoeffweg (50km/uur).

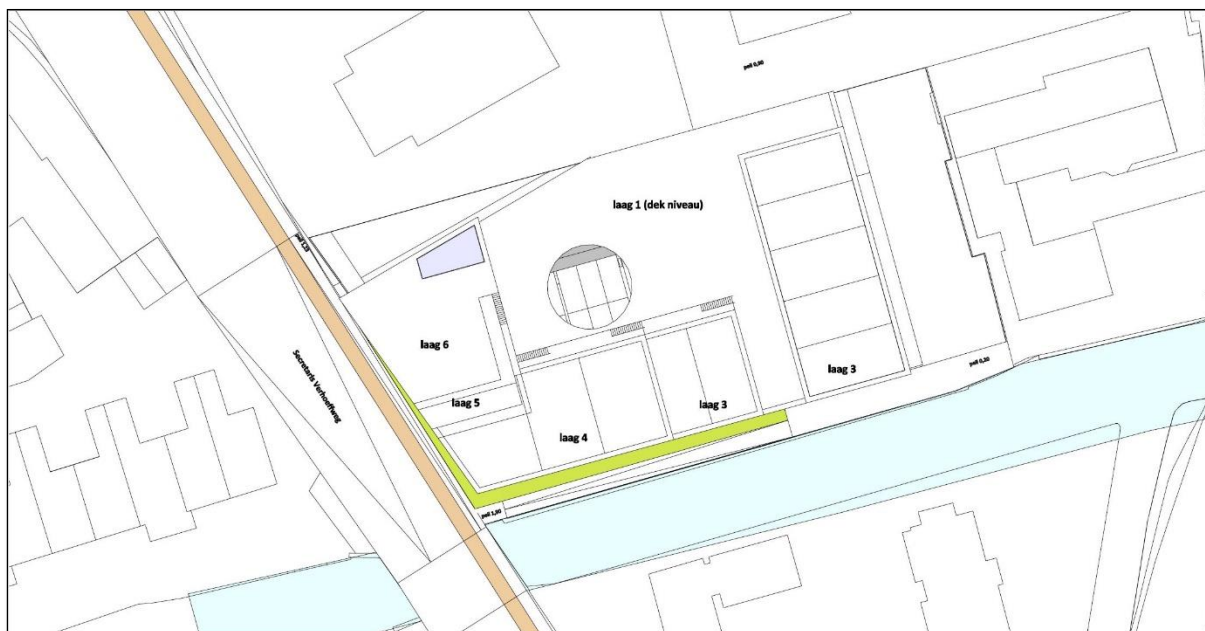
Daarnaast ligt het bouwplan binnen de invloedssfeer van enkele 30km/uur-wegen, namelijk:

- 's-Gravenzandseweg (30 km/uur)
- Zuideinde (30 km/uur)
- Graanveld (30 km/uur).

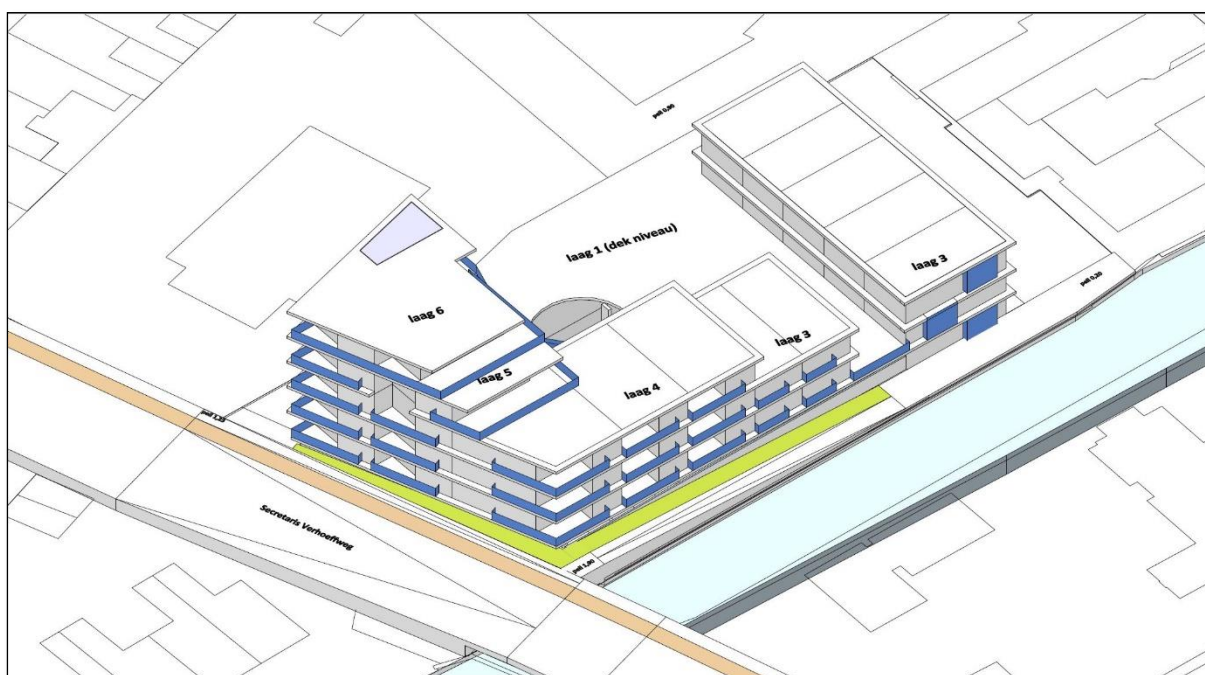
De overige wegen in de omgeving dragen niet significant bij aan de geluidsbelasting op de gevels van de woning.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Naaldwijk en is dus gelegen in stedelijk gebied.

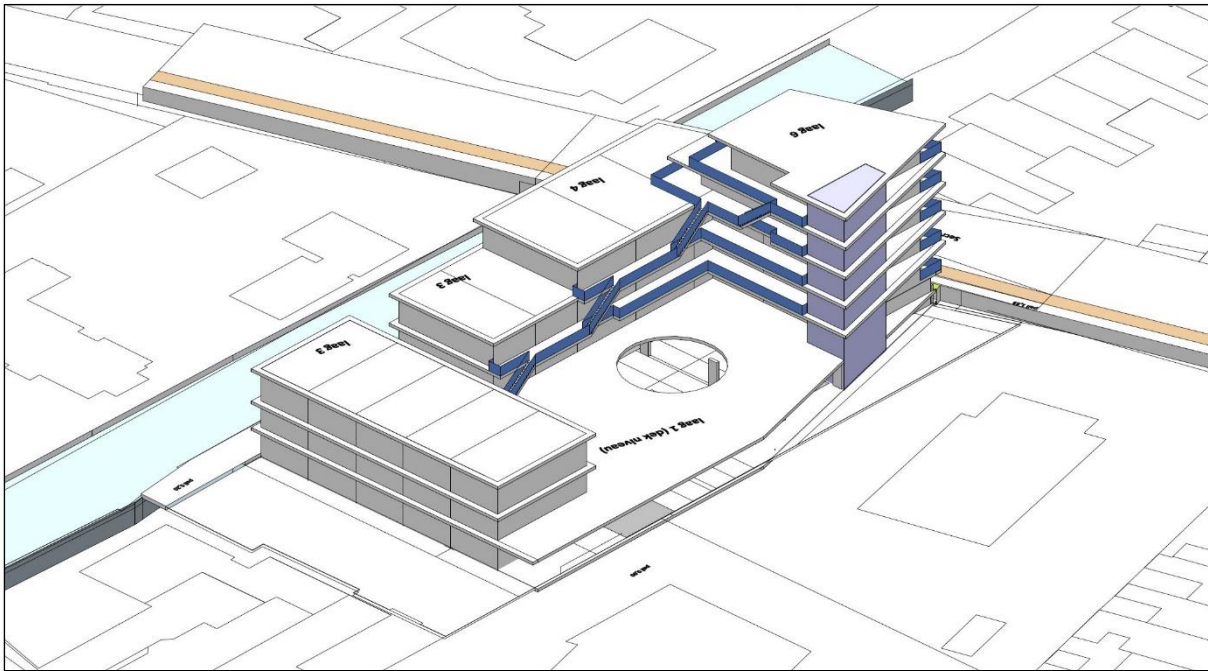
In de figuren 1, 2 en 3 is het bouwplan grafisch weergegeven.



Figuur 1: Situatieoverzicht bovenaanzicht



Figuur 2: Situatieoverzicht 3D voorzijde



Figuur 3: Situatieoverzicht 3D achterzijde

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 2032.

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 2022.3. 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 wegverkeerslawaai 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 nieuwe woningen (appartementen) worden gerealiseerd binnen de zone van een bestaande weg (Secretaris Verhoefweg). De te realiseren woningen zijn gelegen binnen de bebouwde kom (stedelijk gebied). Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een hoogst toelaatbare gevelbelasting van 63 dB.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Geluidbelasting 2032

In het rekenmodel zijn enkele toetspunten ingevoerd ter plaatse van de gevels van de te realiseren appartementen en de grondgebonden woningen. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidsbelasting berekend van de omliggende wegen.

In tabel 3 t/m 6 zijn de rekenresultaten voor de afzonderlijke wegen weergegeven (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 van de Wet geluidhinder). In tabel 7 is de cumulatieve geluidsbelasting van alle onderzochte wegen weergegeven (aftrek ex. art. 110 Wgh. niet toegepast). In tabel 8 zijn de aan te vragen Hogere Waarden per appartement weergegeven.

