

**Van Wanrooij – Van Schijndel Bouw-
en Ontwikkelingsmaatschappij**



**Akoestisch onderzoek
Ruimtelijke onderbouwing
Van Hogendorpplein te Goirle**

Rapportnummer: 211x00989.041845_1

Datum: 19 februari 2009

Contactpersoon: dhr. L.H.M. van Poppel
opdrachtgever: Van Wanrooij – Van Schijndel Bouw- en Ontwikkelingsmaatschappij

Projectteam BRO: Johan de Kievit, Lonneke Michielsen

Trefwoorden: -

Beknopte inhoud: -

BRO Boxtel
Postbus 4
5280 AA Boxtel
Bosscheweg 107
Boxtel
T +31 (0)411 85 04 00
F +31 (0)411 85 04 01
E info@bro.nl

Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Onderzoeksgebied	3
1.3 Beschrijving van het onderzoek	4
1.4 Indeling van de rapportage	4
2. BESCHRIJVING RESULTATEN	5
2.1 Ligging 48 dB vrije veldcontour	5
2.2 Berekening geluidsbelasting aan de gevel	5
2.2.1 Nieuwe situatie	5
2.2.2 Reconstructie situatie	7
3. CONCLUSIE	11
TOELICHTING	13
DEEL 1. WETTELIJK KADER BIJ WEGVERKEERSLAWAAI	15
1.1 Inleiding	15
1.2 Nieuwe situaties	15
1.3 Begripsbepalingen volgens de WGH	17
1.4 Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006	18
1.4.1 Begripsbepaling	18
1.4.2 Bepaling van het equivalente geluidsniveau vanwege een weg	19
1.4.3 Akoestisch onderzoek en rapportage	20
DEEL 2. VERKEERSGEGEVENS	21

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Rekenbladen SRM 1: Ligging 48 dB vrije veldcontour
- Bijlage 2: Overzichtstekeningen rekenmodellen
- Bijlage 3: Geluidsbelastingen inclusief correctie
- Bijlage 4: Bepaling reconstructie-effect
- Bijlage 5: Rekenbladen
- Bijlage 6: Verkeersgegevens

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport is het verslag van het akoestisch onderzoek dat is ingesteld inzake de ontwikkeling van het Van Hogendorpplein in de gemeente Goirle. Dit plan maakt de bouw van een supermarkt en 70 woningen mogelijk. Tevens wordt het bestaande wegvak Van Hogendorpplein fysiek gewijzigd.

Om bovenstaande te kunnen realiseren is een vrijstelling van het bestemmingsplan noodzakelijk op grond van artikel 19 van de (oude) Wet op de Ruimtelijke Ordening¹. Om deze procedure op te starten dient het project te zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing. Onderdeel van deze ruimtelijke onderbouwing is voorliggend akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï.

In de Wet geluidhinder (verder aangeduid als WGH²) is vastgelegd dat het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing gepaard dient te gaan met het uitvoeren van een akoestisch onderzoek. De werking van de WGH bij nieuwe situaties en de wijze waarop het akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd, is in deel 1 van de toelichting van dit akoestisch onderzoek beschreven.

1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt bepaald door de bestaande en de nieuwe woningen in de onderzoekszone van het wegvak Van Hogendorpplein. Hierbij gelden twee situaties:

- nieuwe situatie: nieuwe woningen waarbij voldaan dient te worden aan 48 dB;
- reconstructie situatie: bestaande woningen waarbij de geluidsbelasting met minder dan 2 dB mag toenemen (zonder verdere maatregelen) ten opzichte van het 'reconstrueren' van het wegvak Van Hogendorpplein.

Tabel 1.1: Te onderzoeken wegvak met bijbehorende geluidszone:

Wegvak	Ligging	Aantal	Wettelijke geluidszone vanuit de wegrand
		rijstroken	
Van Hogendorpplein	Binnen de bebouwde kom	2	200 m ¹

De overige wegen in het projectgebied maken deel uit van 30 km-gebied.

¹ Per 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening in werking getreden.

² De gewijzigde WGH is per januari 2007 in werking getreden.

1.3 Beschrijving van het onderzoek

Het onderzoek is volgens het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' uitgevoerd. In deel 1 van de toelichting is hierover een korte uitleg opgenomen. In eerste instantie is met behulp van Standaardrekenmethode I de ligging van de 48 dB vrije veldcontour berekend. Vervolgens is met Standaardrekenmethode II de huidige situatie (2009) en de toekomstige situatie (2019) in beeld gebracht om het reconstructie-effect te berekenen ten aanzien van de nabij gelegen woningen.

1.4 Indeling van de rapportage

In hoofdstuk twee zijn de resultaten van de berekeningen weergegeven. Deze resultaten zijn een bewerking van de gegevens zoals deze in de bijlagen zijn opgenomen. De conclusies zijn in hoofdstuk drie opgenomen.

2. BESCHRIJVING RESULTATEN

2.1 Ligging 48 dB vrije veldcontour

Voor de geprojecteerde woningen geldt dat zij gelegen zijn binnen de wettelijke geluidszone van het in tabel 1.1 weergegeven wegvak. In eerste instantie is met behulp van Standaardrekenmethode I de ligging van de 48 dB vrije veldcontour berekend. De voor de berekening gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in deel 2 van de toelichting van deze rapportage. De resultaten van de berekeningen zijn in onderstaande tabel samengevat weergegeven. In bijlage 1 zijn de rekenbladen opgenomen.

Tabel 2.1: Berekende 48 dB vrije veldcontouren vanuit de wegas voor het jaar 2019

Wegvak	Ligging 48 dB vrije veld contour bij waarneemhoogte:					
	1,5 m ¹	4,5 m ¹	7,5 m ¹	10,5 m ¹	13,5 m ¹	16,5 m ¹
Van Hogendorpplein	38 m ¹	50 m ¹	54 m ¹	55 m ¹	56 m ¹	56 m ¹

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de geprojecteerde woningen binnen de 48 dB vrije veldcontour van het wegvak Van Hogendorpplein zijn gesitueerd.

2.2 Berekening geluidsbelasting aan de gevel

2.2.1 Nieuwe situatie

In het kader van de nieuwe situatie is de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen (appartementen) aan het Van Hogendorpplein berekend. Een overzichtstekening van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 2. De tabel met de geluidsbelasting weergegeven per waarneempunt per waarneemhoogte is opgenomen in bijlage 3. Deze resultaten zijn weergegeven inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 58 dB voor het waarneempunt 32. Voor de waarneempunten 1, 2, 9 t/m 13, 26, 27, 30 t/m 36 en 40 t/m 46 geldt eveneens een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Vervolgens is dan ook onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te verlagen.

Maatregelen

Aangezien er sprake is van een geluidsbelasting hoger dan 48 dB dient te worden onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in:

- maatregelen aan de bron;

- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron

Alternatieve verharding

Een mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is het toepassen van een akoestisch gunstigere verharding. Hiervoor heeft een berekening plaatsgevonden waarbij als alternatieve verharding 'dunne deklaag 1' is gehanteerd voor het wegvak Van Hogendorpplein. In bijlage 3 is het resultaat van deze berekening opgenomen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de maximale geluidsbelasting nu 55 dB bedraagt i.p.v. 58 dB. Een dergelijke reductie is niet voldoende om de voorkeursgrenswaarde te kunnen halen. De gemeente zal de afweging moeten maken of het financieel wenselijk is om een akoestisch gunstigere verharding toe te passen.

Alternatieve snelheid

Een ander mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is het toepassen van een lagere snelheid op het wegvak Van Hogendorpplein. Een verkennende berekening heeft aangetoond dat een snelheid van 30 km/uur op het wegvak Van Hogendorpplein in combinatie met een dunne deklaag 1 verharding leidt tot een maximale geluidsbelasting van 53 dB. Een dergelijke maatregel is niet voldoende om de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te halen. De gemeente heeft eveneens aangegeven dat het verlagen van de snelheid op het wegvak Van Hogendorpplein geen reële maatregel te vinden aangezien het wegvak Van Hogendorpplein hiervoor een te belangrijke functie heeft. Het aanpassen van de snelheid is niet wenselijk gezien de (doorstroom)functie van het wegvak Van Hogendorpplein.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

Omdat maatregelen aan de bron mogelijk niet acceptabel worden geacht dan wel niet leiden tot voldoende reductie, zijn ook de maatregelen in het overdrachtsgebied onderzocht.

Afschermdende voorziening

Het plaatsen van een scherm tussen de bron en de ontvangers is geen reële mogelijkheid aangezien het hier stedelijk gebied betreft. Een scherm of wal is stedenbouwkundig niet verantwoord in te passen. Afstandsvergroting is niet mogelijk aangezien het hier een situatie in stedelijk gebied betreft. Immers, het te realiseren complex dient ter opvulling van een stedenbouwkundig 'open ruimte'.

Maatregelen bij de ontvanger

Indien de voorgestelde maatregelen aan de bron niet acceptabel worden geacht, resteren maatregelen bij de ontvanger. Daarbij is het wel noodzakelijk dat het college van B&W van de gemeente Goirle een hogere grenswaarde vaststelt. Refereënd aan het 'Besluit geluidhinder' kan worden gesteld dat:

- het wijzigen van de aanwezige verharding op het wegvak Van Hogendorpplein in een akoestisch gunstiger verharding niet leidt tot voldoende reductie van de geluidsbelasting en is tevens vanwege financiële redenen niet wenselijk;
- het wijzigen van de maximumsnelheden op de wegen in een lagere snelheid niet leidt tot voldoende reductie van de geluidsbelasting en tevens niet wenselijk is gezien de (doorstroom)functie van de wegen;
- maatregelen in het overdrachtsgebied van de (aanleggen scherm) om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk is;
- de hogere grenswaarde wordt aangevraagd vanwege de geluidsbelasting van het wegvak Van Hogendorpplein voor de nieuwe situatie voor een maximale waarde van 58 dB;

Wanneer er een hogere grenswaarde wordt vastgesteld zal de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimtes moeten voldoen aan maximaal 33 dB (exclusief correctie artikel 110g Wgh).

2.2.2 Reconstructie situatie

Voor de situatie waarbij het wegvak Van Hogendorpplein wordt omgelegd dient onderzocht te worden of er sprake is van reconstructie-effect voor de bestaande woningen. Er is sprake van een reconstructie-effect wanneer de geluidsbelasting in de nasituatie (minimaal 10 jaar na realisatie) met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de voorsituatie. De berekende toename wordt afgerond conform de reguliere ISO-afrondingsregels. Dat houdt in dat wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde hele even getal. 1,50 dB wordt afgerond naar 1 dB, en 2,50 naar 2 dB.

Met behulp van Standaardrekenmethode II is de geluidsbelasting op de gevels van de nabij gelegen bestaande woningen berekend voor zowel de huidige situatie (2009) als de toekomstige situatie (2019). Het resultaat van deze vergelijking is in de bijlage 4 opgenomen. De overzichtstekeningen met de rekenpunten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting met maximaal 2 dB toeneemt in vergelijking met de huidige situatie. Hiermee kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een reconstructie-effect. Er zal dan ook onderzocht moeten worden welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen. In

de volgende paragraaf zijn de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen onderzocht.

Maatregelen

Aangezien er sprake is van reconstructie dient te worden onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om de overschrijding terug te brengen. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in het overdrachtsgebied;
- maatregelen bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron

Alternatieve verharding

Een mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is het toepassen van een akoestisch gunstigere verharding. Hiervoor heeft een berekening plaatsgevonden waarbij als alternatieve verharding 'dunne deklaag 1' is gehanteerd voor alle wegen. In bijlage 4 is in tabel 4.2 op basis van deze verharding in de toekomstige situatie bepaald of er sprake is van een reconstructie-effect. Hieruit kan geconcludeerd worden dat toepassing van een akoestisch gunstigere verharding als 'dunne deklaag 1' voldoende reductie biedt om een reconstructie-effect te voorkomen. De gemeente zal de afweging moeten maken of het toepassen van een akoestisch gunstigere maatregel voor onderstaande situatie wenselijk is, indien ja, dan is er geen sprake van een reconstructie-effect. Wanneer de gemeente ervoor kiest om een 'normale' asfaltverharding toe te passen dient er voor de locaties aangegeven in tabel 4.1 in bijlage 4, waarbij sprake is van een reconstructie-effect, een hogere grenswaarde te worden aangevraagd in het kader van de reconstructiesituatie tot maximaal 53 dB.

Alternatieve snelheid

Een ander mogelijkheid om de geluidsbelasting te reduceren is het toepassen van een lagere snelheid op één of meerder wegen. De gemeente heeft aangegeven dat het verlagen van de snelheid op het wegvak Van Hogendorpplein geen reële maatregel te vinden aangezien het wegvak Van Hogendorpplein hiervoor een te belangrijke functie heeft. Het aanpassen van de snelheid is niet wenselijk gezien de (doorstroom)functie van het wegvak Van Hogendorpplein.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

Omdat maatregelen aan de bron mogelijk niet acceptabel worden geacht dan wel niet leiden tot voldoende reductie, zijn ook de maatregelen in het overdrachtsgebied onderzocht.

Afscherpende voorziening

Het plaatsen van een scherm tussen de bron en de ontvangers is geen reële mogelijkheid aangezien het hier stedelijk gebied betreft. Een scherm of wal is stedenbouwkundig niet verantwoorde in te passen. Afstandsvergroting is niet mogelijk aangezien het hier een situatie in stedelijk gebied betreft. Onderliggend plan dient ter opvulling van een stedenbouwkundig 'open ruimte'.

Maatregelen bij de ontvanger

Indien de voorgestelde maatregelen aan de bron niet acceptabel worden geacht reteren maatregelen bij de ontvanger. Daarbij is het wel noodzakelijk dat het college van B&W van de gemeente Goirle een hogere grenswaarde vaststelt Refererend aan het 'Besluit geluidhinder' kan worden gesteld dat:

- het wijzigen van de aanwezige verharding op het wegvak Van Hogendorpplein in een akoestisch gunstiger verharding vanwege financiële redenen niet wenselijk is en tevens niet leidt tot voldoende reductie van de geluidsbelasting;
- het wijzigen van de maximumsnelheden op de wegen in een lagere snelheid niet leidt tot voldoende reductie van de geluidsbelasting en tevens niet wenselijk is gezien de (doorstroom)functie van de wegen;
- maatregelen in het overdrachtsgebied van de (aanleggen scherm) om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk is;
- de hogere grenswaarde wordt aangevraagd vanwege de geluidsbelasting van het wegvak Van Hogendorpplein voor de reconstructiesituatie voor een maximale waarde van 53 dB;

Wanneer er een hogere grenswaarde wordt vastgesteld zal de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimtes moeten voldoen aan maximaal 33 dB (exclusief correctie artikel 110g Wgh).

3. CONCLUSIE

Uit het gehouden akoestisch onderzoek blijkt dat er voor de geprojecteerde woningen (appartementen) niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale geluidsbelasting bedraagt 58 dB. Onderzocht is of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te kunnen verlagen. Hieruit is gebleken dat bij toepassing van een akoestisch gunstigere verharding de geluidsbelasting alsnog maximaal 55 dB bedraagt. Derhalve dient er een hogere grenswaarde te worden vastgesteld door de gemeente Goirle. Wanneer genoemde maatregel niet wenselijk wordt geacht bedraagt de maximaal vast te stellen hogere grenswaarde 58 dB (zie tabel 3.1 in bijlage 3). Indien de genoemde maatregel wel wenselijk wordt geacht bedraagt de maximaal aan te vragen hogere grenswaarde 55 dB (zie tabel 3.4 in bijlage 3).

Tevens is geconcludeerd dat er sprake is van een reconstructie-effect vanwege de het omleggen van het wegvak Van Hogendorpplein. De maximale toename van de geluidsbelasting bedraagt 2 dB (zie tabel 4.1 in bijlage 4). Uit het onderzoek naar maatregelen is gebleken dat toepassing van een akoestisch gunstigere verharding 'dunne deklaag 1' ertoe leidt dat er geen sprake meer is van een reconstructie-effect (zie tabel 4.2 in bijlage 4). Wanneer de gemeente de voorgestelde maatregel niet wenselijk acht dient er een hogere grenswaarde te worden vastgesteld tot maximaal 53 dB.

TOELICHTING

DEEL 1. WETTELIJK KADER BIJ WEGVERKEERSLAWAAI

1.1 Inleiding

In dit deel van de toelichting is het wettelijk kader voor wegverkeerslawaaai beschreven. Het wettelijk kader is gebaseerd op de Wet geluidhinder (WGH). De WGH onderscheidt bij het onderdeel wegverkeerslawaaai de onderstaande situaties:

- nieuwe situaties;
- reconstructiesituaties.

In paragraaf 1.2 wordt het regiem 'nieuwe situaties' beschreven. Paragraaf 1.3 bevat een overzicht van de in de WGH gedefinieerde begripsbepalingen die in deze rapportage zijn gebruikt. In paragraaf 1.4 is ingegaan op de Reken- en Meetvoorschrift verkeerslawaaai 2006.

1.2 Nieuwe situaties

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (WGH) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een art. 19 WRO-procedure een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de WGH is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel T1.1: Wettelijke geluidszones van wegen

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m ¹	250 m ¹
3 of 4 rijstroken	350 m ¹	400 m ¹
5 of meer rijstroken	350 m ¹	600 m ¹

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74.2b).

Uit het voorgaande blijkt dat de geluidsbelasting aan de gevel berekend wordt indien de geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen in de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. Vervolgens moet het akoestisch onderzoek uitwijzen of de berekende geluidsbelastingen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijden. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is het noodzakelijk maatregelen te onderzoeken die kunnen leiden tot een lagere geluidsbelasting. Indien de maatregelen niet effectief genoeg, te kostbaar of om stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke redenen niet uitvoerbaar zijn, bestaat er de mogelijkheid om hogere grenswaarde vast te (laten) stellen. In de artikelen 82, 83 en 85 worden te ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen genoemd. In onderstaande tabel zijn deze maximaal toelaatbare waarden weergegeven.

Tabel T1.2: Maximaal toelaatbare waarden bij nieuwe situaties

Grenswaarden	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB	art. 82	48 dB	art. 82
hogere waarde	58 dB	art. 83.1	53 dB	art. 83.1
nieuwe woning/bestaande weg	63 dB	art. 83.2	-	
bestaande woning/nieuwe weg	63 dB	art. 83.3a	58 dB	art. 83.3b
agrarische bedrijfswoning	-		58 dB	art. 83.4
vervanging bestaande bebouwing	68 dB	art. 83.5	58 dB	art. 83.7
vervanging bestaande bebouwing ³	-		63 dB	art. 83.6

Vaststellen van hogere grenswaarde is alleen mogelijk als voldaan wordt aan bepaalde voorwaarden. De voorwaarden staan beschreven in het 'Besluit geluidhinder'⁴. Dit besluit bevat ook de procedure 'Verzoek om een hogere waarde'.

³ Geldt specifiek voor woningen binnen de bebouwde kom binnen de onderzoekszone van een auto-weg of autosnelweg welke dienen ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemmingen.

⁴ Besluit van 20 oktober 2006, Stb. 2006, 532, in werking getreden op 1 januari 2007.

1.3 Begripsbepalingen volgens de WGH

In art. 1 van de WGH zijn begripsbepalingen opgenomen die ook in dit akoestisch onderzoek zijn gebruikt. In deze paragraaf zijn de begrippen weergegeven.

Begripsbepalingen

woning:	een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is;
gevel:	de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;
geprojecteerde woning of gebouw:	nog niet aanwezige woning of nog niet aanwezig gebouw, waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven;
geluidsbelasting in dB:	geluidsbelasting in L_{den} op een plaats en vanwege een bron over alle perioden 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 omgevingslawaaï (PbEG L 189);
equivalente geluidsniveau:	gemiddelde – te bepalen op een door Onze Minister krachtens toepassing van artikel 110d aangegeven wijze – van de afwisselende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, vastgesteld volgens de door Onze Minister krachtens toepassing van dat artikel gestelde regels;
geprojecteerde weg:	een nog niet in aanleg zijnde weg, in de aanleg waarvan door een geldend bestemmingsplan wordt voorzien;
reconstructie van een weg:	een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in artikel 77, eerste lid, onder a , en artikel 77, derde lid , blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidsbelasting die op grond van artikel 100 dan wel het bepaalde krachtens artikel 100b, aanhef en onder a , als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd;
buitenstedelijk gebied:	gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 , het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg;
etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) met betrekking tot een weg:	de hoogste van de volgende twee waarden: - de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00-19.00 uur (dag); - de met 10 dB verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht);
geluidsbelasting binnen een woning:	geluidsbelasting binnen een geluidsgevoelige ruimte;

1.4 Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaai 2006

Op 12 december 2006 is door de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer het besluit 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'⁵ vastgesteld. In dit besluit is vastgelegd op welke wijze akoestisch onderzoek moet worden verricht. Deze paragraaf bevat een bewerking van de belangrijkste informatie die in dit besluit is opgenomen. Het besluit is ingedeeld in vier paragrafen, te weten:

§ 1. Begripsbepaling.

§ 2. Bepaling van het equivalente geluidsniveau vanwege een weg.

§ 3. Akoestisch onderzoek en rapportage.

§ 4. Slot- en overgangsbepalingen.

Het besluit is voorzien van een toelichting en bijlagen. In de bijlagen worden de twee onderscheiden rekenmethoden rekenkundig beschreven.

1.4.1 Begripsbepaling

Voor het berekenen van het wegverkeerslawaai zijn in het RMW 2006 de volgende categorieën motorvoertuigen onderscheiden:

- categorie 1: lichte motorvoertuigen (afgekort als lv) = motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie mv en categorie zv bedoelde motorvoertuigen;
- categorie 2: middelzware motorvoertuigen (afgekort als mv) = gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd;

⁵ Besluit van 12 december 2006. Stcrt. 2006, 249, kenmerk LMV2006332519, in werking getreden gelijktijdig met de Wijziging wet geluidhinder, 1 januari 2007.

categorie 3: zware motorvoertuigen (afgekort als zv) = gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

Tevens worden in artikel 3.1, lid 1 de volgende begrippen gedefinieerd:

- etmaalperiode;
- verkeersintensiteit;
- maatgevende verkeersintensiteit;
- verkeerssnelheid;
- dicht asfaltbeton.

Hierbij wordt verwezen naar de Standaard RAW-bepalingen, 2005, ISBN 90 6628 443 9. Hierin zijn de door de Nederlandse wegenbouw gehanteerde specificaties opgenomen. Deze worden door de CROW te Ede beheerd.

1.4.2 Bepaling van het equivalente geluidsniveau vanwege een weg

In deze paragraaf is ingegaan op de bijzondere aspecten zoals de aandachtsgebieden die gelden voor de reken- en meetvoorschriften. Zo is het noodzakelijk dat bij de bepaling van het equivalente geluidsniveau vanwege een weg rekening wordt gehouden met de onderstaande aspecten:

- a. de maatgevende verkeersintensiteiten van de onderscheiden categorieën motorvoertuigen;
- b. de verkeerssnelheden van de onderscheiden categorieën motorvoertuigen;
- c. de geluidsemissies van de onderscheiden categorieën motorvoertuigen;
- d. het type wegdek;
- e. de verzwakking van het geluid ten gevolge van de geometrische uitbreiding van het geluidsveld;
- f. de verzwakking van het geluid door absorptie van geluidsenergie in de atmosfeer;
- g. de invloed van de bodem op de geluidsoverdracht;
- h. de meteorologische invloeden op de geluidsoverdracht.