NB: In onderstaande tabellen zijn alleen de hoogste rekenresultaten weergegeven, gesorteerd van hoog naar laag. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Secretaris Verhoefweg (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_A	zuidwestgevel	1,5	62	59	54	63
02_A	zuidwestgevel	1,5	62	59	54	63
03_A	zuidwestgevel	1,5	62	59	54	63
01_B	zuidwestgevel	4,5	62	59	54	63
02_B	zuidwestgevel	4,5	62	59	54	63
03_B	zuidwestgevel	4,5	62	59	54	63
01_C	zuidwestgevel	7,5	62	58	54	63
02_C	zuidwestgevel	7,5	62	58	53	63
03_C	zuidwestgevel	7,5	62	58	53	63
01_D	zuidwestgevel	10,5	61	57	53	62
02_D	zuidwestgevel	10,5	61	57	53	62
03_D	zuidwestgevel	10,5	61	57	53	62
01_E	zuidwestgevel	13,5	60	57	52	61
02_E	zuidwestgevel	13,5	60	57	52	61
01_F	zuidwestgevel	16,5	59	56	51	60

Tabel 4: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de 's-Gravenzandseweg (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
04_F	noordwestgevel	16,5	43	39	34	44
04_E	noordwestgevel	13,5	43	38	34	43
04_D	noordwestgevel	10,5	42	38	34	43
04_B	noordwestgevel	4,5	42	37	33	43
04_C	noordwestgevel	7,5	42	37	33	42
01_F	zuidwestgevel	16,5	41	37	32	41
01_E	zuidwestgevel	13,5	40	36	32	41
04_A	noordwestgevel	1,5	40	36	32	41
01_D	zuidwestgevel	10,5	40	35	31	40
01_C	zuidwestgevel	7,5	39	35	30	40

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

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
19_C	noordoostgevel	7,5	41	36	32	41
19_B	noordoostgevel	4,5	40	36	32	41
20_C	zuidoostgevel	7,5	40	35	31	40
17_C	noordoostgevel	7,5	39	35	31	40
20_B	zuidoostgevel	4,5	39	35	31	40
18_C	noordoostgevel	7,5	39	34	31	40
19_A	noordoostgevel	1,5	39	34	30	39
17_B	noordoostgevel	4,5	39	34	30	39
18_B	noordoostgevel	4,5	38	33	30	39
20_A	zuidoostgevel	1,5	38	33	29	38

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van het Graanveld (na aftrek van 5 dB op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
18_C	noordoostgevel	7,5	25	20	17	26
17_C	noordoostgevel	7,5	25	20	17	25
06_F	noordoostgevel	16,5	25	20	16	25
05_F	noordoostgevel	16,5	24	19	16	25
19_C	noordoostgevel	7,5	24	19	16	25
07_D	noordwestgevel	10,5	23	19	15	24
16_C	noordwestgevel	7,5	23	18	15	24
04_F	noordwestgevel	16,5	22	17	14	23
18_B	noordoostgevel	4,5	22	17	14	23
17_B	noordoostgevel	4,5	21	16	13	22

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden door de Secretaris Verhoeffweg (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh). De hoogste geluidsbelasting vanwege de Secretaris Verhoeffweg bedraagt 63 dB (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh) ter plaatse van toetspunt 01 (zuidwestgevel). Er wordt dus nog net voldaan aan de hoogst toelaatbare waarde.

De geluidsbelasting van de overige wegen (30 km/uur wegen) ligt wel lager dan 48 dB.

Er dienen Hogere Waarden te worden aangevraagd voor de geluidsbelasting van de Secretaris Verhoeffweg op de gevels van de appartementen. Alvorens een Hogere Waarde kan worden verleend dient eerst onderzocht te worden of er geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied mogelijk zijn. Hierop wordt nader ingegaan in Hoofdstuk 5. De aan te vragen Hogere Waarden zijn in tabel 8 per appartement weergegeven.

Daarnaast dient in het kader van het Bouwbesluit een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de appartementen. Bij het berekenen van de geluidswering van de gevels dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle relevante wegen zonder toepassing van de aftrek op grond van artikel 110 van de Wet geluidhinder. De cumulatieve geluidsbelasting is weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg alle onderzochte wegen (aftrek op grond van artikel 110 Wgh. niet toegepast)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	L _{den} dB
01_A	zuidwestgevel	1,5	67	64	59	68
01_B	zuidwestgevel	4,5	67	64	59	68
01_C	zuidwestgevel	7,5	67	63	59	68
01_D	zuidwestgevel	10,5	66	62	58	67
01_E	zuidwestgevel	13,5	65	62	57	66
01_F	zuidwestgevel	16,5	64	61	56	66
02_A	zuidwestgevel	1,5	67	64	59	68
02_B	zuidwestgevel	4,5	67	64	59	68
02_C	zuidwestgevel	7,5	67	63	59	68
02_D	zuidwestgevel	10,5	66	62	58	67
02_E	zuidwestgevel	13,5	65	62	57	66
03_A	zuidwestgevel	1,5	67	64	59	68
03_B	zuidwestgevel	4,5	67	64	59	68
03_C	zuidwestgevel	7,5	67	63	58	68
03_D	zuidwestgevel	10,5	66	62	58	67
04_A	noordwestgevel	1,5	63	59	55	64
04_B	noordwestgevel	4,5	63	60	55	64
04_C	noordwestgevel	7,5	63	59	55	64
04_D	noordwestgevel	10,5	62	59	54	63
04_E	noordwestgevel	13,5	61	58	53	62
04_F	noordwestgevel	16,5	61	58	53	62
05_A	noordoostgevel	1,5	40	36	32	41
05_B	noordoostgevel	4,5	41	37	33	42
05_C	noordoostgevel	7,5	43	40	35	44
05_D	noordoostgevel	10,5	45	41	37	46
05_E	noordoostgevel	13,5	48	44	40	49
05_F	noordoostgevel	16,5	51	47	42	52
06_A	noordoostgevel	1,5	41	38	33	42
06_B	noordoostgevel	4,5	42	39	34	43
06_C	noordoostgevel	7,5	44	41	36	45
06_D	noordoostgevel	10,5	46	42	38	47
06_E	noordoostgevel	13,5	49	45	41	50
06_F	noordoostgevel	16,5	53	49	44	54
07_A	noordwestgevel	1,5	42	38	34	43
07_B	noordwestgevel	4,5	43	40	35	44
07_C	noordwestgevel	7,5	46	42	37	47
07_D	noordwestgevel	10,5	47	43	39	48
08_A	noordwestgevel	1,5	43	39	35	44
08_B	noordwestgevel	4,5	46	42	38	47
08_C	noordwestgevel	7,5	50	47	42	51
09_A	noordoostgevel	1,5	48	44	39	49
09_B	noordoostgevel	4,5	49	46	41	50
09_C	noordoostgevel	7,5	51	48	43	52
10_A	zuidoostgevel	1,5	57	54	49	58
10_B	zuidoostgevel	4,5	59	55	51	60
10_C	zuidoostgevel	7,5	59	55	51	60
11_A	zuidoostgevel	1,5	60	57	52	61

11_B	zuidoostgevel	4,5	61	57	53	62
11_C	zuidoostgevel	7,5	61	57	53	62
11_D	zuidoostgevel	10,5	60	57	52	61
12_A	zuidoostgevel	1,5	63	60	55	64
12_B	zuidoostgevel	4,5	63	60	55	64
12_C	zuidoostgevel	7,5	63	59	55	64
12_D	zuidoostgevel	10,5	62	59	54	63
13_A	zuidwestgevel	1,5	51	47	43	52
13_B	zuidwestgevel	4,5	53	49	45	54
13_C	zuidwestgevel	7,5	54	50	46	55
14_A	zuidwestgevel	1,5	47	44	39	48
14_B	zuidwestgevel	4,5	50	46	42	51
14_C	zuidwestgevel	7,5	52	49	44	53
15_A	zuidwestgevel	1,5	48	44	40	49
15_B	zuidwestgevel	4,5	50	46	42	51
15_C	zuidwestgevel	7,5	53	49	45	54
16_A	noordwestgevel	1,5	49	45	40	49
16_B	noordwestgevel	4,5	50	47	42	51
16_C	noordwestgevel	7,5	52	49	44	53
17_A	noordoostgevel	1,5	45	41	37	46
17_B	noordoostgevel	4,5	46	42	38	47
17_C	noordoostgevel	7,5	48	44	40	49
18_A	noordoostgevel	1,5	46	42	38	47
18_B	noordoostgevel	4,5	48	44	39	49
18_C	noordoostgevel	7,5	49	45	41	50
19_A	noordoostgevel	1,5	46	42	38	47
19_B	noordoostgevel	4,5	47	42	39	48
19_C	noordoostgevel	7,5	48	44	40	49
20_A	zuidoostgevel	1,5	54	51	46	55
20_B	zuidoostgevel	4,5	56	53	48	57
20_C	zuidoostgevel	7,5	57	54	49	58



In tabel 8 zijn de aan te vragen Hogere Waarden per appartement weergegeven.

Tabel 8: Aan te vragen Hogere Waarden vanwege de Secretaris Verhoeffweg per appartement (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh.)

Appartement	Gevel	Aan te vragen Hogere Waarde in dB
Appartement 01	Zuidwest gevel	49
Appartement 02	Zuidwest gevel	49
Appartement 03	--	n.v.t.
Appartement 04	Zuidwest gevel	50
Appartement 05	Zuidoost gevel	53
Appartement 06	Zuidoost gevel	55
Appartement 07	Zuidoost gevel	55
Appartement 08	Zuidoost gevel	57
Appartement 09	Zuidoost gevel	57
Appartement 10	Zuidwest gevel	63
Appartement 11	Zuidwest gevel	63
Appartement 12	Zuidwest gevel	63
Appartement 13	Zuidoost gevel	55
Appartement 14	Zuidoost gevel	55
Appartement 15	Zuidoost gevel	57
Appartement 16	Zuidoost gevel	57
Appartement 17	Zuidwest gevel	63
Appartement 18	Zuidwest gevel	63
Appartement 19	Zuidwest gevel	63
Appartement 20	Zuidoost gevel	56
Appartement 21	Zuidoost gevel	56
Appartement 22	Zuidwest gevel	62
Appartement 23	Zuidwest gevel	62
Appartement 24	Zuidwest gevel	62
Appartement 25	Zuidwest gevel	61
Appartement 26	Zuidwest gevel	61
Appartement 27	Zuidwest gevel	60

5. CONCLUSIES

5.1. Algemeen

Omdat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient er een Hogere Waarde aangevraagd te worden. De gemeente Westland heeft beleid opgesteld voor de vaststelling van Hogere Waarden. Het beleid komt er op neer dat een Hogere Waarde slechts onder bepaalde voorwaarden verleend kan worden. Alvorens een Hogere Waarde kan worden verleend dient bekeken te worden welke maatregelen er mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren.

Hierbij kan worden gedacht aan bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen:

Maatregelen aan de bron kunnen zijn:

- Beperking van het autoverkeer
- Beperking van de rijsnelheid
- De aanleg van geluidsreducerend asfalt

Maatregelen in het overgangsgebied (overdrachtsmaatregelen) kunnen bestaan uit:

- Plaatsing van schermen of wallen
- De realisatie van afschermende niet-geluidsgevoelige bebouwing zoals kantoren
- Vergroting van de afstand tussen de woningen en de bron

Indien bronmaatregelen of overdrachtsmaatregelen niet mogelijk blijken te zijn, dienen er maatregelen getroffen te worden om de geluidwering van de gevels van de woningen te verbeteren.

5.2. Onderhavige situatie

Beperking autoverkeer of rijsnelheid

Beperking van het autoverkeer of van de rijsnelheid is niet zondermeer mogelijk, omdat de Secretaris Verhoeffweg één van de belangrijkste verkeersaders vormt die door Naaldwijk heen loopt. Het beperken van de hoeveelheid verkeer of van de rijsnelheid zal directe gevolgen hebben voor de doorstroming van het verkeer en zal in dit geval leiden tot een vermindering of stagnatie van de doorstroming. Aanpassingen aan de weg om het autoverkeer of de rijsnelheid te beperken zijn daarom niet mogelijk.