Tevens wordt, afhankelijk van de situatie, rekening gehouden met:

- a. hellingen in het beschouwde weggedeelte;
- b. verkeerslichten geregelde kruispunten van wegen;
- c. snelheidsbeperkende maatregelen;
- d. reflecties van het geluid;
- e. afschermingen van het geluid.

In het reken- en meetvoorschrift worden twee methoden beschreven om de geluidsbelasting te berekenen. Standaardrekenmethode II (SRMII) kan in alle gevallen worden gebruikt om de geluidsbelasting te bepalen. Indien de door te rekenen situatie binnen het toepassingsbereik valt van standaardrekenmethode I (SRM I) kan hier-

mee worden volstaan. Deze methode wordt gebruikt bij situaties waarbij geen sprake is van afscherming en hoogteverschillen. Is hiervan sprake dan moet standaardrekenmethode II gehanteerd worden. Zowel bij SRMI als bij SRMII wordt ter bepaling van de geluidsbelasting een computersimulatiemodel van de ruimtelijke en verkeerssituatie gemaakt. Dit model wordt doorberekend met het geluidspakket dat door DGMR ontwikkeld is. Dit pakket maakt gebruik van de vastgestelde rekenvoorschriften.

Conform het gestelde in artikel 110g van de Wet geluidhinder kan op de berekende geluidsbelasting een aftrek op de berekende geluidsbelasting in rekening worden gebracht. De onderstaande situaties kunnen hierbij worden onderscheiden:

- a. 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer;
- b. 5 dB voor wegen met een snelheid van < 70 km/uur;
- c. 0 dB indien de geluidsbelasting gebruikt wordt voor het toetsen van de bouwvergunning.

1.4.3 Akoestisch onderzoek en rapportage

De resultaten van het akoestisch onderzoek worden vastgelegd in een rapportage. Het akoestisch rapport dient informatie te bevatten over alle aspecten die voor het onderzoeksresultaat van belang zijn. Deze aspecten zijn:

- A. organisatorische en algemene gegevens;
- B. gegevens betreffende de toegepaste methode;
- C. ruimtelijke gegevens en fysieke gegevens;
- D. verkeersgegevens;
- E. akoestische gegevens.

DEEL 2. VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens van het wegvak Van Hogendorpplein zijn aangeleverd door de gemeente (zie bijlage 6). Tevens is door BRO een inschatting gemaakt naar de verkeersproductie van de ontwikkelingen die geprojecteerd worden aan het Van Hogendorpplein. Deze inschatting is opgenomen in bijlage 6.

In onderstaande tabel T2.1 zijn de gegevens zoals opgenomen in de berekening weergegeven.

Tabel T2.1: Gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2019

Wegvak	Etmaalintensiteit		Voertuigverdeling		
			lv ⁶	mv	zv
Van Hogendorpplein	5.814	Dag (6.48%)	91.9%	7.4%	0.7%
		Avond (3.73%)	91.9%	7.4%	0.7%
		Nacht (0.92%)	91.9%	7.4%	0.7%

Snelheid en verharding

Voor het Van Hogendorpplein is uitgegaan van een asfaltverharding ("Fijn asfalt – DAB 0/16 (referentiewegdek)"). Voor het wegvak Van Hogendorpplein geldt een maximaal toegestane snelheid van 50 km/uur.

Waarneemhoogten

Voor het bepalen van de geluidsbelasting is voor de woning uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 m¹ (begane grond), 4,5 m¹ (eerste verdieping), 7,5 m¹ (tweede verdieping), 10,5 m¹ (derde verdieping), 13,5 m¹ (vierde verdieping) en 16,5 m¹ (vijfde verdieping).

⁶ Lv = Lichte motorvoertuigen, mv = Middelzware motorvoertuigen, zv = Zware motorvoertuigen.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Rekenbladen SRM 1: Ligging 48 dB vrije veldcontour

Ontvanger : begane grond **Waarneemhoogte [m]** : 1,5

Rijlijn : Van Hogendorpplein

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	38,01
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	38,01
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	51,95
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	49,55
D_afstand	:	15,80	L _{Aeq} , nacht	:	43,46
D_lucht	:	0,26	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	4,36	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	1,39	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : eerste verdieping **Waarneemhoogte [m]** : 4,5

Rijlijn : Van Hogendorpplein

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	49,60
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	49,69
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	51,99
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	49,59
D_afstand	:	16,96	L _{Aeq} , nacht	:	43,50
D_lucht	:	0,34	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,49	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,99	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : tweede verdieping **Waarneemhoogte [m]** : 7,5

Rijlijn : Van Hogendorpplein

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	53,62
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	53,96
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	L _{Aeq} , dag	:	51,97
C_zichthoek	:	0,00	L _{Aeq} , avond	:	49,57
D_afstand	:	17,32	L _{Aeq} , nacht	:	43,48
D_lucht	:	0,36	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,36	L _{den} , excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,75	L _{den} , incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : derde verdieping **Waarneemhoogte [m]** : 10,5

Rijlijn : Van Hogendorpplein

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	55,22
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	55,95
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	51,96
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	49,56
D_afstand	:	17,48	LAeq, nacht	:	43,48
D_lucht	:	0,37	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,35	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,60	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : vierde verdieping **Waarneemhoogte [m]** : **13,5**

Rijlijn : **Van Hogendorpplein**

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	56,02
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	57,29
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	51,95
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	49,55
D_afstand	:	17,58	LAeq, nacht	:	43,46
D_lucht	:	0,38	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,36	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,50	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48

Ontvanger : vijfde verdieping **Waarneemhoogte [m]** : **16,5**

Rijlijn : Van Hogendorpplein

Wegdekhoogte [m]	:	0,75	Afstand horizontaal [m]	:	56,02
Verhardingsbreedte [m]	:	0,00	Afstand schuin [m]	:	58,00
Bodemfactor [-]	:	1,00	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	Referentie - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	5814,00
% Daguur	:	6,48
% Avonduur	:	3,73
% Nachtuur	:	0,92

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

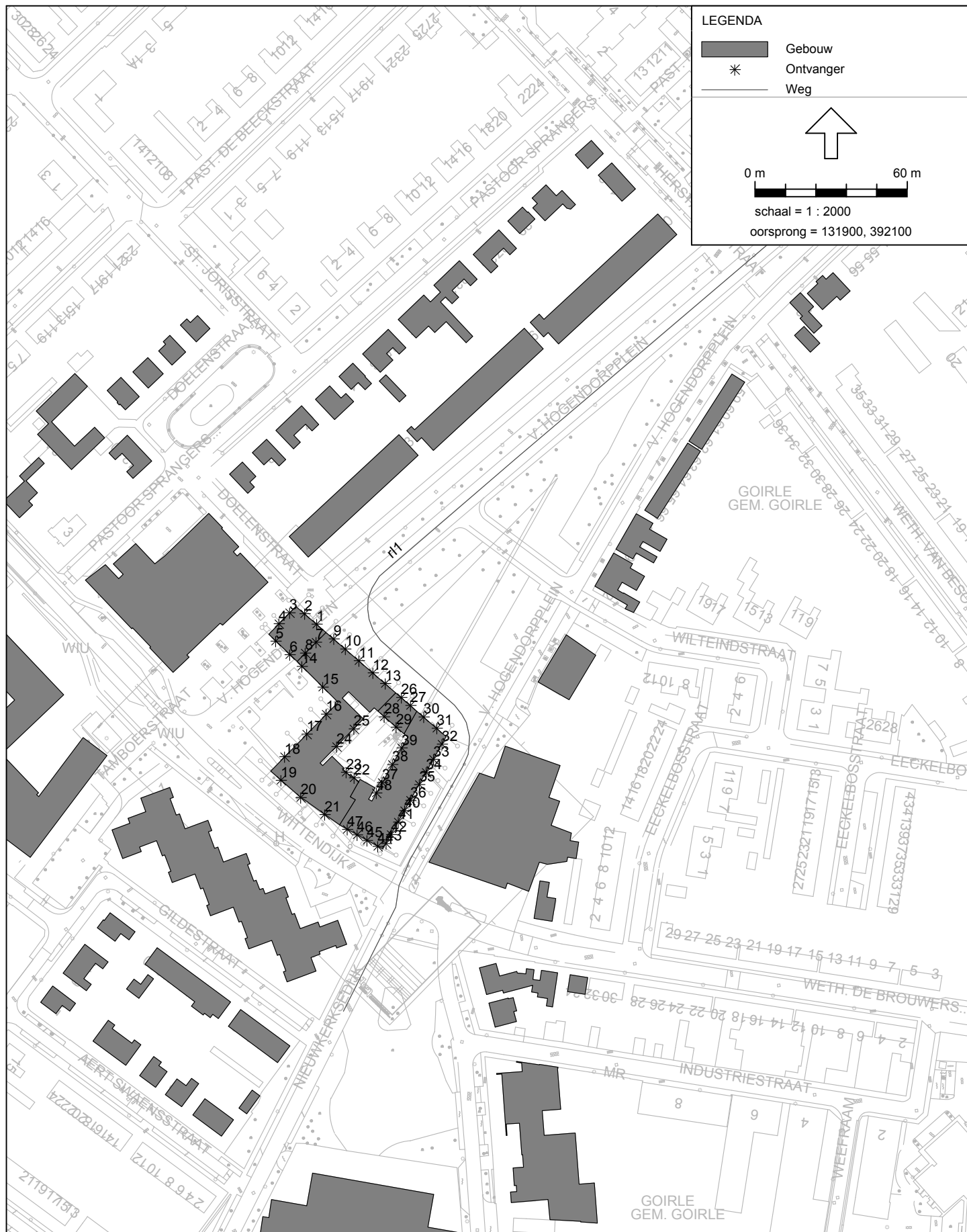
m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	91,90	91,90	91,90	50	0,00	72,17	69,77	63,68
3	Middelzware Motorvoert...	7,40	7,40	7,40	50	0,00	67,89	65,49	59,40
4	Zware Motorvoertuigen	0,70	0,70	0,70	50	0,00	60,60	58,21	52,12
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			73,76	71,36	65,27
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

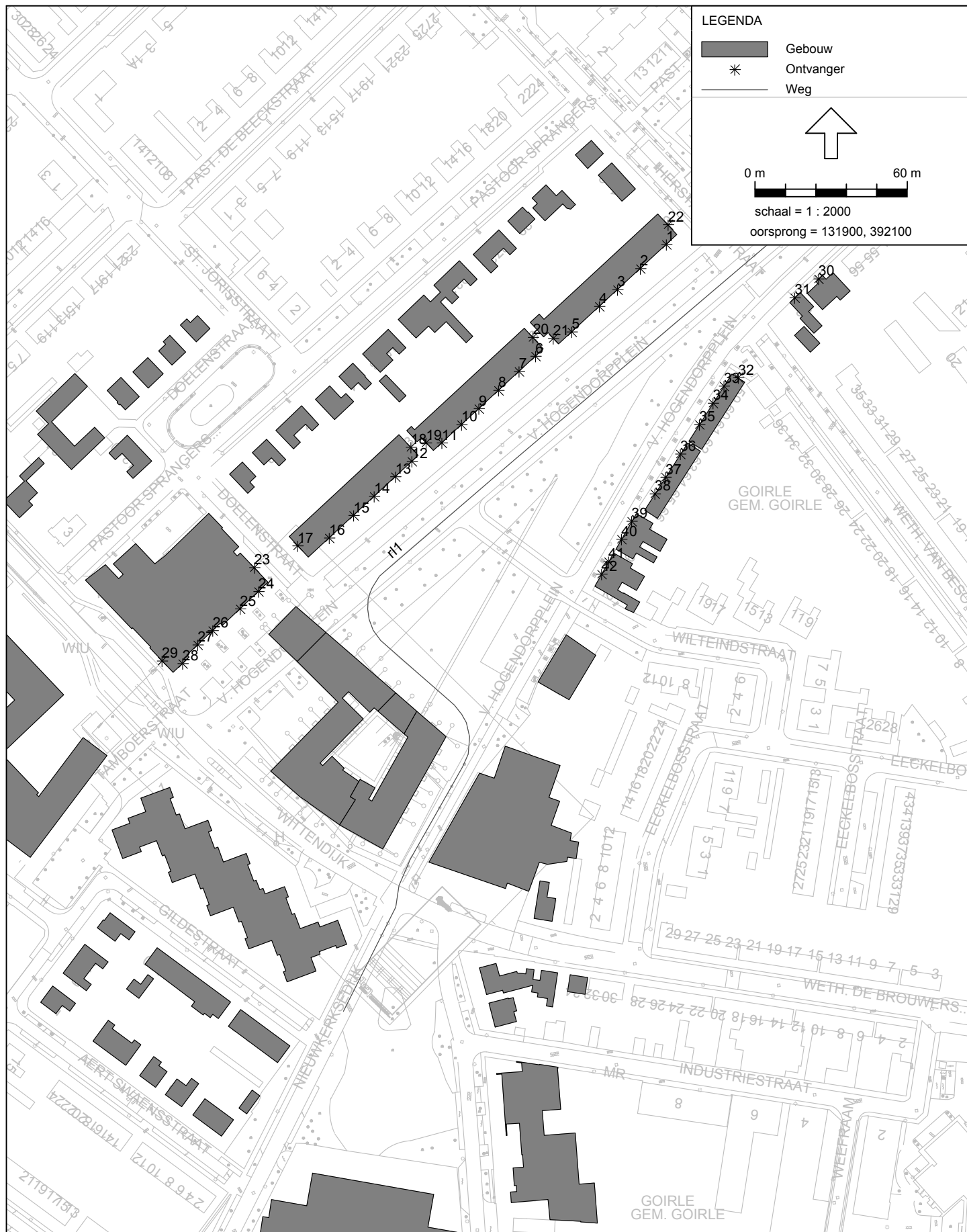
C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	51,96
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	49,56
D_afstand	:	17,63	LAeq, nacht	:	43,47
D_lucht	:	0,39	Aftrek Art. 110g [dB]	:	5
D_bodem	:	3,36	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	53
D_meteo	:	0,42	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	48

Bijlage 2:

Overzichtstekeningen rekenmodellen







Bijlage 3:

Geluidsbelastingen inclusief correctie

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
Inclusief aftrek 110g Wet Geluidhinder

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
1_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
1_C	waarneempunt	10,5	51	49	43	53
1_D	waarneempunt	13,5	51	49	43	52
2_A	waarneempunt	4,5	51	48	42	52
2_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
2_C	waarneempunt	10,5	51	48	42	52
2_D	waarneempunt	13,5	50	48	42	51
3_A	waarneempunt	4,5	37	34	28	38
3_B	waarneempunt	7,5	38	35	29	39
3_C	waarneempunt	10,5	38	36	30	39
3_D	waarneempunt	13,5	38	36	29	39
4_A	waarneempunt	4,5	39	37	31	40
4_B	waarneempunt	7,5	40	37	31	41
4_C	waarneempunt	10,5	40	38	32	41
4_D	waarneempunt	13,5	40	38	32	41
5_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	27
5_B	waarneempunt	7,5	26	24	18	27
5_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	29
5_D	waarneempunt	13,5	29	27	21	30
6_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
6_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28
6_C	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
6_D	waarneempunt	13,5	30	27	21	31
7_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
8_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
9_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
9_B	waarneempunt	7,5	53	51	45	54
9_C	waarneempunt	10,5	53	50	44	54
10_A	waarneempunt	4,5	54	52	46	55
10_B	waarneempunt	7,5	54	51	45	55
10_C	waarneempunt	10,5	53	51	45	55
11_A	waarneempunt	4,5	55	53	47	56
11_B	waarneempunt	7,5	55	52	46	56
11_C	waarneempunt	10,5	54	52	46	55
12_A	waarneempunt	4,5	55	53	47	56
12_B	waarneempunt	7,5	55	53	47	56
12_C	waarneempunt	10,5	54	52	46	56
13_A	waarneempunt	4,5	55	53	47	57
13_B	waarneempunt	7,5	55	53	47	56
13_C	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
14_A	waarneempunt	4,5	25	22	16	26
14_B	waarneempunt	7,5	26	24	17	27
14_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
15_A	waarneempunt	4,5	26	24	18	27
15_B	waarneempunt	7,5	27	25	19	28
15_C	waarneempunt	10,5	28	26	20	29
16_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	26
16_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28
16_C	waarneempunt	10,5	29	27	21	30
17_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	27
17_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28
17_C	waarneempunt	10,5	29	26	20	30
18_A	waarneempunt	4,5	29	26	20	30
18_B	waarneempunt	7,5	30	27	21	31
18_C	waarneempunt	10,5	31	29	23	32
19_A	waarneempunt	4,5	39	36	30	40
19_B	waarneempunt	7,5	40	37	31	41
19_C	waarneempunt	10,5	40	38	31	41
20_A	waarneempunt	4,5	42	40	33	43
20_B	waarneempunt	7,5	42	40	34	44
20_C	waarneempunt	10,5	43	40	34	44
21_A	waarneempunt	4,5	44	42	36	45
21_B	waarneempunt	7,5	45	42	36	46
21_C	waarneempunt	10,5	45	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
Inclusief aftrek 110g Wet Geluidhinder

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	waarneempunt	4,5	28	26	20	29
22_B	waarneempunt	7,5	29	27	21	30
22_C	waarneempunt	10,5	31	28	22	32
23_A	waarneempunt	4,5	28	26	19	29
23_B	waarneempunt	7,5	29	27	21	30
23_C	waarneempunt	10,5	31	28	22	32
24_A	waarneempunt	4,5	27	25	19	28
24_B	waarneempunt	7,5	28	25	19	29
24_C	waarneempunt	10,5	29	27	21	30
25_A	waarneempunt	4,5	27	25	19	28
25_B	waarneempunt	7,5	28	26	20	29
25_C	waarneempunt	10,5	29	27	21	30
26_A	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
27_A	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
28_A	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
29_A	waarneempunt	10,5	28	26	20	29
30_A	waarneempunt	4,5	56	53	47	57
30_B	waarneempunt	7,5	55	53	47	56
30_C	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
31_A	waarneempunt	4,5	56	54	47	57
31_B	waarneempunt	7,5	55	53	47	56
31_C	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
32_A	waarneempunt	4,5	57	54	48	58
32_B	waarneempunt	7,5	56	54	47	57
32_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
33_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
33_B	waarneempunt	7,5	56	53	47	57
33_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
34_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
34_B	waarneempunt	7,5	56	54	47	57
34_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
35_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
35_B	waarneempunt	7,5	56	54	47	57
35_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
36_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
36_B	waarneempunt	7,5	56	53	47	57
36_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
37_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
37_B	waarneempunt	7,5	27	25	19	28
37_C	waarneempunt	10,5	29	27	20	30
38_A	waarneempunt	4,5	26	24	18	27
38_B	waarneempunt	7,5	28	25	19	29
38_C	waarneempunt	10,5	30	27	21	31
39_A	waarneempunt	4,5	26	24	18	27
39_B	waarneempunt	7,5	28	25	19	29
39_C	waarneempunt	10,5	30	27	21	31
40_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
40_B	waarneempunt	7,5	56	53	47	57
40_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
40_D	waarneempunt	13,5	55	52	46	56
40_E	waarneempunt	16,5	54	52	46	55
41_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
41_B	waarneempunt	7,5	56	53	47	57
41_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
41_D	waarneempunt	13,5	55	52	46	56
41_E	waarneempunt	16,5	54	52	45	55
42_A	waarneempunt	4,5	56	54	48	57
42_B	waarneempunt	7,5	56	53	47	57
42_C	waarneempunt	10,5	55	53	47	56
42_D	waarneempunt	13,5	54	52	46	55
42_E	waarneempunt	16,5	54	51	45	55
43_A	waarneempunt	4,5	56	53	47	57
43_B	waarneempunt	7,5	55	53	47	57
43_C	waarneempunt	10,5	55	52	46	56
43_D	waarneempunt	13,5	54	52	46	55
43_E	waarneempunt	16,5	54	51	45	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
Inclusief aftrek 110g Wet Geluidhinder