Geluidsreducerend asfalt

De kosten voor de aanleg van geluidsreducerend asfalt staan niet in verhouding tot de omvang van het plan. Uit een berekening blijkt dat het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek bestaande uit Dunne Deklagen B, een geluidsreductie geeft van afgerond circa 3 dB ten opzichte van de originele geluidsbelasting. Daarvoor moet het wegdek vervangen worden over een lengte van circa 200 meter. Dit betekent dat er nieuw asfalt aangebracht moet worden over een oppervlakte van circa 1800 m². De kosten hiervoor bedragen naar schatting:

$$1800 \times \text{€ } 50,- = \text{€ } 90.000,-$$

Deze kosten staan ons inziens niet in verhouding tot de omvang van het plan, namelijk 27 nieuwe woningen. Bovendien is de te verwachten geluidsreductie minimaal (afgerond circa 3 dB) en zal na het aanleggen van het nieuwe wegdek nog steeds niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De rekenresultaten voor geluidsreducerend asfalt in de vorm van Dunne Deklagen B zijn opgenomen in bijlage 2F.

Plaatsing schermen/wallen of afschermende bebouwing

In het kader van het onderzoek is berekend welke maatregelen in het overdrachtgebied nodig zijn om de geluidsbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De moeilijkheid bij het reduceren van de geluidsbelasting met behulp van overdrachtmaatregelen is dat het hier gaat om een hoog gebouw met woningen/appartementen op de begane grond en de 1^e tot en met de 6^e verdieping tot een beoordelingshoogte van circa 16,5 meter. Het afschermende object zal dus zeer hoog moeten zijn om alle verdiepingen af te schermen.

Uit de berekeningen blijkt dat een U-vormig geluidsscherm langs de noord-, west- en zuidrand van het perceel nodig is, met een hoogte van 16,5 meter (!) om het geluidsniveau bij alle woningen te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Met een lager geluidsscherm zal het geluidsniveau op de hogere verdiepingen niet of nauwelijks worden gereduceerd.

Het plaatsen van een geluidsscherm, geluidswal of afschermende bebouwing is derhalve niet zinvol. Bovendien zal het plaatsen van een dergelijke hoge afscherming leiden tot visuele hinder bij zowel de nieuwe woningen als de bestaande woningen in de omgeving. Ook stuit het plaatsen van een hoge en grote afscherming op stedenbouwkundige en planologische bezwaren.

De rekenresultaten voor het plaatsen van een 16,5 meter hoog U-vormig geluidsscherm zijn opgenomen in bijlage 2G.

Vergroting afstand

Vergroting van de afstand tussen de woningen en de bron is niet mogelijk, omdat er niet voldoende ruimte is op het perceel om het te realiseren pand naar achteren te schuiven, zodat het pand verder van de weg af komt te liggen.

Wij van mening dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk en niet zinvol zijn of niet in verhouding staan tot de aard en omvang van het plan. Wel dienen er maatregelen getroffen te worden om een goede geluidwering van de gevels en daarmee een goed akoestisch binnenklimaat in de woning te waarborgen (onderzoek naar de geluidwering van de gevels in het kader van het Bouwbesluit).

5.3. Geluidsluwe gevel en buitenruimte

Alvorens er een Hogere Waarde kan worden verleend dient er aan enkele voorwaarden te worden voldaan. Een van de voorwaarden is dat er een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte aanwezig is. De geluidsbelasting van alle onderzochte wegen dient hier onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te liggen.

De geluidsbelasting van de 's-Gravenzandseweg, het Zuideinde en het Graanveld ligt op alle gevels onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting van de Secretaris Verhoeffweg ligt ter plaatse van de voor- en zijgevels (ruim) boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ter plaatse van de achtergevels (noordoost en noordwest) voldoet de geluidsbelasting echter wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hier kunnen derhalve de geluidsluwe buitenruimten van de woningen gerealiseerd worden. Zie figuur 4 voor een overzicht van de geluidsbelasting van de Secretaris Verhoeffweg ter plaatse van de gevels.

De architect is voornemens om ter plaatse van de geluidsluwe buitengevels van het appartementencomplex extra brede galerijen te realiseren zodat de bewoners hier buiten kunnen zitten. Deze brede galerijen dienen derhalve als de geluidsluwe buitenruimten voor de appartementen.

Ter plaatse van de 5 grondgebonden woningen kunnen de achtertuinten bij de noordoostgevel als geluidsluwe buitenruimte dienen.



Figuur 4: Geluidsbelasting van de Secretaris Verhoeffweg (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh.) ter plaatse van alle gevels

6. CONCLUSIES

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden door de Secretaris Verhoeffweg (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh). De hoogste geluidsbelasting vanwege de Secretaris Verhoeffweg bedraagt 63 dB (na aftrek van 5 dB ex. art. 110 Wgh) ter plaatse van toetspunt 01 (zuidwestgevel). Er wordt dus nog net voldaan aan de hoogst toelaatbare waarde.

De geluidsbelasting van de overige wegen (30 km/uur wegen) ligt wel lager dan 48 dB.

Er dienen Hogere Waarden te worden aangevraagd voor de geluidsbelasting van de Secretaris Verhoeffweg op de gevels van de appartementen. De aan te vragen Hogere Waarden zijn weergegeven in tabel 8.

Alvorens een Hogere Waarde kan worden verleend dient eerst onderzocht te worden of er geluidsreducerende maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied mogelijk zijn. Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 5 van dit rapport. Uit ons onderzoek blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk en niet zinvol zijn of niet in verhouding staan tot de aard en omvang van het plan. De kosten van bronmaatregelen in de vorm van stil asfalt bedragen circa € 90.000,-. Een geluidsscherm zou minimaal 16,5 meter hoog moeten zijn om alle verdiepingen af te schermen. Wij achten dergelijke maatregelen niet realistisch. Er dienen daarom maatregelen getroffen te worden bij de ontvanger.

Er dient daarom in het kader van het Bouwbesluit dient een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de appartementen. Bij dit onderzoek dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen zonder aftrek op grond van artikel 110 Wet geluidhinder (zie tabel 7).

Daarnaast dient bij de te realiseren woningen sprake te zijn van een geluidsluwe gevel en een geluidsluwe buitenruimte. Ter plaatse van de achtergevels (noordoost en noordwest) voldoet de geluidsbelasting wel aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Hier kunnen derhalve de geluidsluwe buitenruimten van de woningen gerealiseerd worden. De architect is voornemens om ter plaatse van de geluidsluwe buitengevels van het appartementencomplex extra brede galerijen te realiseren zodat de bewoners hier buiten kunnen zitten. Deze brede galerijen dienen derhalve als de geluidsluwe buitenruimten voor de appartementen.

Ter plaatse van de 5 grondgebonden woningen kunnen de achtertuinen bij de noordoostgevel als geluidsluwe buitenruimte dienen.

BIJLAGE 1

Invoergegevens rekenmodel

Zuytbrugge

Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
01	Secretaris Verhoeffweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
02	's-Gravenzandseweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
03	's-Gravenzandseweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
04	Zuideinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
05	Graanveld	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))
01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
03	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
04	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
05	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	--	50	50	50	--	9382,00	6,59	3,29	0,97	--
02	--	30	30	30	--	1068,00	6,91	2,96	0,65	--
03	--	30	30	30	--	2370,00	6,91	3,11	0,58	--
04	--	30	30	30	--	398,00	6,90	3,00	0,63	--
05	--	30	30	30	--	502,00	6,91	3,01	0,63	--

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%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	--	--	--	--	90,67	94,50	88,47	--	6,72	3,68	7,96	--	2,62
02	--	--	--	--	82,46	88,83	68,30	--	14,03	9,16	24,41	--	3,51
03	--	--	--	--	93,67	96,15	87,15	--	5,06	3,15	9,89	--	1,27
04	--	--	--	--	86,03	91,24	73,83	--	11,17	7,18	20,15	--	2,79
05	--	--	--	--	86,26	91,38	74,19	--	10,99	7,07	19,88	--	2,75

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
01	1,81	3,58	--	--	--	--	--	560,59	291,69	80,51	--	41,55
02	2,01	7,29	--	--	--	--	--	60,85	28,08	4,74	--	10,35
03	0,69	2,95	--	--	--	--	--	153,40	70,87	11,98	--	8,29
04	1,58	6,02	--	--	--	--	--	23,63	10,89	1,85	--	3,07
05	1,55	5,93	--	--	--	--	--	29,92	13,81	2,35	--	3,81

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
01	11,36	7,24	--	16,20	5,59	3,26	--	84,07	91,51	98,53
02	2,90	1,69	--	2,59	0,64	0,51	--	84,85	90,29	99,67
03	2,32	1,36	--	2,08	0,51	0,41	--	85,53	90,42	99,00
04	0,86	0,51	--	0,77	0,19	0,15	--	79,85	85,18	94,43
05	1,07	0,63	--	0,95	0,23	0,19	--	80,82	86,14	95,38

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
01	102,64	108,32	105,01	98,30	89,50	80,09	87,27	93,86	98,94
02	95,16	97,72	91,87	86,98	84,32	79,80	84,99	94,12	90,50
03	96,88	100,00	93,58	88,54	84,03	81,09	85,64	93,63	92,87
04	90,38	93,08	87,09	82,16	79,14	74,92	79,98	88,90	85,89
05	91,36	94,08	88,07	83,14	80,09	75,91	80,95	89,86	86,88

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
01	105,05	101,65	94,90	85,48	76,30	83,80	90,95	94,79	100,18
02	93,37	87,25	82,28	78,87	76,64	82,34	91,92	86,58	88,70
03	96,20	89,59	84,49	78,95	76,61	81,94	91,10	87,32	90,02
04	88,88	82,63	77,62	73,75	71,53	77,17	86,68	81,61	83,86
05	89,89	83,63	78,62	74,72	72,49	78,12	87,63	82,58	84,83

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01	96,91	90,22	81,71	--	--	--	--	--	--
02	83,19	78,41	76,49	--	--	--	--	--	--
03	83,97	79,04	75,87	--	--	--	--	--	--
04	78,24	73,42	71,29	--	--	--	--	--	--
05	79,21	74,39	72,24	--	--	--	--	--	--

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--
02	--	--
03	--	--
04	--	--
05	--	--

Zuytbrugge

Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaai 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
02	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
03	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
05	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
06	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
07	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
08	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
12	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
13	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	zuidwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	noordwestgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	noordoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	zuidoostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k	0,00
01	plangebied	0,00