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
44_B	waarneempunt	7,5	51	49	42	52
44_C	waarneempunt	10,5	51	48	42	52
44_D	waarneempunt	13,5	50	48	42	51
44_E	waarneempunt	16,5	50	47	41	51
45_A	waarneempunt	4,5	50	47	41	51
45_B	waarneempunt	7,5	49	47	41	51
45_C	waarneempunt	10,5	49	47	41	50
45_D	waarneempunt	13,5	49	46	40	50
45_E	waarneempunt	16,5	49	46	40	50
46_A	waarneempunt	4,5	48	46	40	49
46_B	waarneempunt	7,5	48	46	40	49
46_C	waarneempunt	10,5	48	46	40	49
46_D	waarneempunt	13,5	48	46	39	49
46_E	waarneempunt	16,5	48	45	39	49
47_A	waarneempunt	4,5	47	45	39	48
47_B	waarneempunt	7,5	47	45	39	48
47_C	waarneempunt	10,5	47	45	39	48
47_D	waarneempunt	13,5	47	45	38	48
47_E	waarneempunt	16,5	47	44	38	48
48_A	waarneempunt	4,5	28	25	19	29
48_B	waarneempunt	7,5	28	26	20	30
48_C	waarneempunt	10,5	30	27	21	31
48_D	waarneempunt	13,5	33	31	25	34
48_E	waarneempunt	16,5	38	36	30	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting - nieuwe situatie
maatregel: Dunne Deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	waarneempunt	4,5	49	46	40	50
1_B	waarneempunt	7,5	49	46	40	50
1_C	waarneempunt	10,5	48	46	40	49
1_D	waarneempunt	13,5	48	46	40	49
2_A	waarneempunt	4,5	47	45	39	48
2_B	waarneempunt	7,5	48	45	39	49
2_C	waarneempunt	10,5	47	45	39	49
2_D	waarneempunt	13,5	47	45	39	48
3_A	waarneempunt	4,5	34	31	25	35
3_B	waarneempunt	7,5	35	32	26	36
3_C	waarneempunt	10,5	35	33	27	36
3_D	waarneempunt	13,5	35	32	26	36
4_A	waarneempunt	4,5	36	33	27	37
4_B	waarneempunt	7,5	37	34	28	38
4_C	waarneempunt	10,5	37	35	28	38
4_D	waarneempunt	13,5	37	35	29	38
5_A	waarneempunt	4,5	23	20	14	24
5_B	waarneempunt	7,5	24	21	15	25
5_C	waarneempunt	10,5	25	22	16	26
5_D	waarneempunt	13,5	26	24	18	27
6_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
6_B	waarneempunt	7,5	24	22	16	25
6_C	waarneempunt	10,5	25	23	17	26
6_D	waarneempunt	13,5	27	24	18	28
7_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
8_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
9_A	waarneempunt	4,5	50	48	42	51
9_B	waarneempunt	7,5	50	48	42	51
9_C	waarneempunt	10,5	50	47	41	51
10_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
10_B	waarneempunt	7,5	51	49	42	52
10_C	waarneempunt	10,5	50	48	42	52
11_A	waarneempunt	4,5	52	50	44	53
11_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
11_C	waarneempunt	10,5	51	49	43	52
12_A	waarneempunt	4,5	53	50	44	54
12_B	waarneempunt	7,5	52	50	44	53
12_C	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
13_A	waarneempunt	4,5	53	50	44	54
13_B	waarneempunt	7,5	52	50	44	53
13_C	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
14_A	waarneempunt	4,5	22	20	14	23
14_B	waarneempunt	7,5	23	21	15	24
14_C	waarneempunt	10,5	24	22	16	25
15_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
15_B	waarneempunt	7,5	24	22	16	25
15_C	waarneempunt	10,5	25	23	17	27
16_A	waarneempunt	4,5	23	20	14	24
16_B	waarneempunt	7,5	24	22	16	25
16_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
17_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
17_B	waarneempunt	7,5	24	22	16	25
17_C	waarneempunt	10,5	26	24	18	28
18_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
18_B	waarneempunt	7,5	27	25	19	28
18_C	waarneempunt	10,5	28	26	20	29
19_A	waarneempunt	4,5	36	33	27	37
19_B	waarneempunt	7,5	37	34	28	38
19_C	waarneempunt	10,5	37	34	28	38
20_A	waarneempunt	4,5	39	36	30	40
20_B	waarneempunt	7,5	39	37	31	40
20_C	waarneempunt	10,5	39	37	31	40
21_A	waarneempunt	4,5	41	39	33	42
21_B	waarneempunt	7,5	41	39	33	43
21_C	waarneempunt	10,5	41	39	33	43
22_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
22_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28
22_C	waarneempunt	10,5	29	26	20	30
23_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
23_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting - nieuwe situatie
maatregel: Dunne Deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_C	waarneempunt	10,5	28	26	20	29
24_A	waarneempunt	4,5	25	22	16	26
24_B	waarneempunt	7,5	26	23	17	27
24_C	waarneempunt	10,5	27	24	18	28
25_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	26
25_B	waarneempunt	7,5	26	24	17	27
25_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
26_A	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
27_A	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
28_A	waarneempunt	10,5	25	23	17	26
29_A	waarneempunt	10,5	26	24	18	27
30_A	waarneempunt	4,5	53	50	44	54
30_B	waarneempunt	7,5	52	50	44	53
30_C	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
31_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
31_B	waarneempunt	7,5	53	50	44	54
31_C	waarneempunt	10,5	52	49	43	53
32_A	waarneempunt	4,5	54	51	45	55
32_B	waarneempunt	7,5	53	51	45	54
32_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
33_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
33_B	waarneempunt	7,5	53	51	44	54
33_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
34_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
34_B	waarneempunt	7,5	53	51	44	54
34_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
35_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
35_B	waarneempunt	7,5	53	51	45	54
35_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	54
36_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
36_B	waarneempunt	7,5	53	50	44	54
36_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
37_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
37_B	waarneempunt	7,5	25	22	16	26
37_C	waarneempunt	10,5	27	24	18	28
38_A	waarneempunt	4,5	24	21	15	25
38_B	waarneempunt	7,5	25	23	17	27
38_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	29
39_A	waarneempunt	4,5	24	22	16	25
39_B	waarneempunt	7,5	26	23	17	27
39_C	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
40_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
40_B	waarneempunt	7,5	53	51	44	54
40_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
40_D	waarneempunt	13,5	52	49	43	53
40_E	waarneempunt	16,5	51	49	43	52
41_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
41_B	waarneempunt	7,5	53	50	44	54
41_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
41_D	waarneempunt	13,5	52	49	43	53
41_E	waarneempunt	16,5	51	49	42	52
42_A	waarneempunt	4,5	53	51	45	54
42_B	waarneempunt	7,5	53	50	44	54
42_C	waarneempunt	10,5	52	50	44	53
42_D	waarneempunt	13,5	51	49	43	53
42_E	waarneempunt	16,5	51	48	42	52
43_A	waarneempunt	4,5	53	51	44	54
43_B	waarneempunt	7,5	52	50	44	54
43_C	waarneempunt	10,5	52	50	43	53
43_D	waarneempunt	13,5	51	49	43	52
43_E	waarneempunt	16,5	51	48	42	52
44_A	waarneempunt	4,5	48	46	40	49
44_B	waarneempunt	7,5	48	46	39	49
44_C	waarneempunt	10,5	48	45	39	49
44_D	waarneempunt	13,5	47	45	39	48
44_E	waarneempunt	16,5	47	44	38	48
45_A	waarneempunt	4,5	47	44	38	48
45_B	waarneempunt	7,5	46	44	38	48
45_C	waarneempunt	10,5	46	44	38	47
45_D	waarneempunt	13,5	46	43	37	47
45_E	waarneempunt	16,5	45	43	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting - nieuwe situatie
maatregel: Dunne Deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
46_A	waarneempunt	4,5	45	43	37	46
46_B	waarneempunt	7,5	45	43	37	46
46_C	waarneempunt	10,5	45	43	37	46
46_D	waarneempunt	13,5	45	42	36	46
46_E	waarneempunt	16,5	45	42	36	46
47_A	waarneempunt	4,5	44	42	36	45
47_B	waarneempunt	7,5	44	42	36	45
47_C	waarneempunt	10,5	44	42	36	45
47_D	waarneempunt	13,5	44	41	35	45
47_E	waarneempunt	16,5	44	41	35	45
48_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	26
48_B	waarneempunt	7,5	26	24	17	27
48_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	29
48_D	waarneempunt	13,5	30	28	22	31
48_E	waarneempunt	16,5	35	32	26	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
maatregel: 30 km/uur + Dunne deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - SNELH + VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	waarneempunt	4,5	47	45	39	48
1_B	waarneempunt	7,5	47	45	39	48
1_C	waarneempunt	10,5	47	45	39	48
1_D	waarneempunt	13,5	47	44	38	48
2_A	waarneempunt	4,5	46	44	38	47
2_B	waarneempunt	7,5	46	44	38	47
2_C	waarneempunt	10,5	46	44	38	47
2_D	waarneempunt	13,5	46	44	38	47
3_A	waarneempunt	4,5	32	30	24	34
3_B	waarneempunt	7,5	33	31	25	35
3_C	waarneempunt	10,5	34	32	26	35
3_D	waarneempunt	13,5	34	31	25	35
4_A	waarneempunt	4,5	35	32	26	36
4_B	waarneempunt	7,5	36	33	27	37
4_C	waarneempunt	10,5	36	33	27	37
4_D	waarneempunt	13,5	36	33	27	37
5_A	waarneempunt	4,5	22	20	14	23
5_B	waarneempunt	7,5	23	21	15	24
5_C	waarneempunt	10,5	24	22	16	25
5_D	waarneempunt	13,5	25	23	17	27
6_A	waarneempunt	4,5	23	20	14	24
6_B	waarneempunt	7,5	24	21	15	25
6_C	waarneempunt	10,5	25	22	16	26
6_D	waarneempunt	13,5	26	24	18	27
7_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
8_A	waarneempunt	13,5	--	--	--	--
9_A	waarneempunt	4,5	49	46	40	50
9_B	waarneempunt	7,5	49	46	40	50
9_C	waarneempunt	10,5	48	46	40	49
10_A	waarneempunt	4,5	50	47	41	51
10_B	waarneempunt	7,5	50	47	41	51
10_C	waarneempunt	10,5	49	47	41	50
11_A	waarneempunt	4,5	51	48	42	52
11_B	waarneempunt	7,5	50	48	42	51
11_C	waarneempunt	10,5	50	47	41	51
12_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
12_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
12_C	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
13_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
13_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
13_C	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
14_A	waarneempunt	4,5	22	20	14	23
14_B	waarneempunt	7,5	23	21	15	24
14_C	waarneempunt	10,5	24	22	16	25
15_A	waarneempunt	4,5	23	20	14	24
15_B	waarneempunt	7,5	24	21	15	25
15_C	waarneempunt	10,5	25	23	17	26
16_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
16_B	waarneempunt	7,5	25	23	17	26
16_C	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
17_A	waarneempunt	4,5	23	21	15	24
17_B	waarneempunt	7,5	25	22	16	26
17_C	waarneempunt	10,5	27	24	18	28
18_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	26
18_B	waarneempunt	7,5	27	24	18	28
18_C	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
19_A	waarneempunt	4,5	34	32	26	36
19_B	waarneempunt	7,5	35	33	27	36
19_C	waarneempunt	10,5	36	33	27	37
20_A	waarneempunt	4,5	38	35	29	39
20_B	waarneempunt	7,5	38	36	30	39
20_C	waarneempunt	10,5	38	36	30	39
21_A	waarneempunt	4,5	40	38	32	41
21_B	waarneempunt	7,5	40	38	32	41
21_C	waarneempunt	10,5	40	38	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
maatregel: 30 km/uur + Dunne deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - SNELH + VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	waarneempunt	4,5	26	24	17	27
22_B	waarneempunt	7,5	27	25	19	28
22_C	waarneempunt	10,5	29	26	20	30
23_A	waarneempunt	4,5	26	23	17	27
23_B	waarneempunt	7,5	27	25	19	28
23_C	waarneempunt	10,5	29	26	20	30
24_A	waarneempunt	4,5	25	22	16	26
24_B	waarneempunt	7,5	26	23	17	27
24_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
25_A	waarneempunt	4,5	25	23	17	26
25_B	waarneempunt	7,5	26	24	18	27
25_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
26_A	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
27_A	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
28_A	waarneempunt	10,5	26	23	17	27
29_A	waarneempunt	10,5	26	24	18	28
30_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
30_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
30_C	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
31_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
31_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
31_C	waarneempunt	10,5	50	48	42	51
32_A	waarneempunt	4,5	52	50	44	53
32_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
32_C	waarneempunt	10,5	51	49	42	52
33_A	waarneempunt	4,5	52	50	43	53
33_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
33_C	waarneempunt	10,5	51	49	42	52
34_A	waarneempunt	4,5	52	50	44	53
34_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
34_C	waarneempunt	10,5	51	49	43	52
35_A	waarneempunt	4,5	52	50	44	53
35_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
35_C	waarneempunt	10,5	51	49	43	52
36_A	waarneempunt	4,5	52	50	43	53
36_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
36_C	waarneempunt	10,5	51	49	42	52
37_A	waarneempunt	4,5	24	21	15	25
37_B	waarneempunt	7,5	25	23	17	27
37_C	waarneempunt	10,5	27	25	19	28
38_A	waarneempunt	4,5	24	22	16	25
38_B	waarneempunt	7,5	26	24	18	27
38_C	waarneempunt	10,5	28	26	19	29
39_A	waarneempunt	4,5	24	22	16	25
39_B	waarneempunt	7,5	26	24	18	27
39_C	waarneempunt	10,5	28	26	20	29
40_A	waarneempunt	4,5	52	50	43	53
40_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
40_C	waarneempunt	10,5	51	49	43	52
40_D	waarneempunt	13,5	50	48	42	51
40_E	waarneempunt	16,5	50	47	41	51
41_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
41_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	53
41_C	waarneempunt	10,5	51	49	42	52
41_D	waarneempunt	13,5	50	48	42	51
41_E	waarneempunt	16,5	50	47	41	51
42_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
42_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
42_C	waarneempunt	10,5	51	48	42	52
42_D	waarneempunt	13,5	50	48	42	51
42_E	waarneempunt	16,5	49	47	41	51
43_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
43_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
43_C	waarneempunt	10,5	51	48	42	52
43_D	waarneempunt	13,5	50	48	41	51
43_E	waarneempunt	16,5	49	47	41	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'nieuwe situatie'
maatregel: 30 km/uur + Dunne deklaag 1

211x00989

Model: 2019, nieuwe situatie - SNElh + VERH - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	waarneempunt	4,5	47	44	38	48
44_B	waarneempunt	7,5	47	44	38	48
44_C	waarneempunt	10,5	46	44	38	47
44_D	waarneempunt	13,5	46	43	37	47
44_E	waarneempunt	16,5	45	43	37	46
45_A	waarneempunt	4,5	45	43	37	46
45_B	waarneempunt	7,5	45	43	37	46
45_C	waarneempunt	10,5	45	42	36	46
45_D	waarneempunt	13,5	45	42	36	46
45_E	waarneempunt	16,5	44	42	36	45
46_A	waarneempunt	4,5	44	42	36	45
46_B	waarneempunt	7,5	44	42	36	45
46_C	waarneempunt	10,5	44	41	35	45
46_D	waarneempunt	13,5	44	41	35	45
46_E	waarneempunt	16,5	43	41	35	44
47_A	waarneempunt	4,5	43	40	34	44
47_B	waarneempunt	7,5	43	40	34	44
47_C	waarneempunt	10,5	43	40	34	44
47_D	waarneempunt	13,5	43	40	34	44
47_E	waarneempunt	16,5	42	40	34	43
48_A	waarneempunt	4,5	25	23	16	26
48_B	waarneempunt	7,5	26	24	18	27
48_C	waarneempunt	10,5	28	25	19	29
48_D	waarneempunt	13,5	30	28	22	31
48_E	waarneempunt	16,5	34	32	25	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'voor-situatie 2009'
incl. aftrek 110g Wgh