Zuytbrugge

Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
NL.TOP10NL.100838870		15,19	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100836896		6,12	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100837124		6,08	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100837973		5,52	0,00	Relatief	huizenblok			
NL.TOP10NL.100838002		5,55	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100838003		1,82	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100840200		6,53	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100843366		5,71	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100843348		4,93	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100844813		7,09	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100840232		11,66	0,00	Relatief	huizenblok			
NL.TOP10NL.100845332		5,19	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100848711		5,75	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100840245		8,57	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100840258		5,84	0,00	Relatief	huizenblok			
NL.TOP10NL.100841994		11,07	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100843880		6,22	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100846847		4,89	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100841544		2,94	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100846384		7,17	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100841161		5,10	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845955		6,73	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100849200		6,64	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100841183		8,25	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845965		4,54	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100842131		7,69	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100847511		5,27	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100851871		2,39	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100847647		6,21	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100844169		2,42	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100844650		0,86	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100844237		5,16	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100847198		2,88	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845251		2,94	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100848173		6,42	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100848177		4,95	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100847753		7,84	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845608		5,19	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100837801		3,26	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845374		7,06	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100845859		2,31	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100842092		2,63	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100838006		3,77	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100838325		5,03	0,00	Relatief	huizenblok			
NL.TOP10NL.100847522		6,06	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100846741		5,86	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100848488		7,06	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100852046		5,02	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.126644936		4,88	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.126644937		6,07	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100841995		11,45	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100843462		8,00	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100850638		7,14	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100850641		7,48	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100844166		3,38	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100847752		7,48	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100843410		7,51	0,00	Relatief	overig			
NL.TOP10NL.100836806		3,87	0,00	Relatief	overig			
03	gebouw	7,00	0,00	Relatief				
04	tankstation	4,00	0,00	Relatief				

20190930
Bijlage 1A

[illegible]

Zuytbrugge

20190930

Model: wegverkeerslawaa1 2032
Zuivthrugge sent 2022 - Verboeff Zuideinde

Groep: Zuydbrügge 3 (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Ref1. 4k	Ref1. 8k
------	----------	----------

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80
0,80	0,80

03

04

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
05	gebouw	7,00	0,00	Relatief				
06	appartementen reeds gerealiseerd	12,00	0,00	Relatief				
01	grondgebonden woningen	9,00	0,00	Relatief				
02	nieuwe woningen 3 laags	9,00	0,00	Relatief				
03	nieuwe woningen 4 laags	12,00	0,00	Relatief				
04	nieuwe woningen 5 laags	15,00	0,00	Relatief				
05	nieuwe woningen 6 laags	18,00	0,00	Relatief				

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
05	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Zuytbrugge
Ingevoerde items

20190930
Bijlage 1A

Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
05	0,80	0,80
06	0,80	0,80
01	0,80	0,80
02	0,80	0,80
03	0,80	0,80
04	0,80	0,80
05	0,80	0,80

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
01	Secretaris Verhoeffweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W12	50
02	's-Gravenzandseweg oost	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
03	's-Gravenzandseweg west	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
04	Zuideinde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30
05	Graanveld	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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))
01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
02	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
03	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
04	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
05	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	--	50	50	50	--	9382,00	6,59	3,29	0,97	--
02	--	30	30	30	--	1068,00	6,91	2,96	0,65	--
03	--	30	30	30	--	2370,00	6,91	3,11	0,58	--
04	--	30	30	30	--	398,00	6,90	3,00	0,63	--
05	--	30	30	30	--	502,00	6,91	3,01	0,63	--

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%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	--	--	--	--	90,67	94,50	88,47	--	6,72	3,68	7,96	--	2,62
02	--	--	--	--	82,46	88,83	68,30	--	14,03	9,16	24,41	--	3,51
03	--	--	--	--	93,67	96,15	87,15	--	5,06	3,15	9,89	--	1,27
04	--	--	--	--	86,03	91,24	73,83	--	11,17	7,18	20,15	--	2,79
05	--	--	--	--	86,26	91,38	74,19	--	10,99	7,07	19,88	--	2,75

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
01	1,81	3,58	--	--	--	--	--	560,59	291,69	80,51	--	41,55
02	2,01	7,29	--	--	--	--	--	60,85	28,08	4,74	--	10,35
03	0,69	2,95	--	--	--	--	--	153,40	70,87	11,98	--	8,29
04	1,58	6,02	--	--	--	--	--	23,63	10,89	1,85	--	3,07
05	1,55	5,93	--	--	--	--	--	29,92	13,81	2,35	--	3,81

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
01	11,36	7,24	--	16,20	5,59	3,26	--	85,25	92,08	99,04
02	2,90	1,69	--	2,59	0,64	0,51	--	84,85	90,29	99,67
03	2,32	1,36	--	2,08	0,51	0,41	--	85,53	90,42	99,00
04	0,86	0,51	--	0,77	0,19	0,15	--	79,85	85,18	94,43
05	1,07	0,63	--	0,95	0,23	0,19	--	80,82	86,14	95,38

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
01	102,38	104,45	100,02	95,19	88,24	81,16	87,55	94,20	98,72
02	95,16	97,72	91,87	86,98	84,32	79,80	84,99	94,12	90,50
03	96,88	100,00	93,58	88,54	84,03	81,09	85,64	93,63	92,87
04	90,38	93,08	87,09	82,16	79,14	74,92	79,98	88,90	85,89
05	91,36	94,08	88,07	83,14	80,09	75,91	80,95	89,86	86,88

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
01	100,91	96,12	91,34	83,85	77,53	84,47	91,52	94,50	96,47
02	93,37	87,25	82,28	78,87	76,64	82,34	91,92	86,58	88,70
03	96,20	89,59	84,49	78,95	76,61	81,94	91,10	87,32	90,02
04	88,88	82,63	77,62	73,75	71,53	77,17	86,68	81,61	83,86
05	89,89	83,63	78,62	74,72	72,49	78,12	87,63	82,58	84,83

Zuytbrugge
Ingevoerde wegen rekenmodel Dunne Deklagen B

20190930
Bijlage 1B

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
01	92,20	87,34	80,60	--	--	--	--	--	--
02	83,19	78,41	76,49	--	--	--	--	--	--
03	83,97	79,04	75,87	--	--	--	--	--	--
04	78,24	73,42	71,29	--	--	--	--	--	--
05	79,21	74,39	72,24	--	--	--	--	--	--

Model: stil wegdek Dunne Deklagen B

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	--	--
02	--	--
03	--	--
04	--	--
05	--	--

Model: geluidsscherm langs rand terrein

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500
01	geluidsscherm rand terrein	16,50	0,00	Relatief	0,0	0,0	0,0	0,0

Zuytbrugge
Ingevoerde scherm rand terrein (overdrachtsmaatregel)

20190930
Bijlage 1C

Model: geluidsscherm langs rand terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
01	0,0	0,0	0,0	0,0	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80

Zuytbrugge

20190930

Ingevoerde scherm rand terrein (overdrachtsmaatregel)

Bijlage 1C

Model: geluidsscherm langs rand terrein

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidsscherm langs rand terrein

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80

Zuytbrugge

Groepenbeheer

20190930
Bijlage 1D

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100842092
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845859
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845374
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838006
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846741
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847522
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838325
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100837801
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845251
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847198
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844237
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848173
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845608
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847753
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848177
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843410
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847752
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844166
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836806
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k
(hoofdgroep)	Bodemgebied		rijbaan lokale weg/open verharding/gebakken k
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850641
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126644936
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100852046
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848488
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126644937
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850638
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843462
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841995
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844650
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840232
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844813
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843348
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845332
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840258
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840245
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848711
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843366
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100837124
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836896
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838870
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100837973
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840200
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838003
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100838002
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100842131
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845965
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841183
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847511
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844169
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847647
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851871
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100849200
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846847
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843880
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841994
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841544
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100845955
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841161

Zuytbrugge

Groepenbeheer

20190930
Bijlage 1D

Rapport: Groepenbeheer
Model: wegverkeerslawaaï 2032
Zuytbrugge sept 2022 - Verhoeff Zuideinde
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846384
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	01	grondgebonden woningen
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	plangebied
(hoofdgroep)	Gebouw	02	nieuwe woningen 3 laags
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	03	nieuwe woningen 4 laags
(hoofdgroep)	Gebouw	03	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	04	tankstation
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	noordwestgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	04	nieuwe woningen 5 laags
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	05	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	05	nieuwe woningen 6 laags
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	06	appartementen reeds gerealiseerd
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	noordwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	noordwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	zuidoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	15	zuidwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	16	noordwestgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	17	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	18	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	19	noordoostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	20	zuidoostgevel
's-Gravenzandseweg	Weg	02	's-Gravenzandseweg oost
's-Gravenzandseweg	Weg	03	's-Gravenzandseweg west
Graanveld	Weg	05	Graanveld
Secr. Verhoeffweg	Weg	01	Secretaris Verhoeffweg
Zuideinde	Weg	04	Zuideinde

Zuytbrugge Groepsreducties

20190930
Bijlage 1E

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaaï 2032

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Graanveld	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Secr. Verhoeffweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
's-Gravenzandseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zuideinde	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Zuytbrugge

Model informatie

20190930
Bijlage 1F

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaaï 2032

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaaï 2032
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gordon op 3-10-2019
Laatst ingezien door	Gordon op 6-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.00
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
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Zuytbrugge
 Secr. Verhoeffweg na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
 Bijlage 2A

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secr. Verhoeffweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	62,3	58,9	54,3	63,3
01_B	zuidwestgevel	4,50	62,3	58,8	54,2	63,3
01_C	zuidwestgevel	7,50	61,6	58,1	53,5	62,6
01_D	zuidwestgevel	10,50	60,8	57,4	52,8	61,8
01_E	zuidwestgevel	13,50	60,1	56,7	52,1	61,1
01_F	zuidwestgevel	16,50	59,4	56,0	51,4	60,4
02_A	zuidwestgevel	1,50	62,3	58,9	54,3	63,3
02_B	zuidwestgevel	4,50	62,2	58,8	54,2	63,2
02_C	zuidwestgevel	7,50	61,5	58,1	53,5	62,6
02_D	zuidwestgevel	10,50	60,8	57,4	52,8	61,8
02_E	zuidwestgevel	13,50	60,1	56,6	52,0	61,1
03_A	zuidwestgevel	1,50	62,3	58,9	54,3	63,3
03_B	zuidwestgevel	4,50	62,2	58,8	54,2	63,2
03_C	zuidwestgevel	7,50	61,5	58,1	53,5	62,5
03_D	zuidwestgevel	10,50	60,8	57,3	52,7	61,8
04_A	noordwestgevel	1,50	57,8	54,4	49,8	58,8
04_B	noordwestgevel	4,50	58,1	54,6	50,0	59,1
04_C	noordwestgevel	7,50	57,5	54,1	49,5	58,5
04_D	noordwestgevel	10,50	56,9	53,4	48,8	57,9
04_E	noordwestgevel	13,50	56,3	52,9	48,3	57,3
04_F	noordwestgevel	16,50	55,8	52,4	47,8	56,8
05_A	noordoostgevel	1,50	33,1	29,6	25,2	34,1
05_B	noordoostgevel	4,50	34,8	31,2	26,8	35,8
05_C	noordoostgevel	7,50	37,2	33,7	29,2	38,2
05_D	noordoostgevel	10,50	38,6	35,1	30,6	39,6
05_E	noordoostgevel	13,50	42,3	38,8	34,3	43,3
05_F	noordoostgevel	16,50	45,0	41,6	37,0	46,1
06_A	noordoostgevel	1,50	35,6	32,1	27,6	36,6
06_B	noordoostgevel	4,50	36,9	33,4	28,9	37,9
06_C	noordoostgevel	7,50	38,6	35,1	30,6	39,6
06_D	noordoostgevel	10,50	40,5	37,0	32,5	41,5
06_E	noordoostgevel	13,50	43,5	40,0	35,5	44,5
06_F	noordoostgevel	16,50	47,2	43,8	39,2	48,2
07_A	noordwestgevel	1,50	36,4	32,9	28,3	37,4
07_B	noordwestgevel	4,50	37,7	34,3	29,7	38,7
07_C	noordwestgevel	7,50	40,0	36,5	31,9	41,0
07_D	noordwestgevel	10,50	41,4	38,0	33,4	42,4
08_A	noordwestgevel	1,50	37,3	33,8	29,4	38,4
08_B	noordwestgevel	4,50	40,2	36,7	32,2	41,2
08_C	noordwestgevel	7,50	44,9	41,5	36,9	45,9
09_A	noordoostgevel	1,50	42,3	38,8	34,2	43,3
09_B	noordoostgevel	4,50	44,1	40,7	36,1	45,1
09_C	noordoostgevel	7,50	45,8	42,3	37,7	46,8
10_A	zuidoostgevel	1,50	52,2	48,8	44,1	53,2
10_B	zuidoostgevel	4,50	53,7	50,3	45,7	54,7
10_C	zuidoostgevel	7,50	53,8	50,3	45,7	54,8
11_A	zuidoostgevel	1,50	55,1	51,7	47,1	56,1
11_B	zuidoostgevel	4,50	55,9	52,4	47,8	56,9
11_C	zuidoostgevel	7,50	55,7	52,3	47,7	56,7
11_D	zuidoostgevel	10,50	55,3	51,9	47,3	56,3
12_A	zuidoostgevel	1,50	58,0	54,6	49,9	59,0
12_B	zuidoostgevel	4,50	58,1	54,7	50,1	59,1
12_C	zuidoostgevel	7,50	57,7	54,3	49,7	58,7
12_D	zuidoostgevel	10,50	57,3	53,8	49,2	58,3
13_A	zuidwestgevel	1,50	45,5	42,0	37,4	46,5
13_B	zuidwestgevel	4,50	47,8	44,3	39,7	48,8
13_C	zuidwestgevel	7,50	48,9	45,4	40,8	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Zuytbrugge
Secr. Verhoefweg na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
Bijlage 2A

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Secr. Verhoefweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	42,2	38,8	34,2	43,2
14_B	zuidwestgevel	4,50	44,5	41,0	36,4	45,5
14_C	zuidwestgevel	7,50	46,9	43,5	38,9	47,9
15_A	zuidwestgevel	1,50	42,6	39,1	34,6	43,6
15_B	zuidwestgevel	4,50	44,8	41,3	36,7	45,8
15_C	zuidwestgevel	7,50	47,7	44,3	39,7	48,7
16_A	noordwestgevel	1,50	42,7	39,2	34,6	43,7
16_B	noordwestgevel	4,50	44,4	41,0	36,4	45,5
16_C	noordwestgevel	7,50	46,8	43,4	38,8	47,8
17_A	noordoostgevel	1,50	36,2	32,7	28,1	37,2
17_B	noordoostgevel	4,50	37,6	34,2	29,6	38,6
17_C	noordoostgevel	7,50	40,0	36,6	32,0	41,1
18_A	noordoostgevel	1,50	39,3	35,8	31,2	40,3
18_B	noordoostgevel	4,50	40,5	37,1	32,5	41,6
18_C	noordoostgevel	7,50	42,3	38,9	34,3	43,3
19_A	noordoostgevel	1,50	36,6	33,1	28,6	37,6
19_B	noordoostgevel	4,50	36,1	32,6	28,1	37,2
19_C	noordoostgevel	7,50	38,3	34,9	30,3	39,4
20_A	zuidoostgevel	1,50	48,9	45,4	40,8	49,9
20_B	zuidoostgevel	4,50	51,1	47,7	43,1	52,1
20_C	zuidoostgevel	7,50	51,8	48,4	43,8	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaai 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 's-Gravenzandseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	37,5	33,0	28,8	38,1
01_B	zuidwestgevel	4,50	39,0	34,5	30,3	39,5
01_C	zuidwestgevel	7,50	39,3	34,8	30,4	39,8
01_D	zuidwestgevel	10,50	39,9	35,5	31,0	40,4
01_E	zuidwestgevel	13,50	40,5	36,1	31,5	41,0
01_F	zuidwestgevel	16,50	41,0	36,6	32,0	41,4
02_A	zuidwestgevel	1,50	36,1	31,5	27,3	36,6
02_B	zuidwestgevel	4,50	37,5	32,9	28,7	38,0
02_C	zuidwestgevel	7,50	38,3	33,8	29,4	38,7
02_D	zuidwestgevel	10,50	38,8	34,4	30,0	39,3
02_E	zuidwestgevel	13,50	39,2	34,8	30,2	39,7
03_A	zuidwestgevel	1,50	35,3	30,8	26,6	35,9
03_B	zuidwestgevel	4,50	36,6	32,1	27,8	37,1
03_C	zuidwestgevel	7,50	37,5	33,0	28,7	38,1
03_D	zuidwestgevel	10,50	38,2	33,7	29,4	38,7
04_A	noordwestgevel	1,50	40,3	35,7	31,7	40,9
04_B	noordwestgevel	4,50	42,1	37,5	33,4	42,6
04_C	noordwestgevel	7,50	41,8	37,2	33,0	42,3
04_D	noordwestgevel	10,50	42,3	37,8	33,6	42,9
04_E	noordwestgevel	13,50	43,0	38,5	34,1	43,5
04_F	noordwestgevel	16,50	43,3	38,8	34,5	43,8
05_A	noordoostgevel	1,50	24,9	19,7	16,8	25,6
05_B	noordoostgevel	4,50	26,1	21,0	18,1	26,9
05_C	noordoostgevel	7,50	27,5	22,3	19,4	28,2
05_D	noordoostgevel	10,50	28,5	23,3	20,5	29,2
05_E	noordoostgevel	13,50	29,2	24,0	21,1	29,9
05_F	noordoostgevel	16,50	30,7	25,6	22,5	31,4
06_A	noordoostgevel	1,50	25,1	20,1	16,9	25,8
06_B	noordoostgevel	4,50	26,1	21,0	17,9	26,7
06_C	noordoostgevel	7,50	27,3	22,2	19,1	28,0
06_D	noordoostgevel	10,50	28,1	23,0	20,0	28,8
06_E	noordoostgevel	13,50	27,6	22,4	19,6	28,3
06_F	noordoostgevel	16,50	29,1	23,9	21,0	29,8
07_A	noordwestgevel	1,50	26,4	21,5	18,1	27,1
07_B	noordwestgevel	4,50	27,9	23,0	19,6	28,5
07_C	noordwestgevel	7,50	30,5	25,8	21,9	31,1
07_D	noordwestgevel	10,50	31,6	26,9	23,0	32,1
08_A	noordwestgevel	1,50	27,2	22,2	18,8	27,8
08_B	noordwestgevel	4,50	29,3	24,4	20,9	29,9
08_C	noordwestgevel	7,50	33,1	28,5	24,5	33,7
09_A	noordoostgevel	1,50	25,4	20,7	16,9	26,0
09_B	noordoostgevel	4,50	27,1	22,4	18,5	27,7
09_C	noordoostgevel	7,50	29,9	25,4	21,2	30,5
10_A	zuidoostgevel	1,50	17,2	12,3	8,8	17,8
10_B	zuidoostgevel	4,50	15,3	10,3	6,9	15,9
10_C	zuidoostgevel	7,50	11,0	6,0	2,7	11,6
11_A	zuidoostgevel	1,50	17,8	13,0	9,3	18,4
11_B	zuidoostgevel	4,50	15,6	10,7	7,2	16,2
11_C	zuidoostgevel	7,50	7,1	1,9	-0,9	7,9
11_D	zuidoostgevel	10,50	--	--	--	--
12_A	zuidoostgevel	1,50	25,0	20,6	16,1	25,5
12_B	zuidoostgevel	4,50	23,7	19,3	14,7	24,2
12_C	zuidoostgevel	7,50	4,3	-0,9	-3,7	5,1
12_D	zuidoostgevel	10,50	--	--	--	--
13_A	zuidwestgevel	1,50	23,3	18,2	15,0	23,9
13_B	zuidwestgevel	4,50	24,7	19,6	16,5	25,3
13_C	zuidwestgevel	7,50	27,6	22,6	19,3	28,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 's-Gravenzandseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	29,2	24,7	20,5	29,8
14_B	zuidwestgevel	4,50	30,9	26,4	22,1	31,4
14_C	zuidwestgevel	7,50	33,3	28,9	24,4	33,8
15_A	zuidwestgevel	1,50	30,0	25,2	21,7	30,7
15_B	zuidwestgevel	4,50	32,1	27,3	23,6	32,7
15_C	zuidwestgevel	7,50	35,1	30,5	26,3	35,6
16_A	noordwestgevel	1,50	30,2	25,4	21,8	30,8
16_B	noordwestgevel	4,50	32,4	27,7	23,9	33,0
16_C	noordwestgevel	7,50	35,0	30,4	26,2	35,5
17_A	noordoostgevel	1,50	22,5	17,6	14,2	23,2
17_B	noordoostgevel	4,50	24,5	19,5	16,1	25,1
17_C	noordoostgevel	7,50	24,6	19,6	16,4	25,3
18_A	noordoostgevel	1,50	23,0	18,0	14,7	23,6
18_B	noordoostgevel	4,50	24,7	19,8	16,4	25,4
18_C	noordoostgevel	7,50	25,5	20,6	17,2	26,2
19_A	noordoostgevel	1,50	22,9	17,9	14,6	23,5
19_B	noordoostgevel	4,50	24,3	19,3	16,0	25,0
19_C	noordoostgevel	7,50	24,7	19,6	16,4	25,3
20_A	zuidoostgevel	1,50	16,7	11,7	8,5	17,4
20_B	zuidoostgevel	4,50	16,2	11,1	8,0	16,9
20_C	zuidoostgevel	7,50	8,8	3,5	0,8	9,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Zuytbrugge
Zuideinde na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
Bijlage 2C