211x00989

Model: 2009, voorsituatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	waarneempunt	4,5	49,2	46,8	40,8	50,3
1_B	waarneempunt	7,5	49,3	46,9	40,8	50,3
2_A	waarneempunt	4,5	49,5	47,1	41,0	50,6
2_B	waarneempunt	7,5	49,5	47,1	41,1	50,6
3_A	waarneempunt	4,5	49,7	47,3	41,2	50,7
3_B	waarneempunt	7,5	49,7	47,3	41,2	50,8
4_A	waarneempunt	4,5	49,8	47,4	41,3	50,9
4_B	waarneempunt	7,5	49,9	47,5	41,4	50,9
5_A	waarneempunt	4,5	50,0	47,6	41,5	51,0
5_B	waarneempunt	7,5	50,0	47,6	41,5	51,1
6_A	waarneempunt	4,5	49,6	47,2	41,1	50,7
6_B	waarneempunt	7,5	49,7	47,3	41,2	50,8
7_A	waarneempunt	4,5	49,6	47,2	41,1	50,7
7_B	waarneempunt	7,5	49,7	47,3	41,2	50,7
8_A	waarneempunt	4,5	49,7	47,3	41,2	50,8
8_B	waarneempunt	7,5	49,8	47,4	41,3	50,8
9_A	waarneempunt	4,5	49,8	47,4	41,3	50,9
9_B	waarneempunt	7,5	49,8	47,4	41,4	50,9
10_A	waarneempunt	4,5	49,8	47,4	41,4	50,9
10_B	waarneempunt	7,5	49,9	47,5	41,4	50,9
11_A	waarneempunt	4,5	49,9	47,5	41,5	51,0
11_B	waarneempunt	7,5	50,0	47,6	41,5	51,0
12_A	waarneempunt	4,5	49,3	46,9	40,8	50,4
12_B	waarneempunt	7,5	49,3	46,9	40,9	50,4
13_A	waarneempunt	4,5	49,4	47,0	40,9	50,5
13_B	waarneempunt	7,5	49,4	47,0	40,9	50,5
14_A	waarneempunt	4,5	49,4	47,0	40,9	50,5
14_B	waarneempunt	7,5	49,4	47,0	40,9	50,5
15_A	waarneempunt	4,5	49,4	47,0	40,9	50,5
15_B	waarneempunt	7,5	49,4	47,0	40,9	50,4
16_A	waarneempunt	4,5	49,2	46,8	40,7	50,3
16_B	waarneempunt	7,5	49,2	46,8	40,7	50,2
17_A	waarneempunt	4,5	42,0	39,6	33,5	43,0
17_B	waarneempunt	7,5	41,9	39,5	33,4	42,9
18_A	waarneempunt	4,5	45,0	42,6	36,5	46,1
18_B	waarneempunt	7,5	45,1	42,7	36,6	46,1
19_A	waarneempunt	4,5	47,3	44,9	38,8	48,4
19_B	waarneempunt	7,5	47,3	44,9	38,8	48,4
20_A	waarneempunt	4,5	43,7	41,3	35,2	44,7
20_B	waarneempunt	7,5	43,7	41,3	35,2	44,8
21_A	waarneempunt	4,5	47,7	45,3	39,2	48,7
21_B	waarneempunt	7,5	47,7	45,3	39,2	48,8
22_A	waarneempunt	4,5	44,2	41,8	35,7	45,2
22_B	waarneempunt	7,5	44,2	41,8	35,7	45,2
23_A	waarneempunt	4,5	44,0	41,6	35,5	45,1
23_B	waarneempunt	7,5	44,1	41,7	35,6	45,1
24_A	waarneempunt	4,5	45,4	43,0	36,9	46,5
24_B	waarneempunt	7,5	45,6	43,2	37,1	46,6
25_A	waarneempunt	4,5	43,9	41,5	35,4	45,0
25_B	waarneempunt	7,5	44,1	41,7	35,7	45,2
26_A	waarneempunt	4,5	41,2	38,8	32,7	42,2
26_B	waarneempunt	7,5	41,6	39,2	33,1	42,7
27_A	waarneempunt	4,5	40,8	38,4	32,3	41,8
27_B	waarneempunt	7,5	41,3	38,9	32,9	42,4
28_A	waarneempunt	4,5	38,9	36,5	30,5	40,0
28_B	waarneempunt	7,5	39,7	37,3	31,2	40,8
29_A	waarneempunt	4,5	--	--	--	--
29_B	waarneempunt	7,5	--	--	--	--
30_A	waarneempunt	4,5	48,8	46,4	40,3	49,8
30_B	waarneempunt	7,5	48,8	46,4	40,3	49,8
31_A	waarneempunt	4,5	49,6	47,2	41,1	50,6
31_B	waarneempunt	7,5	49,6	47,2	41,1	50,6
32_A	waarneempunt	4,5	45,9	43,5	37,5	47,0
32_B	waarneempunt	7,5	46,0	43,6	37,6	47,1
33_A	waarneempunt	4,5	48,5	46,1	40,0	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting 'voor-situatie 2009'
incl. aftrek 110g Wgh

211x00989

Model: 2009, voorsituatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
33_B	waarneempunt	7,5	48,7	46,3	40,2	49,7
34_A	waarneempunt	4,5	48,1	45,7	39,6	49,2
34_B	waarneempunt	7,5	48,4	46,0	39,9	49,4
35_A	waarneempunt	4,5	47,6	45,2	39,2	48,7
35_B	waarneempunt	7,5	47,9	45,5	39,5	49,0
36_A	waarneempunt	4,5	47,0	44,6	38,5	48,1
36_B	waarneempunt	7,5	47,4	45,0	38,9	48,4
37_A	waarneempunt	4,5	46,6	44,2	38,1	47,7
37_B	waarneempunt	7,5	47,0	44,6	38,6	48,1
38_A	waarneempunt	1,5	44,5	42,1	36,0	45,6
38_B	waarneempunt	4,5	46,3	43,9	37,9	47,4
38_C	waarneempunt	7,5	46,8	44,4	38,3	47,9
39_A	waarneempunt	1,5	44,1	41,7	35,6	45,1
39_B	waarneempunt	4,5	45,9	43,5	37,4	46,9
39_C	waarneempunt	7,5	46,4	44,0	37,9	47,4
40_A	waarneempunt	1,5	43,7	41,3	35,2	44,7
40_B	waarneempunt	4,5	45,5	43,1	37,0	46,5
40_C	waarneempunt	7,5	46,0	43,6	37,5	47,1
41_A	waarneempunt	1,5	43,2	40,8	34,7	44,2
41_B	waarneempunt	4,5	44,9	42,5	36,4	46,0
41_C	waarneempunt	7,5	45,6	43,2	37,1	46,6
42_A	waarneempunt	1,5	42,9	40,5	34,4	44,0
42_B	waarneempunt	4,5	44,6	42,2	36,1	45,7
42_C	waarneempunt	7,5	45,3	42,9	36,8	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting - na situatie 2019
incl. aftrek 10g Wgh

211x00989

Model: 2019, nasituatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
1_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
2_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
2_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	53
3_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
3_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
4_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
4_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
5_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
5_B	waarneempunt	7,5	52	50	43	53
6_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
6_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
7_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
7_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
8_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
8_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
9_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
9_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
10_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
10_B	waarneempunt	7,5	52	50	43	53
11_A	waarneempunt	4,5	52	50	44	53
11_B	waarneempunt	7,5	52	50	44	53
12_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
12_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
13_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
13_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
14_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
14_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
15_A	waarneempunt	4,5	52	49	43	53
15_B	waarneempunt	7,5	52	49	43	53
16_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
16_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
17_A	waarneempunt	4,5	44	42	36	45
17_B	waarneempunt	7,5	45	42	36	46
18_A	waarneempunt	4,5	47	45	38	48
18_B	waarneempunt	7,5	47	45	39	48
19_A	waarneempunt	4,5	50	47	41	51
19_B	waarneempunt	7,5	50	47	41	51
20_A	waarneempunt	4,5	45	43	37	47
20_B	waarneempunt	7,5	46	43	37	47
21_A	waarneempunt	4,5	50	47	41	51
21_B	waarneempunt	7,5	50	47	41	51
22_A	waarneempunt	4,5	46	44	38	47
22_B	waarneempunt	7,5	46	44	38	47
23_A	waarneempunt	4,5	45	43	37	46
23_B	waarneempunt	7,5	45	43	37	46
24_A	waarneempunt	4,5	45	43	37	46
24_B	waarneempunt	7,5	45	43	37	46
25_A	waarneempunt	4,5	42	40	34	43
25_B	waarneempunt	7,5	43	40	34	44
26_A	waarneempunt	4,5	38	35	29	39
26_B	waarneempunt	7,5	39	36	30	40
27_A	waarneempunt	4,5	39	36	30	40
27_B	waarneempunt	7,5	40	37	31	41
28_A	waarneempunt	4,5	36	34	27	37
28_B	waarneempunt	7,5	37	34	28	38
29_A	waarneempunt	4,5	28	26	20	29
29_B	waarneempunt	7,5	29	27	21	30
30_A	waarneempunt	4,5	51	48	42	52
30_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
31_A	waarneempunt	4,5	51	49	43	52
31_B	waarneempunt	7,5	51	49	43	52
32_A	waarneempunt	4,5	48	45	39	49
32_B	waarneempunt	7,5	48	45	39	49
33_A	waarneempunt	4,5	50	48	42	51
33_B	waarneempunt	7,5	51	48	42	52
34_A	waarneempunt	4,5	50	48	42	51
34_B	waarneempunt	7,5	50	48	42	51
35_A	waarneempunt	4,5	50	47	41	51
35_B	waarneempunt	7,5	50	48	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekende geluidsbelasting - na situatie 2019
incl. aftrek 10g Wgh

211x00989

Model: 2019, nasituatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Bijdrage van Groep Van Hogendorpplein op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_A	waarneempunt	4,5	49	47	41	50
36_B	waarneempunt	7,5	49	47	41	51
37_A	waarneempunt	4,5	49	46	40	50
37_B	waarneempunt	7,5	49	47	41	50
38_A	waarneempunt	1,5	47	44	38	48
38_B	waarneempunt	4,5	48	46	40	50
38_C	waarneempunt	7,5	49	47	40	50
39_A	waarneempunt	1,5	47	44	38	48
39_B	waarneempunt	4,5	48	46	40	49
39_C	waarneempunt	7,5	49	47	40	50
40_A	waarneempunt	1,5	46	44	38	48
40_B	waarneempunt	4,5	48	46	40	49
40_C	waarneempunt	7,5	49	46	40	50
41_A	waarneempunt	1,5	46	44	38	47
41_B	waarneempunt	4,5	48	45	39	49
41_C	waarneempunt	7,5	49	46	40	50
42_A	waarneempunt	1,5	46	44	38	47
42_B	waarneempunt	4,5	48	45	39	49
42_C	waarneempunt	7,5	49	46	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4:

Bepaling reconstructie-effect

tabel 4.1 Bepaling reconstructie-effect Van Hogendorpplein

Rekenpunt	Hoogte	Voorsituatie (2009)	Toetswaarde	Nasituatie 2019	Vershil	Reconstructie-effect
42_C	7,5	46,4	48,0	49,6	1,6	ja
42_B	4,5	45,7	48,0	48,8	0,8	nee
42_A	1,5	44	48,0	47,2	-0,8	nee
41_C	7,5	46,6	48,0	49,7	1,7	ja
41_B	4,5	46	48,0	48,9	0,9	nee
41_A	1,5	44,2	48,0	47,3	-0,7	nee
40_C	7,5	47,1	48,0	49,8	1,8	ja
40_B	4,5	46,5	48,0	49,2	1,2	nee
40_A	1,5	44,7	48,0	47,5	-0,5	nee
39_C	7,5	47,4	48,0	50,0	2,0	ja
39_B	4,5	46,9	48,0	49,4	1,4	nee
39_A	1,5	45,1	48,0	47,7	-0,3	nee
38_C	7,5	47,9	48,0	50,0	2,0	ja
38_B	4,5	47,4	48,0	49,5	1,5	ja
38_A	1,5	45,6	48,0	47,8	-0,2	nee
37_B	7,5	48,1	48,1	50,2	2,1	ja
37_A	4,5	47,7	48,0	49,8	1,8	ja
36_B	7,5	48,4	48,4	50,5	2,1	ja
36_A	4,5	48,1	48,1	50,1	2,0	ja
35_B	7,5	49	49,0	51,0	2,0	ja
35_A	4,5	48,7	48,7	50,7	2,0	ja
34_B	7,5	49,4	49,4	51,4	2,0	ja
34_A	4,5	49,2	49,2	51,1	1,9	ja
33_B	7,5	49,7	49,7	51,7	2,0	ja
33_A	4,5	49,5	49,5	51,5	2,0	ja
32_B	7,5	47,1	48,0	48,9	0,9	nee
32_A	4,5	47	48,0	48,8	0,8	nee
31_B	7,5	50,6	50,6	52,4	1,8	ja
31_A	4,5	50,6	50,6	52,4	1,8	ja
30_B	7,5	49,8	49,8	51,7	1,9	ja
30_A	4,5	49,8	49,8	51,7	1,9	ja
29_B	7,5	--	--			nee
29_A	4,5	--	--			nee
28_B	7,5	40,8	48,0	37,8	-10,2	nee
28_A	4,5	40	48,0	37,0	-11,0	nee
27_B	7,5	42,4	48,0	40,6	-7,4	nee
27_A	4,5	41,8	48,0	39,7	-8,3	nee
26_B	7,5	42,7	48,0	39,9	-8,1	nee
26_A	4,5	42,2	48,0	38,8	-9,2	nee
25_B	7,5	45,2	48,0	43,8	-4,2	nee
25_A	4,5	45	48,0	43,2	-4,8	nee
24_B	7,5	46,6	48,0	46,4	-1,6	nee
24_A	4,5	46,5	48,0	46,1	-1,9	nee

23_B	7,5	45,1	48,0	46,5	-1,5	nee
23_A	4,5	45,1	48,0	46,1	-1,9	nee
22_B	7,5	45,2	48,0	47,2	-0,8	nee
22_A	4,5	45,2	48,0	47,2	-0,8	nee
21_B	7,5	48,8	48,8	50,8	2,0	ja
21_A	4,5	48,7	48,7	50,7	2,0	ja
20_B	7,5	44,8	48,0	46,6	-1,4	nee
20_A	4,5	44,7	48,0	46,5	-1,5	nee
19_B	7,5	48,4	48,4	50,9	2,5	ja
19_A	4,5	48,4	48,4	50,7	2,3	ja
18_B	7,5	46,1	48,0	48,1	0,1	nee
18_A	4,5	46,1	48,0	48,0	0,0	nee
17_B	7,5	42,9	48,0	45,6	-2,4	nee
17_A	4,5	43	48,0	45,2	-2,8	nee
16_B	7,5	50,2	50,2	52,4	2,2	ja
16_A	4,5	50,3	50,3	52,3	2,0	ja
15_B	7,5	50,4	50,4	52,8	2,4	ja
15_A	4,5	50,5	50,5	52,6	2,1	ja
14_B	7,5	50,5	50,5	52,8	2,3	ja
14_A	4,5	50,5	50,5	52,6	2,1	ja
13_B	7,5	50,5	50,5	52,8	2,3	ja
13_A	4,5	50,5	50,5	52,6	2,1	ja
12_B	7,5	50,4	50,4	52,6	2,2	ja
12_A	4,5	50,4	50,4	52,5	2,1	ja
11_B	7,5	51	51,0	53,1	2,1	ja
11_A	4,5	51	51,0	53,0	2,0	ja
10_B	7,5	50,9	50,9	53,0	2,1	ja
10_A	4,5	50,9	50,9	53,0	2,1	ja
9_B	7,5	50,9	50,9	52,9	2,0	ja
9_A	4,5	50,9	50,9	52,8	1,9	ja
8_B	7,5	50,8	50,8	52,8	2,0	ja
8_A	4,5	50,8	50,8	52,7	1,9	ja
7_B	7,5	50,7	50,7	52,7	2,0	ja
7_A	4,5	50,7	50,7	52,6	1,9	ja
6_B	7,5	50,8	50,8	52,7	1,9	ja
6_A	4,5	50,7	50,7	52,6	1,9	ja
5_B	7,5	51,1	51,1	53,0	1,9	ja
5_A	4,5	51	51,0	53,0	2,0	ja
4_B	7,5	50,9	50,9	52,8	1,9	ja
4_A	4,5	50,9	50,9	52,8	1,9	ja
3_B	7,5	50,8	50,8	52,7	1,9	ja
3_A	4,5	50,7	50,7	52,6	1,9	ja
2_B	7,5	50,6	50,6	52,5	1,9	ja
2_A	4,5	50,6	50,6	52,5	1,9	ja
1_B	7,5	50,3	50,3	52,3	2,0	ja
1_A	4,5	50,3	50,3	52,2	1,9	ja

tabel 4.1. Bepaling reconstructie-effect Van Hogendorpplein

met toepassing van Dunne Deklaag 1

Rekenpunt	Hoogte	Voorsituatie (2009)	Toetswaarde	Nasituatie 2019	Vershil	Reconstructie-effect
42_C	7,5	46,4	48,0	46,4	-1,6	nee
42_B	4,5	45,6	48,0	45,7	-2,3	nee
42_A	1,5	43,9	48,0	44,0	-4,0	nee
41_C	7,5	46,5	48,0	46,6	-1,4	nee
41_B	4,5	45,7	48,0	46,0	-2,0	nee
41_A	1,5	44,0	48,0	44,2	-3,8	nee
40_C	7,5	46,6	48,0	47,1	-0,9	nee
40_B	4,5	46,0	48,0	46,5	-1,5	nee
40_A	1,5	44,2	48,0	44,7	-3,3	nee
39_C	7,5	46,8	48,0	47,4	-0,6	nee
39_B	4,5	46,2	48,0	46,9	-1,1	nee
39_A	1,5	44,4	48,0	45,1	-2,9	nee
38_C	7,5	46,8	48,0	47,9	-0,1	nee
38_B	4,5	46,3	48,0	47,4	-0,6	nee
38_A	1,5	44,4	48,0	45,6	-2,4	nee
37_B	7,5	47,0	48,0	48,1	0,1	nee
37_A	4,5	46,6	48,0	47,7	-0,3	nee
36_B	7,5	47,3	48,0	48,4	0,4	nee
36_A	4,5	46,9	48,0	48,1	0,1	nee
35_B	7,5	47,8	48,0	49,0	1,0	nee
35_A	4,5	47,5	48,0	48,7	0,7	nee
34_B	7,5	48,2	48,2	49,4	1,2	nee
34_A	4,5	48,0	48,0	49,2	1,2	nee
33_B	7,5	48,5	48,5	49,7	1,2	nee
33_A	4,5	48,3	48,3	49,5	1,2	nee
32_B	7,5	45,8	48,0	47,1	-0,9	nee
32_A	4,5	45,7	48,0	47,0	-1,0	nee
31_B	7,5	49,4	49,4	50,6	1,2	nee
31_A	4,5	49,4	49,4	50,6	1,2	nee
30_B	7,5	48,6	48,6	49,8	1,2	nee
30_A	4,5	48,7	48,7	49,8	1,1	nee
29_B	7,5	26,9	48,0	--		nee
29_A	4,5	26,1	48,0	--		nee
28_B	7,5	34,6	48,0	40,8	-7,2	nee
28_A	4,5	33,8	48,0	40,0	-8,0	nee
27_B	7,5	37,4	48,0	42,4	-5,6	nee
27_A	4,5	36,5	48,0	41,8	-6,2	nee
26_B	7,5	36,7	48,0	42,7	-5,3	nee
26_A	4,5	35,6	48,0	42,2	-5,8	nee
25_B	7,5	40,6	48,0	45,2	-2,8	nee
25_A	4,5	40,0	48,0	45,0	-3,0	nee

24_B	7,5	43,2	48,0	46,6	-1,4	nee
24_A	4,5	42,9	48,0	46,5	-1,5	nee
23_B	7,5	43,3	48,0	45,1	-2,9	nee
23_A	4,5	42,9	48,0	45,1	-2,9	nee
22_B	7,5	44,1	48,0	45,2	-2,8	nee
22_A	4,5	44,1	48,0	45,2	-2,8	nee
21_B	7,5	47,7	48,0	48,8	0,8	nee
21_A	4,5	47,6	48,0	48,7	0,7	nee
20_B	7,5	43,5	48,0	44,8	-3,2	nee
20_A	4,5	43,4	48,0	44,7	-3,3	nee
19_B	7,5	47,7	48,0	48,4	0,4	nee
19_A	4,5	47,6	48,0	48,4	0,4	nee
18_B	7,5	45,0	48,0	46,1	-1,9	nee
18_A	4,5	44,9	48,0	46,1	-1,9	nee
17_B	7,5	42,4	48,0	42,9	-5,1	nee
17_A	4,5	42,0	48,0	43,0	-5,0	nee
16_B	7,5	49,3	49,3	50,2	0,9	nee
16_A	4,5	49,2	49,2	50,3	1,1	nee
15_B	7,5	49,6	49,6	50,4	0,8	nee
15_A	4,5	49,5	49,5	50,5	1,0	nee
14_B	7,5	49,7	49,7	50,5	0,8	nee
14_A	4,5	49,5	49,5	50,5	1,0	nee
13_B	7,5	49,7	49,7	50,5	0,8	nee
13_A	4,5	49,5	49,5	50,5	1,0	nee
12_B	7,5	49,5	49,5	50,4	0,9	nee
12_A	4,5	49,4	49,4	50,4	1,0	nee
11_B	7,5	50,0	50,0	51,0	1,0	nee
11_A	4,5	50,0	50,0	51,0	1,0	nee
10_B	7,5	49,9	49,9	50,9	1,0	nee
10_A	4,5	49,9	49,9	50,9	1,0	nee
9_B	7,5	49,8	49,8	50,9	1,1	nee
9_A	4,5	49,7	49,7	50,9	1,2	nee
8_B	7,5	49,7	49,7	50,8	1,1	nee
8_A	4,5	49,6	49,6	50,8	1,2	nee
7_B	7,5	49,6	49,6	50,7	1,1	nee
7_A	4,5	49,5	49,5	50,7	1,2	nee
6_B	7,5	49,6	49,6	50,8	1,2	nee
6_A	4,5	49,5	49,5	50,7	1,2	nee
5_B	7,5	49,9	49,9	51,1	1,2	nee
5_A	4,5	49,9	49,9	51,0	1,1	nee
4_B	7,5	49,8	49,8	50,9	1,1	nee
4_A	4,5	49,7	49,7	50,9	1,2	nee
3_B	7,5	49,6	49,6	50,8	1,2	nee
3_A	4,5	49,6	49,6	50,7	1,1	nee
2_B	7,5	49,4	49,4	50,6	1,2	nee
2_A	4,5	49,4	49,4	50,6	1,2	nee
1_B	7,5	49,2	49,2	50,3	1,1	nee
1_A	4,5	49,1	49,1	50,3	1,2	nee

Bijlage 5:
Rekenbladen

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
0	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
1	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
2	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
3	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
4	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
5	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
6	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
7	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
8	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
9	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
10	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
11	gebouwen	3,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
12	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
13	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
14	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
15	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
16	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
17	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
18	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
19	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
20	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
21	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
22	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
23	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
24	gebouwen	8,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
25	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
26	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
27	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
28	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
29	gebouwen	3,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
30	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
31	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
32	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
33	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
34	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
35	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
36	gebouwen	3,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
37	gebouwen	8,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
38	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
39	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
40	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
41	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
42	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
43	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
44	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
45	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
46	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
47	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
48	gebouwen	20,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
49	gebouwen	20,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
50	gebouwen	12,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
51	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
52	gebouwen	10,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
53	gebouwen	15,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
54	gebouwen	12,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
55	gebouwen	18,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80
56	gebouwen	12,00	0,00	Absoluut	0 dB	F	0,80	0,80

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied

Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
1	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
2	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
3	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
4	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
5	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
6	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
7	waarneempunt	0,00	Relatief	13,50	--
8	waarneempunt	0,00	Relatief	13,50	--
9	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
10	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
11	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
12	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
13	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
14	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
15	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
16	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
17	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
18	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
19	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
20	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
21	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
22	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
23	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
24	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
25	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
26	waarneempunt	0,00	Relatief	10,50	--
27	waarneempunt	0,00	Relatief	10,50	--
28	waarneempunt	0,00	Relatief	10,50	--
29	waarneempunt	0,00	Relatief	10,50	--
30	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
31	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
32	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
33	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
34	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
35	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
36	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
37	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
38	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
39	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
40	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
41	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
42	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
43	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
44	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
45	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
46	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
47	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50
48	waarneempunt	0,00	Relatief	4,50	7,50

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied

Groep:hoofdgroep

Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
1	10,50	13,50	--	--
2	10,50	13,50	--	--
3	10,50	13,50	--	--
4	10,50	13,50	--	--
5	10,50	13,50	--	--
6	10,50	13,50	--	--
7	--	--	--	--
8	--	--	--	--
9	10,50	--	--	--
10	10,50	--	--	--
11	10,50	--	--	--
12	10,50	--	--	--
13	10,50	--	--	--
14	10,50	--	--	--
15	10,50	--	--	--
16	10,50	--	--	--
17	10,50	--	--	--
18	10,50	--	--	--
19	10,50	--	--	--
20	10,50	--	--	--
21	10,50	--	--	--
22	10,50	--	--	--
23	10,50	--	--	--
24	10,50	--	--	--
25	10,50	--	--	--
26	--	--	--	--
27	--	--	--	--
28	--	--	--	--
29	--	--	--	--
30	10,50	--	--	--
31	10,50	--	--	--
32	10,50	--	--	--
33	10,50	--	--	--
34	10,50	--	--	--
35	10,50	--	--	--
36	10,50	--	--	--
37	10,50	--	--	--
38	10,50	--	--	--
39	10,50	--	--	--
40	10,50	13,50	16,50	--
41	10,50	13,50	16,50	--
42	10,50	13,50	16,50	--
43	10,50	13,50	16,50	--
44	10,50	13,50	16,50	--
45	10,50	13,50	16,50	--
46	10,50	13,50	16,50	--
47	10,50	13,50	16,50	--
48	10,50	13,50	16,50	--

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron
0	rl1	0,00	0,00	Absoluut	Verdeling	0,75

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Ch	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)
0	0,00	Fijn	--	50	50	50	5814,00	6,48	3,73	0,92	--	--	--

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	%MR (N)	%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)
0	--	--	91,90	91,90	91,90	--	7,40	7,40	7,40	--	0,70	0,70	0,70	--

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
0	--	--	--	--	346,23	199,30	49,16	--	27,88	16,05	3,96

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
0	--	2,64	1,52	0,37	--	84,22	90,31	96,78	99,24	105,07

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
0	103,65	95,93	88,74	81,82	87,91	94,38	96,84	102,67	101,25	93,53

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63
0	86,34	75,74	81,83	88,30	90,76	96,59	95,17	87,46	80,26	--

Model:2019, nieuwe situatie - Kopie van versie van Gebied - 2009 - Gebied
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
0	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 6:
Verkeersgegevens

Ruimtelijke onderbouwing Hogendorpplein Goirle
Verkeer

Telgegevens Juni 2007										
mtv/etm		Totaal	licht	middel	zwaar	motor/brc 0-7	7-19	19-24	23-7	
Van Hogendorpplein Goirle	Herstellenstraat->Wilteindstraat	1798	1552	173	21	52	70	1467	261	96
Van Hogendorpplein Goirle	Wilteindstraat->Herstellenstraat	1903	1749	100	5	49	63	1595	245	89
Van Hogendorpplein Goirle	Totaal	3701	3301	273	26	101	133	3062	506	185
		100,0%	89,2%	7,4%	0,7%	2,7%	3,6%	82,7%	13,7%	5,0%

Telgegevens Juni 2007										
mtv/etm		Totaal	licht	middel	zwaar	motor/brc 0-7	7-19	19-24	23-7	
Wittendijk 19 Goirle	Past de Vochtstraat->Past Minorettiststraat	1454	1272	119	29	34	51	1160	243	71
Wittendijk 19 Goirle	Pat Minorettiststraat->Past de Vochtstraat	1555	1369	119	33	34	57	1220	278	84
Wittendijk Goirle	Totaal	3009	2641	238	62	68	108	2380	521	155
		100,0%	87,8%	7,9%	2,1%	2,3%	3,6%	79,1%	17,3%	5,2%

	Totaal	licht	middel	zwaar	
Doelenstraat	1200	1080	72	48	
Past Sprangerstraat	1200	1080	72	48	
		90%	6%	4%	

Totaal verkeersproductie Ruimtelijke Ontwikkeling				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Supermarkt	1646	1642	3	2
Detailhandel	101	98	3	1
Woningen	462	416	28	18
Totaal	2209	2155	33	21

Autonome groei	2%
----------------	----

Verkeersintensiteiten 2007				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	3701	3301	273	26
Wittendijk thv Bouwplan	3009	2641	238	62
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3009	2641	238	62
Doelenstraat	1200	1080	72	48
Past Sprangerstraat	1200	1080	72	48

Verkeersintensiteiten autonoom 2009				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	3851	3434	284	27
Wittendijk thv Bouwplan	3131	2748	248	65
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3131	2748	248	65
Doelenstraat	1248	1124	75	50
Past Sprangerstraat	1248	1124	75	50

Verkeersintensiteiten autonoom 2010				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	3928	3503	290	28
Wittendijk thv Bouwplan	3193	2803	253	66
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3193	2803	253	66
Doelenstraat	1273	1146	76	51
Past Sprangerstraat	1273	1146	76	51

Verkeersintensiteiten autonoom 2019				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	4694	4186	346	33
Wittendijk thv Bouwplan	3816	3349	302	79
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3816	3349	302	79
Doelenstraat	1522	1370	91	61
Past Sprangerstraat	1522	1370	91	61

Toename verdeling		
	Aandeel	Toename op wegvak
Van Hogendorpplein	40%	884
Wittendijk thv Bouwplan	100%	2209
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	25%	552
Doelenstraat	5%	110
Past Sprangerstraat	5%	110

Verkeersintensiteiten inclusief bouwplan 2007				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	4585	4163	286	34
Wittendijk thv Bouwplan	5218	4796	271	83
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3561	3180	246	67
Doelenstraat	1310	1188	74	49
Past Sprangerstraat	1310	1188	74	49

Verkeersintensiteiten inclusief bouwplan 2009				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	4770	4331	298	36
Wittendijk thv Bouwplan	5429	4990	282	86
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3705	3308	256	70
Doelenstraat	1363	1236	77	51
Past Sprangerstraat	1363	1236	77	51

Verkeersintensiteiten inclusief bouwplan 2010				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	4865	4418	304	37
Wittendijk thv Bouwplan	5537	5090	287	88
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	3779	3374	261	71
Doelenstraat	1391	1260	78	52
Past Sprangerstraat	1391	1260	78	52

Verkeersintensiteiten inclusief bouwplan 2019				
	Totaal	Licht	Middel	Zwaar
Van Hogendorpplein	5814	5280	363	44
Wittendijk thv Bouwplan	6618	6083	344	105
Wittendijk thv Past Sprangenstraat	4517	4033	312	85
Doelenstraat	1662	1506	93	62
Past Sprangerstraat	1662	1506	93	62

1) Telpunt: van Hogendorpplein (tussen Herstellenstraat en Wilteindstraat)

periode: maandag 4 juni 2007 – vrijdag 22 juni 2007

etmaalintensiteit (weekdag gemiddelden):

1798

gemiddeld dag-, avond-, en nachtuur:

- van 0-7 uur: 70
- van 7-19 uur: 1467
- van 19-24 uur: 261
- **van 23 – 7 uur: 96**

samenstelling van het wegverkeer tijdens de betreffende periode (werkdag gemiddelden):

- tot 2m (brommers en motoren): 52
- 2m tot 3.5m (personenauto's en bestelauto's): 1552
- 3.5m tot 7m (kleine vrachtwagens en auto's met aanhangers): 173
- 7m en langer (vrachtwagens): 21

maximale rijsnelheid:

50 km/h

wegdektype:

Asfalt

2) Telpunt: van Hogendorpplein (tussen Wilteindstraat en Herstellenstraat)

periode: maandag 4 juni 2007 – vrijdag 22 juni 2007

etmaalintensiteit (weekdag gemiddelden):

1903

gemiddeld dag-, avond-, en nachtuur:

- van 0-7 uur: 63
- van 7-19 uur: 1595
- van 19-24 uur: 245
- **van 23 – 7 uur: 89**

samenstelling van het wegverkeer tijdens de betreffende periode (werkdag gemiddelden):

- tot 2m (brommers en motoren): 49
- 2m tot 3.5m (personenauto's en bestelauto's): 1749
- 3.5m tot 7m (kleine vrachtwagens en auto's met aanhangers): 100
- 7m en langer (vrachtwagens): 5

maximale rijsnelheid:

50 km/h

wegdektype:

Asfalt

3) Telpunt: Wittendijk thv nr 19 (tussen Pastoor de Vochtstraat en Pastoor Minorettistraat)

periode: maandag 4 juni 2007 – vrijdag 22 juni 2007

etmaalintensiteit (weekdag gemiddelden):

1454

gemiddeld dag-,avond-, en nachtuur:

- van 0-7 uur: 51
- van 7-19 uur: 1160
- van 19-24 uur: 243
- **van 23 – 7 uur: 71**

samenstelling van het wegverkeer tijdens de betreffende periode (werkdag gemiddelden):

- tot 2m (brommers en motoren): 34
- 2m tot 3.5m (personenauto's en bestelauto's): 1272
- 3.5m tot 7m (kleine vrachtwagens en auto's met aanhangers): 119
- 7m en langer (vrachtwagens): 29

maximale rijsnelheid:

30 km/h

wegdektype:

Asfalt

4) Telpunt: Wittendijk thv nr 19 (tussen Pastoor Minorettistraat en Pastoor de Vochtstraat)

periode: maandag 4 juni 2007 – vrijdag 22 juni 2007

etmaalintensiteit (weekdag gemiddelden):

1555

gemiddeld dag-,avond-, en nachtuur:

- van 0-7 uur: 57
- van 7-19 uur: 1220
- van 19-24 uur: 278
- **van 23 – 7 uur: 84**

samenstelling van het wegverkeer tijdens de betreffende periode (werkdag gemiddelden):

- tot 2m (brommers en motoren): 34
- 2m tot 3.5m (personenauto's en bestelauto's): 1369
- 3.5m tot 7m (kleine vrachtwagens en auto's met aanhangers): 119
- 7m en langer (vrachtwagens): 33

maximale rijsnelheid:

30 km/h

wegdektype:

Asfalt