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuideinde
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	14,4	9,4	6,3	15,1
01_B	zuidwestgevel	4,50	12,6	7,6	4,4	13,3
01_C	zuidwestgevel	7,50	15,6	10,7	7,3	16,3
01_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
01_E	zuidwestgevel	13,50	--	--	--	--
01_F	zuidwestgevel	16,50	--	--	--	--
02_A	zuidwestgevel	1,50	16,6	11,6	8,4	17,3
02_B	zuidwestgevel	4,50	14,7	9,8	6,4	15,4
02_C	zuidwestgevel	7,50	12,5	7,6	4,1	13,1
02_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
02_E	zuidwestgevel	13,50	--	--	--	--
03_A	zuidwestgevel	1,50	20,0	15,1	11,7	20,6
03_B	zuidwestgevel	4,50	17,4	12,5	9,0	18,0
03_C	zuidwestgevel	7,50	8,2	3,0	0,1	8,9
03_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
04_A	noordwestgevel	1,50	21,1	16,1	12,9	21,8
04_B	noordwestgevel	4,50	21,5	16,6	13,3	22,2
04_C	noordwestgevel	7,50	18,0	12,9	9,9	18,7
04_D	noordwestgevel	10,50	17,4	12,3	9,3	18,1
04_E	noordwestgevel	13,50	19,6	14,7	11,4	20,3
04_F	noordwestgevel	16,50	20,3	15,4	12,0	21,0
05_A	noordoostgevel	1,50	27,3	22,4	19,0	28,0
05_B	noordoostgevel	4,50	28,6	23,7	20,3	29,2
05_C	noordoostgevel	7,50	30,0	25,0	21,7	30,6
05_D	noordoostgevel	10,50	31,3	26,4	23,0	32,0
05_E	noordoostgevel	13,50	33,1	28,2	24,7	33,7
05_F	noordoostgevel	16,50	34,6	29,7	26,2	35,2
06_A	noordoostgevel	1,50	22,3	17,2	14,1	23,0
06_B	noordoostgevel	4,50	23,9	18,8	15,7	24,6
06_C	noordoostgevel	7,50	25,9	20,8	17,7	26,6
06_D	noordoostgevel	10,50	28,7	23,6	20,5	29,4
06_E	noordoostgevel	13,50	32,1	27,2	23,8	32,8
06_F	noordoostgevel	16,50	34,7	29,9	26,3	35,3
07_A	noordwestgevel	1,50	20,9	15,7	12,8	21,6
07_B	noordwestgevel	4,50	22,3	17,2	14,3	23,1
07_C	noordwestgevel	7,50	23,6	18,5	15,5	24,4
07_D	noordwestgevel	10,50	25,4	20,3	17,3	26,1
08_A	noordwestgevel	1,50	20,7	15,6	12,7	21,5
08_B	noordwestgevel	4,50	22,7	17,5	14,6	23,4
08_C	noordwestgevel	7,50	25,2	20,1	17,1	25,9
09_A	noordoostgevel	1,50	28,4	23,5	20,1	29,1
09_B	noordoostgevel	4,50	30,8	25,9	22,5	31,5
09_C	noordoostgevel	7,50	32,9	28,0	24,7	33,6
10_A	zuidoostgevel	1,50	34,8	30,0	26,5	35,5
10_B	zuidoostgevel	4,50	36,3	31,4	27,9	36,9
10_C	zuidoostgevel	7,50	36,9	32,1	28,5	37,6
11_A	zuidoostgevel	1,50	32,9	28,0	24,5	33,5
11_B	zuidoostgevel	4,50	34,3	29,4	25,9	34,9
11_C	zuidoostgevel	7,50	35,5	30,6	27,1	36,1
11_D	zuidoostgevel	10,50	35,7	30,9	27,3	36,3
12_A	zuidoostgevel	1,50	31,7	26,8	23,3	32,3
12_B	zuidoostgevel	4,50	32,8	28,0	24,5	33,5
12_C	zuidoostgevel	7,50	34,2	29,4	25,9	34,9
12_D	zuidoostgevel	10,50	34,8	29,9	26,4	35,4
13_A	zuidwestgevel	1,50	29,1	24,3	20,8	29,8
13_B	zuidwestgevel	4,50	30,7	25,8	22,4	31,4
13_C	zuidwestgevel	7,50	31,3	26,4	22,9	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Zuytbrugge
Zuideinde na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
Bijlage 2C

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuideinde
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	21,5	16,5	13,3	22,2
14_B	zuidwestgevel	4,50	22,9	17,9	14,7	23,6
14_C	zuidwestgevel	7,50	25,0	20,0	16,8	25,7
15_A	zuidwestgevel	1,50	22,4	17,4	14,2	23,1
15_B	zuidwestgevel	4,50	23,3	18,4	15,1	24,0
15_C	zuidwestgevel	7,50	24,5	19,6	16,3	25,2
16_A	noordwestgevel	1,50	34,7	29,8	26,3	35,3
16_B	noordwestgevel	4,50	36,4	31,5	28,0	37,0
16_C	noordwestgevel	7,50	36,9	32,0	28,5	37,5
17_A	noordoostgevel	1,50	37,1	32,2	28,7	37,7
17_B	noordoostgevel	4,50	38,7	33,9	30,4	39,4
17_C	noordoostgevel	7,50	39,4	34,6	31,1	40,1
18_A	noordoostgevel	1,50	36,5	31,7	28,2	37,2
18_B	noordoostgevel	4,50	38,2	33,3	29,8	38,8
18_C	noordoostgevel	7,50	38,9	34,1	30,6	39,6
19_A	noordoostgevel	1,50	38,9	34,0	30,5	39,5
19_B	noordoostgevel	4,50	40,5	35,6	32,1	41,1
19_C	noordoostgevel	7,50	40,8	36,0	32,5	41,5
20_A	zuidoostgevel	1,50	37,8	33,0	29,5	38,5
20_B	zuidoostgevel	4,50	39,4	34,6	31,1	40,1
20_C	zuidoostgevel	7,50	39,8	34,9	31,4	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Zuytbrugge
Graanveld na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
Bijlage 2D

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graanveld
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	8,6	3,5	0,6	9,4
01_B	zuidwestgevel	4,50	8,6	3,5	0,5	9,3
01_C	zuidwestgevel	7,50	8,6	3,5	0,5	9,3
01_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
01_E	zuidwestgevel	13,50	--	--	--	--
01_F	zuidwestgevel	16,50	--	--	--	--
02_A	zuidwestgevel	1,50	3,9	-1,3	-4,2	4,6
02_B	zuidwestgevel	4,50	6,0	0,9	-2,1	6,7
02_C	zuidwestgevel	7,50	6,1	1,0	-2,0	6,8
02_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
02_E	zuidwestgevel	13,50	--	--	--	--
03_A	zuidwestgevel	1,50	7,7	2,5	-0,4	8,4
03_B	zuidwestgevel	4,50	8,4	3,3	0,3	9,2
03_C	zuidwestgevel	7,50	9,0	3,9	0,9	9,7
03_D	zuidwestgevel	10,50	--	--	--	--
04_A	noordwestgevel	1,50	15,5	10,4	7,4	16,2
04_B	noordwestgevel	4,50	15,7	10,6	7,6	16,4
04_C	noordwestgevel	7,50	16,8	11,7	8,7	17,5
04_D	noordwestgevel	10,50	17,5	12,4	9,4	18,2
04_E	noordwestgevel	13,50	19,5	14,4	11,3	20,2
04_F	noordwestgevel	16,50	22,3	17,3	14,0	22,9
05_A	noordoostgevel	1,50	15,7	10,6	7,6	16,5
05_B	noordoostgevel	4,50	16,7	11,5	8,6	17,4
05_C	noordoostgevel	7,50	19,0	13,8	10,8	19,7
05_D	noordoostgevel	10,50	18,3	13,2	10,2	19,0
05_E	noordoostgevel	13,50	20,6	15,6	12,5	21,3
05_F	noordoostgevel	16,50	24,3	19,4	15,9	24,9
06_A	noordoostgevel	1,50	16,0	10,9	8,0	16,8
06_B	noordoostgevel	4,50	16,7	11,6	8,7	17,5
06_C	noordoostgevel	7,50	18,6	13,5	10,5	19,3
06_D	noordoostgevel	10,50	20,5	15,4	12,4	21,2
06_E	noordoostgevel	13,50	21,1	16,0	12,9	21,8
06_F	noordoostgevel	16,50	24,7	19,8	16,4	25,4
07_A	noordwestgevel	1,50	16,0	10,9	7,9	16,7
07_B	noordwestgevel	4,50	17,0	11,8	8,9	17,7
07_C	noordwestgevel	7,50	19,4	14,3	11,2	20,1
07_D	noordwestgevel	10,50	23,5	18,6	15,1	24,1
08_A	noordwestgevel	1,50	15,3	10,1	7,2	16,0
08_B	noordwestgevel	4,50	16,7	11,5	8,6	17,4
08_C	noordwestgevel	7,50	20,2	15,1	12,0	20,9
09_A	noordoostgevel	1,50	15,6	10,4	7,5	16,3
09_B	noordoostgevel	4,50	17,0	11,9	8,9	17,7
09_C	noordoostgevel	7,50	20,3	15,2	12,1	21,0
10_A	zuidoostgevel	1,50	11,7	6,6	3,6	12,4
10_B	zuidoostgevel	4,50	12,2	7,1	4,0	12,9
10_C	zuidoostgevel	7,50	6,3	1,4	-2,0	7,0
11_A	zuidoostgevel	1,50	7,8	2,7	-0,2	8,6
11_B	zuidoostgevel	4,50	7,6	2,4	-0,5	8,3
11_C	zuidoostgevel	7,50	7,6	2,5	-0,5	8,4
11_D	zuidoostgevel	10,50	--	--	--	--
12_A	zuidoostgevel	1,50	10,5	5,4	2,5	11,3
12_B	zuidoostgevel	4,50	10,3	5,2	2,2	11,1
12_C	zuidoostgevel	7,50	10,3	5,2	2,2	11,0
12_D	zuidoostgevel	10,50	--	--	--	--
13_A	zuidwestgevel	1,50	11,0	5,9	2,9	11,7
13_B	zuidwestgevel	4,50	13,3	8,1	5,2	14,0
13_C	zuidwestgevel	7,50	17,1	12,0	9,0	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Zuytbrugge
Graanveld na aftrek 5 dB ex. art. 110 Wgh.

20190930
Bijlage 2D

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaaï 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graanveld
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	8,1	3,0	0,0	8,8
14_B	zuidwestgevel	4,50	8,3	3,2	0,2	9,0
14_C	zuidwestgevel	7,50	9,3	4,2	1,2	10,0
15_A	zuidwestgevel	1,50	4,0	-1,1	-4,1	4,7
15_B	zuidwestgevel	4,50	4,3	-0,8	-3,8	5,0
15_C	zuidwestgevel	7,50	5,1	-0,1	-3,0	5,8
16_A	noordwestgevel	1,50	16,9	11,7	8,8	17,6
16_B	noordwestgevel	4,50	19,3	14,2	11,2	20,0
16_C	noordwestgevel	7,50	23,2	18,2	15,0	23,9
17_A	noordoostgevel	1,50	18,7	13,6	10,6	19,4
17_B	noordoostgevel	4,50	21,1	16,1	13,0	21,8
17_C	noordoostgevel	7,50	24,8	19,9	16,6	25,5
18_A	noordoostgevel	1,50	19,6	14,6	11,5	20,3
18_B	noordoostgevel	4,50	21,9	16,8	13,7	22,6
18_C	noordoostgevel	7,50	25,1	20,2	16,9	25,8
19_A	noordoostgevel	1,50	17,0	11,9	8,9	17,7
19_B	noordoostgevel	4,50	20,3	15,2	12,2	21,0
19_C	noordoostgevel	7,50	24,0	19,0	15,7	24,7
20_A	zuidoostgevel	1,50	9,5	4,4	1,4	10,2
20_B	zuidoostgevel	4,50	10,6	5,5	2,5	11,3
20_C	zuidoostgevel	7,50	11,0	6,1	2,7	11,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	67,3	63,9	59,3	68,4
01_B	zuidwestgevel	4,50	67,3	63,8	59,2	68,3
01_C	zuidwestgevel	7,50	66,6	63,2	58,5	67,6
01_D	zuidwestgevel	10,50	65,9	62,4	57,8	66,9
01_E	zuidwestgevel	13,50	65,2	61,7	57,1	66,2
01_F	zuidwestgevel	16,50	64,5	61,0	56,4	65,5
02_A	zuidwestgevel	1,50	67,3	63,9	59,3	68,4
02_B	zuidwestgevel	4,50	67,2	63,8	59,2	68,3
02_C	zuidwestgevel	7,50	66,6	63,1	58,5	67,6
02_D	zuidwestgevel	10,50	65,8	62,4	57,8	66,8
02_E	zuidwestgevel	13,50	65,1	61,7	57,1	66,1
03_A	zuidwestgevel	1,50	67,3	63,9	59,3	68,3
03_B	zuidwestgevel	4,50	67,2	63,8	59,2	68,2
03_C	zuidwestgevel	7,50	66,5	63,1	58,5	67,5
03_D	zuidwestgevel	10,50	65,8	62,4	57,7	66,8
04_A	noordwestgevel	1,50	62,9	59,4	54,8	63,9
04_B	noordwestgevel	4,50	63,2	59,7	55,1	64,2
04_C	noordwestgevel	7,50	62,7	59,2	54,6	63,6
04_D	noordwestgevel	10,50	62,0	58,5	53,9	63,0
04_E	noordwestgevel	13,50	61,5	58,0	53,4	62,5
04_F	noordwestgevel	16,50	61,0	57,5	53,0	62,0
05_A	noordoostgevel	1,50	39,7	35,7	31,6	40,6
05_B	noordoostgevel	4,50	41,2	37,3	33,2	42,2
05_C	noordoostgevel	7,50	43,4	39,6	35,4	44,3
05_D	noordoostgevel	10,50	44,7	40,9	36,7	45,7
05_E	noordoostgevel	13,50	48,0	44,3	39,9	49,0
05_F	noordoostgevel	16,50	50,6	47,0	42,5	51,6
06_A	noordoostgevel	1,50	41,2	37,5	33,2	42,2
06_B	noordoostgevel	4,50	42,5	38,8	34,5	43,5
06_C	noordoostgevel	7,50	44,2	40,5	36,2	45,2
06_D	noordoostgevel	10,50	46,1	42,4	38,0	47,0
06_E	noordoostgevel	13,50	48,9	45,3	40,9	49,9
06_F	noordoostgevel	16,50	52,5	49,0	44,5	53,5
07_A	noordwestgevel	1,50	41,9	38,3	33,9	42,9
07_B	noordwestgevel	4,50	43,3	39,7	35,3	44,3
07_C	noordwestgevel	7,50	45,6	41,9	37,5	46,5
07_D	noordwestgevel	10,50	47,0	43,4	38,9	48,0
08_A	noordwestgevel	1,50	42,9	39,2	34,8	43,8
08_B	noordwestgevel	4,50	45,6	42,0	37,6	46,6
08_C	noordwestgevel	7,50	50,3	46,7	42,2	51,2
09_A	noordoostgevel	1,50	47,5	44,0	39,5	48,5
09_B	noordoostgevel	4,50	49,4	45,9	41,3	50,4
09_C	noordoostgevel	7,50	51,1	47,6	43,1	52,1
10_A	zuidoostgevel	1,50	57,3	53,8	49,2	58,3
10_B	zuidoostgevel	4,50	58,8	55,3	50,7	59,8
10_C	zuidoostgevel	7,50	58,8	55,4	50,8	59,8
11_A	zuidoostgevel	1,50	60,1	56,7	52,1	61,1
11_B	zuidoostgevel	4,50	60,9	57,5	52,9	61,9
11_C	zuidoostgevel	7,50	60,8	57,3	52,7	61,8
11_D	zuidoostgevel	10,50	60,4	56,9	52,3	61,4
12_A	zuidoostgevel	1,50	63,0	59,6	55,0	64,0
12_B	zuidoostgevel	4,50	63,1	59,7	55,1	64,2
12_C	zuidoostgevel	7,50	62,7	59,3	54,7	63,7
12_D	zuidoostgevel	10,50	62,3	58,8	54,2	63,3
13_A	zuidwestgevel	1,50	50,6	47,1	42,5	51,6
13_B	zuidwestgevel	4,50	52,9	49,4	44,8	53,9
13_C	zuidwestgevel	7,50	54,0	50,5	45,9	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaaï 2032
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	47,5	43,9	39,4	48,5
14_B	zuidwestgevel	4,50	49,7	46,2	41,6	50,7
14_C	zuidwestgevel	7,50	52,1	48,6	44,1	53,1
15_A	zuidwestgevel	1,50	47,9	44,3	39,8	48,9
15_B	zuidwestgevel	4,50	50,0	46,5	42,0	51,0
15_C	zuidwestgevel	7,50	52,9	49,5	44,9	53,9
16_A	noordwestgevel	1,50	48,5	44,8	40,4	49,5
16_B	noordwestgevel	4,50	50,3	46,6	42,2	51,3
16_C	noordwestgevel	7,50	52,5	48,9	44,4	53,4
17_A	noordoostgevel	1,50	44,8	40,6	36,6	45,6
17_B	noordoostgevel	4,50	46,4	42,1	38,1	47,2
17_C	noordoostgevel	7,50	47,9	43,8	39,7	48,7
18_A	noordoostgevel	1,50	46,2	42,3	38,1	47,1
18_B	noordoostgevel	4,50	47,6	43,7	39,5	48,5
18_C	noordoostgevel	7,50	49,1	45,2	40,9	50,0
19_A	noordoostgevel	1,50	46,0	41,7	37,7	46,8
19_B	noordoostgevel	4,50	46,9	42,5	38,7	47,7
19_C	noordoostgevel	7,50	47,9	43,6	39,7	48,7
20_A	zuidoostgevel	1,50	54,2	50,7	46,2	55,2
20_B	zuidoostgevel	4,50	56,4	52,9	48,4	57,4
20_C	zuidoostgevel	7,50	57,1	53,6	49,0	58,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secr. Verhoeffweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	59,5	55,7	51,6	60,5
01_B	zuidwestgevel	4,50	59,4	55,6	51,6	60,4
01_C	zuidwestgevel	7,50	58,7	54,9	50,9	59,8
01_D	zuidwestgevel	10,50	58,0	54,2	50,1	59,0
01_E	zuidwestgevel	13,50	57,3	53,5	49,4	58,3
01_F	zuidwestgevel	16,50	56,6	52,8	48,8	57,6
02_A	zuidwestgevel	1,50	59,5	55,7	51,6	60,5
02_B	zuidwestgevel	4,50	59,4	55,6	51,5	60,4
02_C	zuidwestgevel	7,50	58,7	54,9	50,8	59,7
02_D	zuidwestgevel	10,50	58,0	54,2	50,1	59,0
02_E	zuidwestgevel	13,50	57,3	53,4	49,4	58,3
03_A	zuidwestgevel	1,50	59,5	55,7	51,6	60,5
03_B	zuidwestgevel	4,50	59,4	55,6	51,5	60,4
03_C	zuidwestgevel	7,50	58,7	54,9	50,8	59,7
03_D	zuidwestgevel	10,50	57,9	54,1	50,1	59,0
04_A	noordwestgevel	1,50	55,0	51,2	47,1	56,0
04_B	noordwestgevel	4,50	55,2	51,4	47,4	56,2
04_C	noordwestgevel	7,50	54,7	50,9	46,9	55,7
04_D	noordwestgevel	10,50	54,0	50,2	46,2	55,1
04_E	noordwestgevel	13,50	53,5	49,7	45,6	54,5
04_F	noordwestgevel	16,50	53,0	49,2	45,1	54,0
05_A	noordoostgevel	1,50	31,2	27,3	23,4	32,2
05_B	noordoostgevel	4,50	32,8	28,9	25,0	33,9
05_C	noordoostgevel	7,50	35,1	31,2	27,2	36,1
05_D	noordoostgevel	10,50	36,3	32,5	28,5	37,4
05_E	noordoostgevel	13,50	39,6	35,8	31,7	40,6
05_F	noordoostgevel	16,50	42,1	38,3	34,2	43,1
06_A	noordoostgevel	1,50	33,3	29,4	25,4	34,3
06_B	noordoostgevel	4,50	34,6	30,7	26,7	35,6
06_C	noordoostgevel	7,50	36,2	32,4	28,4	37,3
06_D	noordoostgevel	10,50	38,1	34,3	30,3	39,2
06_E	noordoostgevel	13,50	40,8	37,0	32,9	41,8
06_F	noordoostgevel	16,50	44,3	40,5	36,4	45,3
07_A	noordwestgevel	1,50	33,9	30,0	26,1	34,9
07_B	noordwestgevel	4,50	35,3	31,4	27,4	36,3
07_C	noordwestgevel	7,50	37,3	33,5	29,5	38,4
07_D	noordwestgevel	10,50	38,6	34,8	30,8	39,7
08_A	noordwestgevel	1,50	35,3	31,3	27,4	36,3
08_B	noordwestgevel	4,50	37,9	34,0	30,1	38,9
08_C	noordwestgevel	7,50	42,1	38,3	34,2	43,1
09_A	noordoostgevel	1,50	39,6	35,8	31,7	40,6
09_B	noordoostgevel	4,50	41,4	37,6	33,6	42,5
09_C	noordoostgevel	7,50	43,0	39,2	35,2	44,0
10_A	zuidoostgevel	1,50	49,4	45,6	41,5	50,4
10_B	zuidoostgevel	4,50	50,9	47,1	43,1	51,9
10_C	zuidoostgevel	7,50	50,9	47,1	43,1	52,0
11_A	zuidoostgevel	1,50	52,3	48,5	44,4	53,3
11_B	zuidoostgevel	4,50	53,0	49,2	45,2	54,1
11_C	zuidoostgevel	7,50	52,9	49,1	45,0	53,9
11_D	zuidoostgevel	10,50	52,5	48,7	44,6	53,5
12_A	zuidoostgevel	1,50	55,2	51,4	47,3	56,2
12_B	zuidoostgevel	4,50	55,3	51,5	47,4	56,3
12_C	zuidoostgevel	7,50	54,9	51,1	47,0	55,9
12_D	zuidoostgevel	10,50	54,4	50,6	46,6	55,4
13_A	zuidwestgevel	1,50	42,7	38,8	34,8	43,7
13_B	zuidwestgevel	4,50	45,0	41,2	37,1	46,0
13_C	zuidwestgevel	7,50	46,1	42,3	38,3	47,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: stil wegdek Dunne Deklagen B
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secr. Verhoeffweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	39,6	35,7	31,7	40,6
14_B	zuidwestgevel	4,50	41,8	38,0	33,9	42,8
14_C	zuidwestgevel	7,50	44,1	40,3	36,3	45,2
15_A	zuidwestgevel	1,50	40,1	36,2	32,2	41,1
15_B	zuidwestgevel	4,50	42,2	38,3	34,3	43,2
15_C	zuidwestgevel	7,50	44,9	41,1	37,0	45,9
16_A	noordwestgevel	1,50	40,1	36,3	32,3	41,1
16_B	noordwestgevel	4,50	41,8	38,0	34,0	42,9
16_C	noordwestgevel	7,50	44,0	40,2	36,2	45,0
17_A	noordoostgevel	1,50	33,7	29,8	25,8	34,7
17_B	noordoostgevel	4,50	35,1	31,3	27,3	36,1
17_C	noordoostgevel	7,50	37,4	33,6	29,6	38,4
18_A	noordoostgevel	1,50	36,6	32,8	28,8	37,7
18_B	noordoostgevel	4,50	37,8	34,0	30,0	38,8
18_C	noordoostgevel	7,50	39,6	35,8	31,8	40,6
19_A	noordoostgevel	1,50	34,3	30,4	26,4	35,3
19_B	noordoostgevel	4,50	33,9	30,0	26,0	34,9
19_C	noordoostgevel	7,50	35,8	32,0	28,0	36,8
20_A	zuidoostgevel	1,50	46,1	42,2	38,2	47,1
20_B	zuidoostgevel	4,50	48,3	44,5	40,5	49,3
20_C	zuidoostgevel	7,50	49,0	45,2	41,1	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidsscherm langs rand terrein
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secr. Verhoeffweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel	1,50	37,5	34,1	29,5	38,5
01_B	zuidwestgevel	4,50	37,4	34,0	29,4	38,4
01_C	zuidwestgevel	7,50	36,8	33,4	28,8	37,8
01_D	zuidwestgevel	10,50	36,4	32,9	28,4	37,4
01_E	zuidwestgevel	13,50	37,2	33,5	29,2	38,2
01_F	zuidwestgevel	16,50	44,6	41,0	36,6	45,6
02_A	zuidwestgevel	1,50	37,5	34,1	29,5	38,5
02_B	zuidwestgevel	4,50	37,4	33,9	29,4	38,4
02_C	zuidwestgevel	7,50	36,8	33,3	28,7	37,8
02_D	zuidwestgevel	10,50	36,4	32,9	28,4	37,4
02_E	zuidwestgevel	13,50	37,2	33,5	29,2	38,2
03_A	zuidwestgevel	1,50	37,5	34,0	29,4	38,5
03_B	zuidwestgevel	4,50	37,4	33,9	29,3	38,4
03_C	zuidwestgevel	7,50	36,7	33,3	28,7	37,7
03_D	zuidwestgevel	10,50	36,3	32,8	28,3	37,3
04_A	noordwestgevel	1,50	34,6	31,1	26,6	35,6
04_B	noordwestgevel	4,50	35,0	31,6	27,0	36,0
04_C	noordwestgevel	7,50	34,9	31,4	26,9	35,9
04_D	noordwestgevel	10,50	35,4	31,9	27,4	36,5
04_E	noordwestgevel	13,50	36,3	32,7	28,3	37,3
04_F	noordwestgevel	16,50	41,3	37,7	33,3	42,3
05_A	noordoostgevel	1,50	30,6	27,0	22,7	31,7
05_B	noordoostgevel	4,50	32,5	28,8	24,5	33,5
05_C	noordoostgevel	7,50	35,2	31,6	27,2	36,2
05_D	noordoostgevel	10,50	35,1	31,6	27,1	36,1
05_E	noordoostgevel	13,50	36,9	33,4	28,9	37,9
05_F	noordoostgevel	16,50	37,3	33,8	29,3	38,3
06_A	noordoostgevel	1,50	34,5	30,9	26,5	35,5
06_B	noordoostgevel	4,50	35,8	32,3	27,8	36,8
06_C	noordoostgevel	7,50	37,5	34,0	29,5	38,5
06_D	noordoostgevel	10,50	39,0	35,5	31,0	40,0
06_E	noordoostgevel	13,50	37,5	34,0	29,5	38,5
06_F	noordoostgevel	16,50	37,1	33,6	29,1	38,1
07_A	noordwestgevel	1,50	35,4	31,9	27,4	36,4
07_B	noordwestgevel	4,50	36,9	33,4	28,9	37,9
07_C	noordwestgevel	7,50	39,3	35,8	31,3	40,3
07_D	noordwestgevel	10,50	40,9	37,5	32,9	41,9
08_A	noordwestgevel	1,50	36,0	32,5	28,1	37,0
08_B	noordwestgevel	4,50	38,9	35,4	30,9	39,9
08_C	noordwestgevel	7,50	44,0	40,5	35,9	45,0
09_A	noordoostgevel	1,50	31,1	27,5	23,2	32,1
09_B	noordoostgevel	4,50	33,6	30,0	25,6	34,6
09_C	noordoostgevel	7,50	39,4	36,0	31,4	40,4
10_A	zuidoostgevel	1,50	30,0	26,5	21,9	31,0
10_B	zuidoostgevel	4,50	31,1	27,7	23,1	32,1
10_C	zuidoostgevel	7,50	31,4	27,9	23,4	32,4
11_A	zuidoostgevel	1,50	32,2	28,8	24,2	33,2
11_B	zuidoostgevel	4,50	32,9	29,4	24,8	33,9
11_C	zuidoostgevel	7,50	32,9	29,4	24,8	33,9
11_D	zuidoostgevel	10,50	32,9	29,4	24,9	33,9
12_A	zuidoostgevel	1,50	34,4	31,0	26,4	35,4
12_B	zuidoostgevel	4,50	34,5	31,1	26,5	35,6
12_C	zuidoostgevel	7,50	34,3	30,8	26,3	35,3
12_D	zuidoostgevel	10,50	34,3	30,8	26,3	35,3
13_A	zuidwestgevel	1,50	32,7	29,1	24,8	33,7
13_B	zuidwestgevel	4,50	34,8	31,2	26,8	35,8
13_C	zuidwestgevel	7,50	38,9	35,4	30,9	39,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidsscherm langs rand terrein
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Secr. Verhoeffweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14_A	zuidwestgevel	1,50	36,4	32,9	28,4	37,4
14_B	zuidwestgevel	4,50	39,3	35,8	31,3	40,3
14_C	zuidwestgevel	7,50	43,5	40,1	35,5	44,5
15_A	zuidwestgevel	1,50	40,7	37,2	32,7	41,7
15_B	zuidwestgevel	4,50	43,0	39,5	35,0	44,0
15_C	zuidwestgevel	7,50	46,4	42,9	38,3	47,4
16_A	noordwestgevel	1,50	41,1	37,6	33,1	42,1
16_B	noordwestgevel	4,50	42,9	39,4	34,9	43,9
16_C	noordwestgevel	7,50	45,6	42,2	37,6	46,6
17_A	noordoostgevel	1,50	36,1	32,6	28,0	37,1
17_B	noordoostgevel	4,50	37,5	34,0	29,5	38,5
17_C	noordoostgevel	7,50	39,8	36,3	31,7	40,8
18_A	noordoostgevel	1,50	38,0	34,5	30,0	39,0
18_B	noordoostgevel	4,50	39,1	35,7	31,1	40,2
18_C	noordoostgevel	7,50	41,1	37,6	33,0	42,1
19_A	noordoostgevel	1,50	36,6	33,1	28,6	37,6
19_B	noordoostgevel	4,50	36,0	32,5	28,0	37,1
19_C	noordoostgevel	7,50	38,2	34,8	30,2	39,2
20_A	zuidoostgevel	1,50	31,7	28,2	23,7	32,7
20_B	zuidoostgevel	4,50	30,1	26,6	22,1	31,2
20_C	zuidoostgevel	7,50	32,5	29,0	24,5	33,5

BIJLAGE 3

Figuren

6 sep 2022, 16:27



6 sep 2022, 16:27



Figuur 3: ingevoerde gebouwen

6 sep 2022, 16:27



Figuur 4: ingevoerde wegen

6 sep 2022, 16:27



6 sep 2022, 16:27



Figuur 6: geluidsscherm langs rand terrein

6 sep 2022, 16:57



BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

Gordon van Pelt

Van: Gertjan Ravensbergen <GertJan.Ravensbergen@odh.nl>
Verzonden: maandag 7 februari 2022 16:27
Aan: Gordon van Pelt
Onderwerp: RE: verkeersgegevens Secretaris Verhoeffweg

$$(1,01)^2 = 1,02$$

Hoi Gordon,

Hierbij de gevraagde verkeersgegevens voor het jaar 2030. Voor verdere jaren kun je een jaarlijks ophoogpercentage van 1% hanteren.

- Secretaris Verhoeffweg (50km/uur); DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,59	3,29	0,97	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	90,67	94,50	88,47	
Middelzware mvtg [%]	6,72	3,68	7,96	
Zware mvtg [%]	2,62	1,81	3,58	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Elmaalintensiteit

~~9198,00~~
9382

OK Help

's-Gravenzandseweg (30 km/uur) ten westen van Secr. Verhoeffweg; klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,91	3,11	0,58	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	93,67	96,15	87,15	
Middelzware mvtg [%]	5,06	3,15	9,89	
Zware mvtg [%]	1,27	0,69	2,95	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

~~2324,00~~
2370

OK Help

's-Gravenzandseweg (30 km/uur) ten oosten van Secr. Verhoeffweg; klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,91	2,96	0,65	99,96
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	82,46	88,83	68,30	
Middelzware mvtg [%]	14,03	9,16	24,41	
Zware mvtg [%]	3,51	2,01	7,29	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

~~1047,00~~
1068

OK Help

- Zuideinde (30 km/uur); klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,90	3,00	0,63	99,84
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	86,03	91,24	73,83	
Middelzware mvgt [%]	11,17	7,18	20,15	
Zware mvgt [%]	2,79	1,58	6,02	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

~~390,00~~
398

OK Help

- Graanveld (30 km/uur); klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,91	3,01	0,63	100,00
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvgt [%]	86,26	91,38	74,19	
Middelzware mvgt [%]	10,99	7,07	19,88	
Zware mvgt [%]	2,75	1,55	5,93	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit

~~492,00~~
502

OK Help

Met vriendelijke groet,

G.J. (Gertjan) Ravensbergen
Adviseur verkeerslawaaï
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag