

- Verkeerslawaaï
- Industrielawaai
- Bouwakoestiek
- Planologische akoestiek

Opdrachtgever:

Bureau EDOK
Van Breugelplantsoen 81
3771 VN Barneveld

Contactpersoon:

Dhr. E. Dokter

Behandel door:

J. Vos

Datum 22 november 2019

Adviesbureau VOBRU.
Middeldijk 12
7711 CB NIEUWLEUSEN
Tel : 0529 - 483858
Mob : 06 - 51497528

Rapport 336/18102019WVI-v2
Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaaï
Herman Kuijkstraat 44-50A
Geldermalsen
Gemeente West Betuwe

	Inhoud	Pag.
1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer	6
2	Wettelijk kader wegverkeerslawaaï	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Grenswaarden verkeerslawaaï	8
2.3	Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder	8
2.4	Dove gevel	8
2.5	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	8
2.6	Akoestisch relevant jaar	9
3	Onderzoeksopzet en uitgangspunten	10
3.1	Onderzoeksgebied	10
3.2	Wegverkeerslawaaï	10
3.3	Omgevingsparameters	11
4	Resultaten L_{den}	12
4.1	Wegverkeerslawaaï	12
4.2	Toetsing rekenresultaten	13
5	Onderzoek achterliggend parkeerterrein	14
5.1	Inleiding	14
5.2	Meet- en rekenvoorschrift	14
5.3	Richtwaarden woonomgeving	15
5.4	Parkeerplaatsen	15
6	Resultaten $L_{ar,LT}$	16
6.1	Resultaten $L_{ar,LT}$ achterliggend parkeerterrein	16
6.2	Resultaten L_{AMAX} achterliggend parkeerterrein	16
6.3	Toetsing rekenresultaten	16
7	Conclusie	18
7.1	Wegverkeerslawaaï	18
7.2	Industrielawaaï, achterliggend parkeerterrein	19

Bijlage 1: Figuren

Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Overzicht rekenpunten

Figuur 3: Overzicht objectnummers

Figuur 4: Model verkeerswegen

Figuur 5: Model parkeerterrein $L_{ar,LT}$

Figuur 6: Model parkeerterrein L_{Amax}

Bijlage 2: Invoergegevens wegverkeerslawaa**Bijlage 3: Rekenresultaten L_{den} incl. aftrek artikel 110g Wgh****Bijlage 4: Rekenresultaten cumulatief excl. aftrek artikel 110g Wgh****Bijlage 5: Rekenresultaten $L_{ar,LT}$ (achterliggend parkeerterrein)****Bijlage 6: Rekenresultaten L_{Amax} (achterliggend parkeerterrein)**

1 Inleiding

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van adviesbureau EDOK te Barneveld. Het onderzoek betreft nieuwbouw van 10 appartementen met op de begane grond kantoren, gelegen aan de Herman Kuijkstraat 44-50A te Geldermalsen.

In kader van de bestemmingsplanwijziging is het voorliggend onderzoek uitgevoerd voor het inzichtelijk maken van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeerswegen op de gevels van de appartementen. Het bouwplan ligt binnen de invloedssfeer van de:

- Herman Kuijkstraat 30 km/u;
- Prins Bernhardlaan 30 km/u;
- Rijksstraatweg 30/50 km/u.

In kader van een goede ruimtelijke ordening is het effect van de 30 km/u verkeerswegen in het onderzoek opgenomen.

Voor de verkeersbewegingen op het achtergelegen parkeerterrein is i.v.m. de lage rijsnelheid een afzonderlijk rekenmodel industrielawaai opgesteld (zie hoofdstuk 5 en 6).

Het bouwplan is te typeren als nieuwbouw in een binnenstedelijke situatie. De planlocatie is weergegeven in afbeelding 1 en in afbeelding 2 een impressie van de voor- en achtergevel.

Afbeelding 1 plangebied Herman Kuijkstraat 44-50A

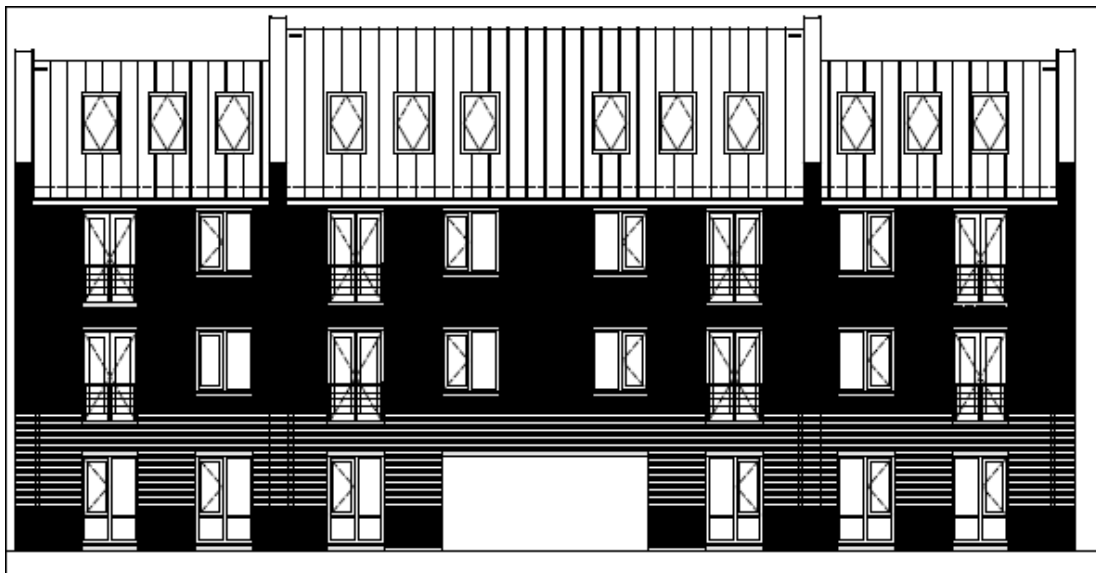


Bron: Google

Afbeelding 2 impressie voor- en achtergevel



Voorgevel



Achtergevel Bron: architectenbureau van Verseveld & Partners Bna.

Het voorliggend akoestisch onderzoek geeft in hoofdstuk 3 t/m 4 inzicht in de optredende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de gevels (per verdieping) van de appartementen. De bepaalde geluidsbelasting wordt voor de geluidsgevoelige objecten vervolgens getoetst aan het geldende wettelijke kader Wet geluidhinder (Wgh). In kader van een goede ruimtelijke ordening wordt voor toetsing van de 30 km/u wegen aangesloten bij de Wet geluidhinder. Een overzicht van de planlocatie is opgenomen in figuur 1, bijlage 1.

In hoofdstuk 5 en 6 is het onderzoek opgenomen voor het achter het toekomstig woongebouw gelegen parkeerplaats. De berekende geluidbelasting wordt beoordeeld als industrielawaai.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader van het wegverkeerslawaaï beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van het wegverkeer en de geluidberekeningen zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten van het achtergelegen parkeerterrein opgenomen. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een conclusie van de rekenresultaten.

De figuren zijn opgenomen in bijlage 1 en de invoergegevens in bijlage 2. In bijlage 3 en 4 zijn de rekengegevens van het wegverkeer (L_{den}) opgenomen en in bijlage 5 en 6 de rekenresultaten $L_{ar,LT}$ en L_{Amax} van het achtergelegen parkeerterrein.

2 Wettelijk kader wegverkeerslawaaï

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is afhankelijk van het aantal rijstroken van de verkeersweg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). Het plangebied is gelegen in een binnenstedelijke situatie.

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- *buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;*
- *binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.*

De zonebreedte van de betreffende verkeersweg(en) met een wettelijke snelheid hoger dan 30 km/u is in tabel 2.1 weergegeven. De verkeerswegen met een wettelijke snelheid van 30 km/u vallen buiten het toetsingskader van de Wet geluidhinder en zijn niet voorzien van een Wettelijke zone.

Tabel 2.1 Zonebreedte

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
	Binnenstedelijk gebied ¹
1 of 2	200

¹ Artikel 74 lid a, sub 1.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} waarde in dB bepaald.

De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De bepaalde geluidbelasting wordt getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient voor verkeerswegen met een wettelijke snelheid van meer dan 30 km/u een hogere grenswaarde door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente West Betuwe te worden vastgesteld.

2.2 Grenswaarden verkeerslawaaï

In de Wet geluidhinder, artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties binnen zones. In artikel 83 lid 2 is de grenswaarde voor nieuwbouw in een binnenstedelijke situatie vermeld. In tabel 2.2 is de van toepassing zijnde waarde (voorkeurswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor nieuwbouw langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffing
	[dB]	[dB]
Nieuwe situatie	48 ¹	63 ²

¹ Wgh: artikel 82 lid 1.

² Wgh: artikel 83 lid 2.

2.3 Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder

De gemeente West Betuwe heeft geen geluidbeleid, derhalve wordt de bepaalde geluidbelasting getoetst aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting in de nieuwe situatie wordt berekend zonder maatregelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is gezien de geringe planvorming, afstand tot de verkeerswegen en de aanwezige 30 km/u verkeerswegen een nadere uitwerking van bron- en overdrachtsmaatregelen niet als doelmatig en efficiënt te beschouwen.

2.4 Dove gevel

Toetsing aan de grenswaarden voor verkeerslawaaï dient uitgevoerd te worden ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige bestemmingen. In afwijking van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder een gevel in de zin van de Wet niet verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen zijn;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits deze niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Indien een gevel voldoet aan de bovenstaande beschrijving is sprake van een zogenaamde 'dove' gevel. Omdat een 'dove' gevel volgens de definitie van de Wet geluidhinder geen gevel is, kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden bij dit type gevel achterwege blijven.

2.5 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidshinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister bepaald.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken en meetvoorschrift geluid 2012' staatscourant 2012 nr. 11810, d.d. 27 juni 2012. Op 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift gewijzigd (Staatscourant 2014, nr. 10330).

De wijziging betreft de aftrek van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1). Op basis van dit voorschrift mag voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of meer, een aftrek van 2 dB tot maximaal 4 dB worden toegepast en voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur 5 dB.

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 110 g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting;
- 0 dB bij bepaling van de geluidwering van de gevel (toepassing art. 3.2 en 3.3 Bouwbesluit 2012 en art. 111b Wgh).

De snelheid op de Rijksstraatweg bedraagt 50 km/u derhalve is een aftrek gehanteerd van 5 dB. Voor de verkeerswegen met wettelijke snelheid van 30 km/uur is aansluitend bij jurisprudentie eveneens een aftrek gehanteerd van 5 dB.

2.6 Akoestisch relevant jaar

Bij het berekenen van de geluidsbelasting moet worden uitgegaan van de geprognosticeerde verkeerscijfers in het maatgevende jaar: het akoestisch relevante jaar. Tenzij de geplande ontwikkelingen aanleiding geven tot een duidelijk maatgevend jaar, wordt uitgegaan van de situatie (tenminste) 10 jaar na plandatum. Op deze wijze wordt bij de berekeningen rekenschap gehouden met de autonome groei van het verkeer.

De verkeerscijfers voor het prognosejaar 2030, wettelijke snelheden, wegdektype en verdeling over de verschillende voertuigcategorieën is aangeleverd door de Omgevingsdienst Rivierenland en zijn in tabel 3.1 opgenomen.

3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied

Het onderzoek omvat een bouwplan van een woongebouw aan de Herman Kuikstraat 44-50A met 10 appartementen met kantoren op de begane grond (totaal 4 bouwlagen). Het woongebouw is voorzien van een onderdoorgang naar het achtergelegen parkeerterrein. Op het achterliggende parkeerterrein zijn vier parkeerplaatsen (recht van overpad) behorende bij het woongebouw Kerkstraat 37 t/m 39b. Deze voertuigen maken eveneens gebruik van de onderdoorgang naar de achtergelegen parkeerplaats. De optredende geluidbelasting van deze parkeerplaatsen en voertuigen t.b.v. van derden is afzonderlijk inzichtelijk gemaakt.

De verkeersbewegingen t.g.v. de planvorming naar het achtergelegen parkeerterrein en de optredende geluidbelasting hiervan is inzichtelijk gemaakt op basis van onderzoek industrielawaai en opgenomen in hoofdstuk 5 en 6. De verkeersbewegingen zijn afgestemd op de parkeernorm van de gemeente West Betuwe.

Voor een overzicht van het plangebied en de directe omgeving hiervan wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1 t/m 4. In figuur 5 en 6 is een overzicht gegeven van het achtergelegen parkeerterrein.

3.2 Wegverkeerslawaaï

In het kader van dit akoestisch onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de aanwezige verkeerswegen op basis van etmaalintensiteiten akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op de gevels van de appartementen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de standaardrekenmethode I en de standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 ex hfst. 3. art. 3.2, kortweg aangeduid als respectievelijk SRM I en SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de betreffende wegen ingebracht in een grafisch computermodel Geomilieu V 4.5, dat rekent conform het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III volgens Standaardrekenmethode II.

Voor de wegdekverharding is gerekend met de relevante correctiefactoren volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, bijlage III.

De voor de berekening van de geluidsbelasting gehanteerde wegverkeerintensiteit is weergegeven in tabel 3.1. Een gedetailleerd overzicht van de invoer van de verkeersgegevens en wegdektype wordt gegeven in bijlage 2.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens (peiljaar 2030)

Weg	Etmaal intensiteit	Periode	Verdeling per voertuigcategorie			Wegdek	Snelheid	
			Qlv	Qmv	Qzv			
Verkeersgegevens 2030								
Herman Kuijksstraat (001, 002, 003)	6346/6590 7048	D	6,62	96,84	2,39	0,77	DAB	30 km/u
		A	3,60	98,33	1,24	0,43		
		N	0,77	96,17	2,64	1,18		
Pr. Bernhardlaan (004)	244	D	6,61	98,68	1,15	0,17	Elementen- verharding (keeperverband)	30 km/u
		A	3,63	99,31	0,59	0,09		
		N	0,77	98,45	1,28	0,27		
Rijksstraatweg (005, 006,	10232 10232	D	6,62	97,07	2,04	0,89	DAB	50 km/u
		A	3,60	98,45	1,06	0,49		
		N	0,77	96,39	2,25	1,36		
Rijksstraatweg (007, 008,	11068	D	6,61	100	--	--	DAB/Elementen- verharding	30 km/u
		A	3,65	100	--	--		
		N	0,77	100	--	--		
Kerkstraat (009, 010)	813/1214	D	6,64	91,08	6,47	2,45	Elementen- verharding	30 km/u
		A	3,51	95,15	3,46	1,39		
		N	0,79	89,24	7,06	3,70		

D: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit dagperiode (07.00-19.00 uur);

A: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit avondperiode (19.00-23.00 uur);

N: Gemiddelde uurintensiteit in procenten van etmaalintensiteit nachtperiode (19.00-23.00 uur);

Qlv: Gemiddelde uurintensiteit lichte motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qmv: Gemiddelde uurintensiteit middelzware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode;

Qzv: Gemiddelde uurintensiteit zware motorvoertuigen in procenten voor betreffende periode.

3.3 Omgevingsparameters

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de Grootschalige Basis Kaart Nederland (GBKN/BAG). De standaard bodemfactor voor het rekenmodel is ingevoerd als hard bodemgebied (Bf=0,0).

De diverse gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Met behulp van het berekeningsmodel voor wegverkeer en industrielaawaai zijn per wegvak voor het wegverkeer en het achtergelegen parkeerterrein berekeningen uitgevoerd.

De geluidbelasting is per gevel en per geluidgevoelige verdieping berekend op een hoogte van 4,7, 7,7 en 10,7 meter. In bijlage 3 is de berekende geluidbelasting op alle rekenpunten opgenomen. De geluidbelasting t.g.v. de achtergelegen parkeerplaatsen is in kader van industrielaawaai ter plaatse van de woningen van derden berekend op een hoogte van 1,5 en 5 meter (zie hoofdstuk 5 en 6).

4 Resultaten L_{den}

4.1 Wegverkeerslawaaï

Voor het bouwplan aan de Herman van Kuijkstraat en voor de woningen van derden aan de Kerkstraat is in tabel 4.1 per verkeersweg en rekenpunt de berekende geluidsbelasting op de gevel(s) inclusief aftrek art. 110g weergegeven. In tabel 4.2 is de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek art. 110g weergegeven. In bijlage 3 is de berekende geluidbelasting inclusief aftrek en in bijlage 4 exclusief aftrek artikel 110g weergegeven.

Tabel 4.1 Rekenresultaten verkeerswegen in L_{den} dB, inclusief art. 110g.

Rekenpunt	Herman Kuijkstraat	Pr. Bernhardlaan	Rijksstraatweg	Kerkstraat	Normering
	Berekende waarde H= 4,7/7,7/10,7 m	Berekende waarde H= 4,7/7,7/10,7 m	Berekende waarde H= 4,7/7,7/10,7 m	Berekende waarde H= 4,7/7,7/10,7 m	Voorkeurs-Waarde/ Maximale grenswaarde
Bouwplan					
001	57/56/55	39/39/38	37/39/42	23/24/20	48/63
002	57/56/55	37/37/37	37/40/43	28/28/23	48/63
003	57/56/55	36/36/35	34/39/43	30/31/22	48/63
004	52/51/50	30/30/21	28/35/43	25/27/29	48/63
005	53/52/52	37/37/36	24/24/27	25/27/28	48/63
006	49/49/49	33/33/33	28/29/26	26/28/28	48/63
007	29/32/33	19/21/23	24/25/27	31/31/31	48/63
008	29/31/33	18/20/22	22/27/29	27/28/29	48/63
009	44/47/44	27/30/20	26/32/40	26/29/31	48/63
Woning derden					
010	38/40	24/27	27/27	23/25	48/63
011	36/41	18/27	26/27	22/24	48/63

Tabel 4.2 Cumulatieve rekenresultaten verkeerswegen in L_{den} dB, exclusief art. 110g.

Rekenpunt	Berekende waarde H= 4,7/7,7/10,7 m
Bouwplan	
001	62/61/61
002	62/61/61
003	62/61/60
004	57/57/55
005	58/57/57
006	54/54/54
007	39/40/41
008	37/39/41
009	50/53/50
Woning derden	
010	44/45
011	41/47

4.2 Toetsing rekenresultaten

Uit tabel 4.1 blijkt dat de hoogste geluidbelasting optreedt ten gevolge van de Herman Kuijkstraat ter plaatse van rekenpunt 001 t/m 003. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt L_{den} 57 dB op de begane grond. De geluidbelasting van de overige wegen is lager dan de voorkeurswaarde van L_{den} 48 dB.

De hoogst optredende cumulatieve geluidbelasting treedt op bij rekenpunt 001 t/m 003 en bedraagt L_{den} 62 dB.

5 Onderzoek achterliggend parkeerterrein

5.1 Inleiding

De verkeersbewegingen t.g.v. de planvorming naar het achtergelegen parkeerterrein en de optredende geluidbelasting hiervan is inzichtelijk gemaakt op basis van onderzoek industrielawaai.

Het bouwplan is aan de achterzijde voorzien van een parkeerplaats met 26 parkeerplaatsen. Van dit aantal parkeerplaatsen behoren er 22 bij het bouwplan. De overige 4 parkeerplaatsen behoren bij de achtergelegen woningen Kerkstraat 37 t/m 39b (recht van overpad). Met het totaal van 26 parkeerplaatsen wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormering.

De aantrekkende verkeersbeweging is in het rekenmodel opgenomen. In tabel 5.2 is het aantal parkeerplaatsen weergegeven. In tabel 5.3 is een overzicht gegeven van de verdeling van de voertuigen over de dag, avond- en nachtperiode. In het bestemmingsplan wordt aangesloten bij de CROW waarbij per etmaal 70 verkeersbewegingen worden gegenereerd. Voor de verdeling is in de dagperiode gerekend met 75% verkeersbewegingen, voor de avondperiode 15% en nachtperiode 10%. Voor de rijsnelheid is uitgegaan van 5 km/u. Het manoeuvreren van de personenauto's is verdisconteerd in het gehanteerd bronvermogen. In figuur 5 en 6 is een overzicht gegeven van het achtergelegen parkeerterrein.

5.2 Meet- en rekenvoorschrift

Met ingang van 12 juni 2012 is het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, zoals vermeld in de Staatscourant nr. 11810" in werking getreden. Bepaling van het equivalente geluidsniveau moet overeenkomstig dit voorschrift plaatsvinden volgens een van de methoden van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai 1999" (publicatie VROM, uitgave Samson), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden.

De metingen en berekeningen zijn derhalve uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de "Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai" van 1999.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de 'Handleiding'.

Overeenkomstig de 'Handleiding' vindt toetsing van de geluidsniveaus plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5,0 meter voor de dag, avond- en nachtperiode. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door de immissieniveaus L_i onder aftrek van de meteocorrectie C_m .

5.3 Richtwaarden woonomgeving

Voor toetsing van de rekenresultaten wordt voor de bestaande woningen aangesloten bij de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998' en de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009". Het gebied wordt getypeerd als een gemengd gebied. In tabel 5.1 zijn de richtwaarden voor een woonomgevingen weergegeven.

Tabel 5.1 richtwaarden woonomgeving

'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998'			
	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
Aard van de omgeving	dag	avond	nacht
Woonwijk in de stad	50	45	40
VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".			
Gemengd gebied $L_{ar,LT}$	50	45	40
Maximale geluidniveaus	70	65	60

In tabel 5.2 is een samenvatting gegeven van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

5.4 Parkeerplaatsen

Tabel 5.2 Parkeerplaatsen planvorming

	Norm	Aantal	Benodigd aantal parkeerplaatsen
Bouwplan			
Kantoor	1,75 / 100m ² bvo	285m ²	5,0
Appartement >80 m ²	1,6 per woning	8 stuks	12,8
Appartement >80 m ²	1,7 per woning	2 stuks	3,4
Totaal benodigde parkeerplaatsen			21,2
Afgerond			22
Derden Kerkstraat 37 t/m 39a			
Aantal parkeerplaatsen (recht van overpad)			4
Totale planvorming			
Aantal parkeerplaatsen			26

De verkeersbewegingen per etmaalperiode zijn weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3 verkeersbewegingen parkeerterrein

Bron	Route	L _{Wr} dB(A)	Aantallen per etmaalperiode (stuks)					
			Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
			heen	terug	heen	terug	heen	terug
Verkeersbewegingen parkeerterrein								
Personenauto's planvorming	001	89	22	22	4,5	4,5	3	3
Personenauto's planvorming	002	89	11	11	2	2	1,5	1,5
Personenauto's planvorming	003	89	11	11	2,5	2,5	1,5	1,5
Personenauto's Kerkstraat 37-39a	004	89	4	4	1	1	0,5	0,5

6 Resultaten $L_{Ar,LT}$

6.1 Resultaten $L_{Ar,LT}$ achterliggend parkeerterrein

In tabel 6.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat. Hierbij zijn de resultaten van de planvorming en van derden (recht van overpad) afzonderlijk en gecumuleerd weergegeven. In tabel 6.2 zijn de maximaal optredende geluidniveaus t.g.v. het starten en dichtslaan van de protieren van de voertuigen weergegeven.

Tabel 6.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus parkeerterrein

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
Planvorming							
010	Woning derden	29	50	28	45	23	40
011	Woning derden	36	50	33	45	28	40
Woning(en) Kerkstraat 37-39a derden (recht van overpad)							
010	Woning derden	29	50	28	45	22	40
011	Woning derden	32	50	30	45	24	40
Gecumuleerde geluidbelasting							
010	Woning derden	32	50	31	45	26	40
011	Woning derden	37	50	35	45	30	40

6.2 Resultaten L_{AMAX} achterliggend parkeerterrein

Tabel 6.2: maximale beoordelingsniveaus parkeerterrein

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)					
		Dag (07.00-19.00)		Avond (19.00-23.00)		Nacht (23.00-07.00)	
		Berekend	Norm	Berekend	Norm	Berekend	Norm
Planvorming							
010	Woning derden	64	70	64	65	64	60
011	Woning derden	69	70	68	65	68	60
Woning(en) Kerkstraat 37-39a derden (recht van overpad)							
010	Woning derden	72	70	71	65	71	60
011	Woning derden	58	70	60	65	60	60

6.3 Toetsing rekenresultaten

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de planvorming en woning van derden (recht van overpad) voldoet elk afzonderlijk en gecumuleerd aan de gestelde normering voor een gemengd gebied. De gecumuleerde geluidbelasting is lager dan de gecumuleerde geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer (tabel 4.2).

Planvorming maximale geluidniveaus

De bij de planvorming optredende maximale geluidniveaus t.g.v. het dichtslaan van portieren is ter plaatse van rekenpunt 011 in de avondperiode en nachtperiode respectievelijk 3 en 8 dB(A) hoger dan de gestelde normering. Ter plaatse van rekenpunt 010 wordt de gestelde normering in de nachtperiode met 4 dB(A) overschreden.

Derden (recht van overpad) maximale geluidniveaus

De optredende maximale geluidniveaus t.g.v. het dichtslaan van portieren is ter plaatse van rekenpunt 010 in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode respectievelijk 2, 6 en 11 dB(A) hoger dan de gestelde normering.

7 Conclusie

7.1 Wegverkeerslawaaï

In het voorliggend akoestisch onderzoek is de geluidbelasting bepaald vanwege wegverkeer op het bouwplan (10 appartementen), gelegen aan de Herman Kuijckstraat te Geldermalsen., gemeente West Betuwe.

In tabel 4.1 is de geluidbelasting t.g.v. de verkeerswegen inclusief aftrek artikel 110g per verkeersweg en appartement weergegeven. De cumulatief berekende geluidbelasting exclusief artikel 110g is opgenomen in tabel 4.2.

Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Ten gevolge van de verkeersweg Herman Kuijckstraat is de bepaalde geluidbelasting op de gevels van de appartementen hoger dan de voorkeurswaarde van L_{den} 48 dB. De hoogst optredende geluidbelasting bedraagt L_{den} 57 dB. Het vaststellen van een hogere grenswaarde bij verkeerswegen met een maximumsnelheid van 30 km/u behoort niet tot de mogelijkheid. Bij alle appartementen is sprake van een geluidluwe gevel (rekenpunt 007 t/m 009).

De geluidbelasting van de overige 30 en 50 km/u verkeerswegen is lager dan de voorkeurswaarde van L_{den} 48 dB.

Gevelwering

Aangezien het hier gaat om nieuwbouw kan zonder ingrijpende geluidreducerende maatregelen een voldoende lage binnenwaarde worden behaald en een goed woon- en leefklimaat worden geborgd. In kader van de omgevingsvergunning kan dit worden aangetoond middels gevelwering berekeningen. De per rekenpunt (bouwlaag) berekende cumulatieve geluidbelasting exclusief artikel 110g is weergegeven in tabel 4.2 en opgenomen in bijlage 4. De berekende gecumuleerde geluidbelasting, exclusief artikel 110g (Wgh) bedraagt maximaal L_{den} 62 dB¹.

¹ Uitgaande van de wettelijke binnenwaarde in geluidgevoelige ruimten van L_{den} 33 dB en de in het bouwbesluit aangegeven minimale gevelwering van 20 dB, is de binnenwaarde gewaarborgd bij een gevelbelasting van maximaal L_{den} 53 dB.

7.2 Industrielawaai, achterliggend parkeerterrein

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

De verkeersbewegingen op het parkeerterrein gelegen achter het bouwplan is beoordeeld op basis van een rijsnelheid van 5 km/u en weergegeven in tabel 6.1 en 6.2. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) bedraagt voor de planvorming en woning derden (recht van overpad) maximaal 37 dB(A) in de dagperiode, in de avondperiode 35 dB(A) en in de nachtperiode 30 dB(A) en is daarmee ruimschoots lager dan de waarde voor een gemengd gebied van 50 dB(A) etmaalwaarde. De berekende gecumuleerde geluidbelasting is lager dan de gecumuleerde geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer (tabel 4.2).

Maximale geluidniveaus planvorming

De optredende maximale geluidniveaus zijn ter plaatse van rekenpunt 011 in de avondperiode en nachtperiode respectievelijk 3 en 8 dB(A) hoger dan de gestelde normering. Ter plaatse van rekenpunt 010 wordt de gestelde normering in de nachtperiode met 4 dB(A) overschreden.

Maximale geluidniveaus derden (recht van overpad)

De optredende maximale geluidniveaus zijn ter plaatse van rekenpunt 010 in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode respectievelijk 2, 6 en 11 dB(A) hoger dan de gestelde normering.

In het algemeen geldt dat de optredende maximale geluidniveaus met name in de avond- en nachtperiode met een lage frequentie voorkomen. De optredende maximale geluidniveaus zijn inherent aan de activiteiten in een stedelijk gebied, zoals bij openbare parkeerplaatsen en parkeren langs de openbare weg in de directe omgeving van woningen van derden.

Nieuwleusen, 22 november 2019

J. Vos

Bijlage 1

Figuren

Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Overzicht rekenpunten

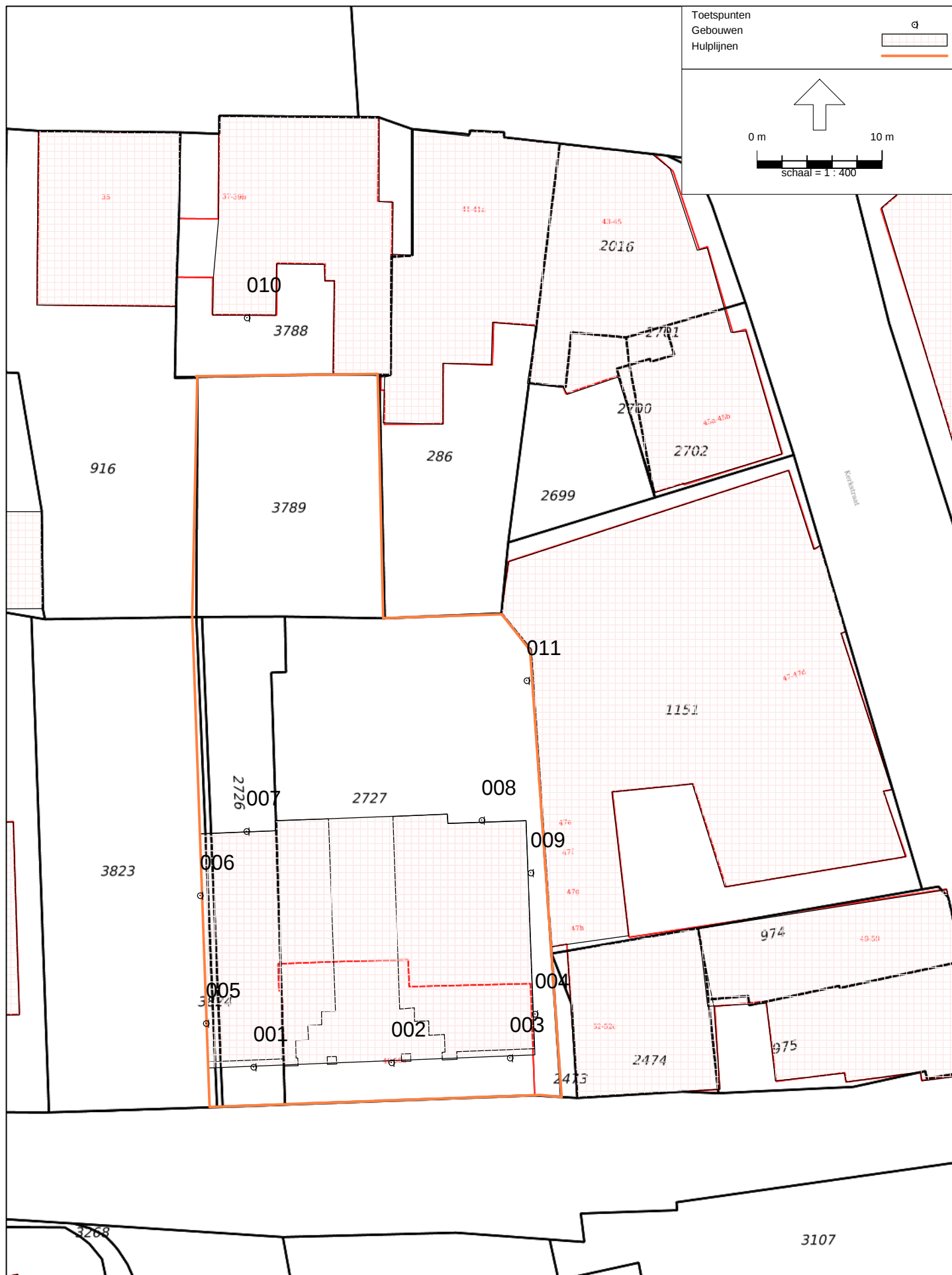
Figuur 3: Overzicht objectnummers

Figuur 4: Model verkeerswegen

Figuur 5: Model industrielawaai

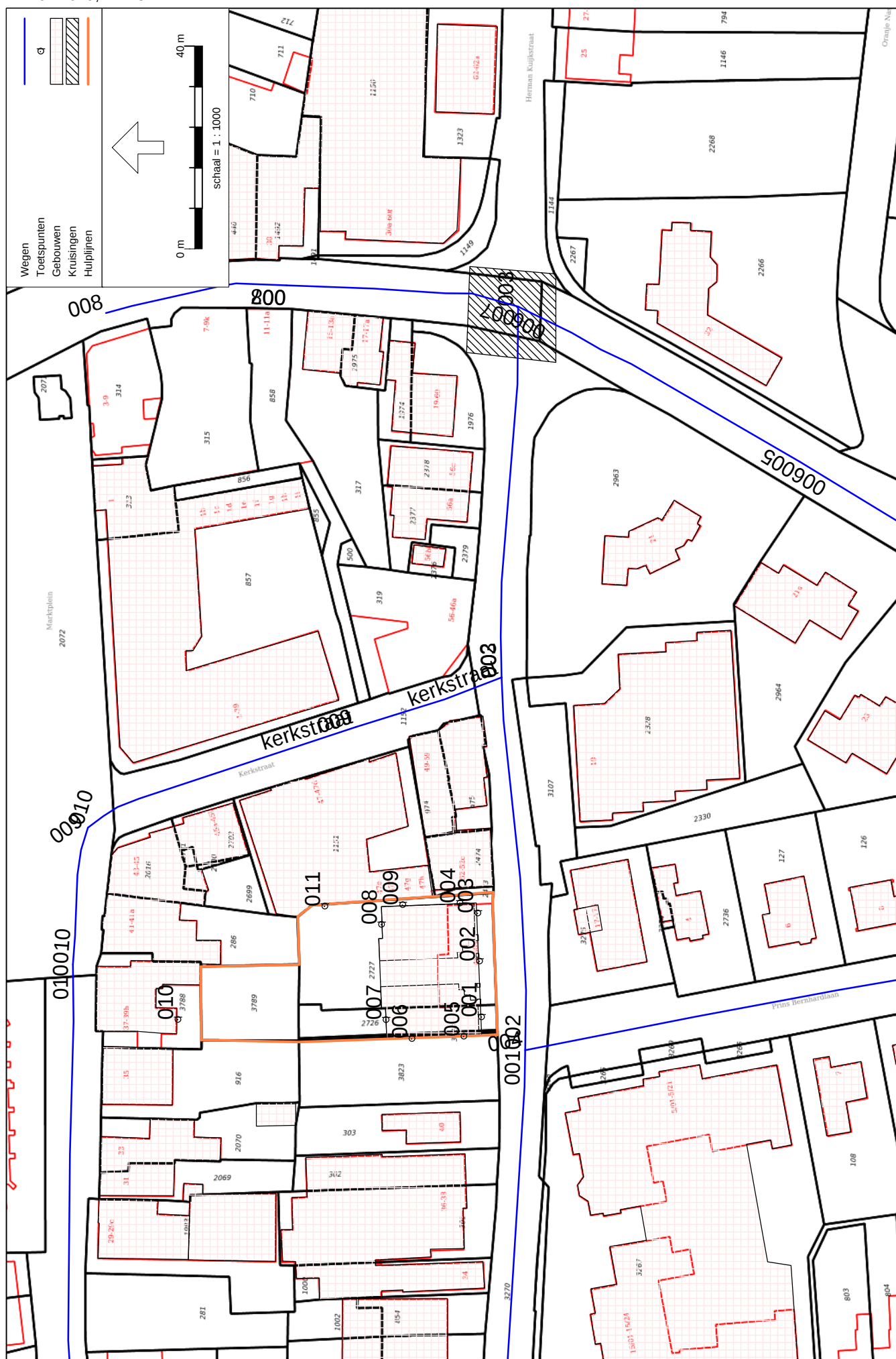


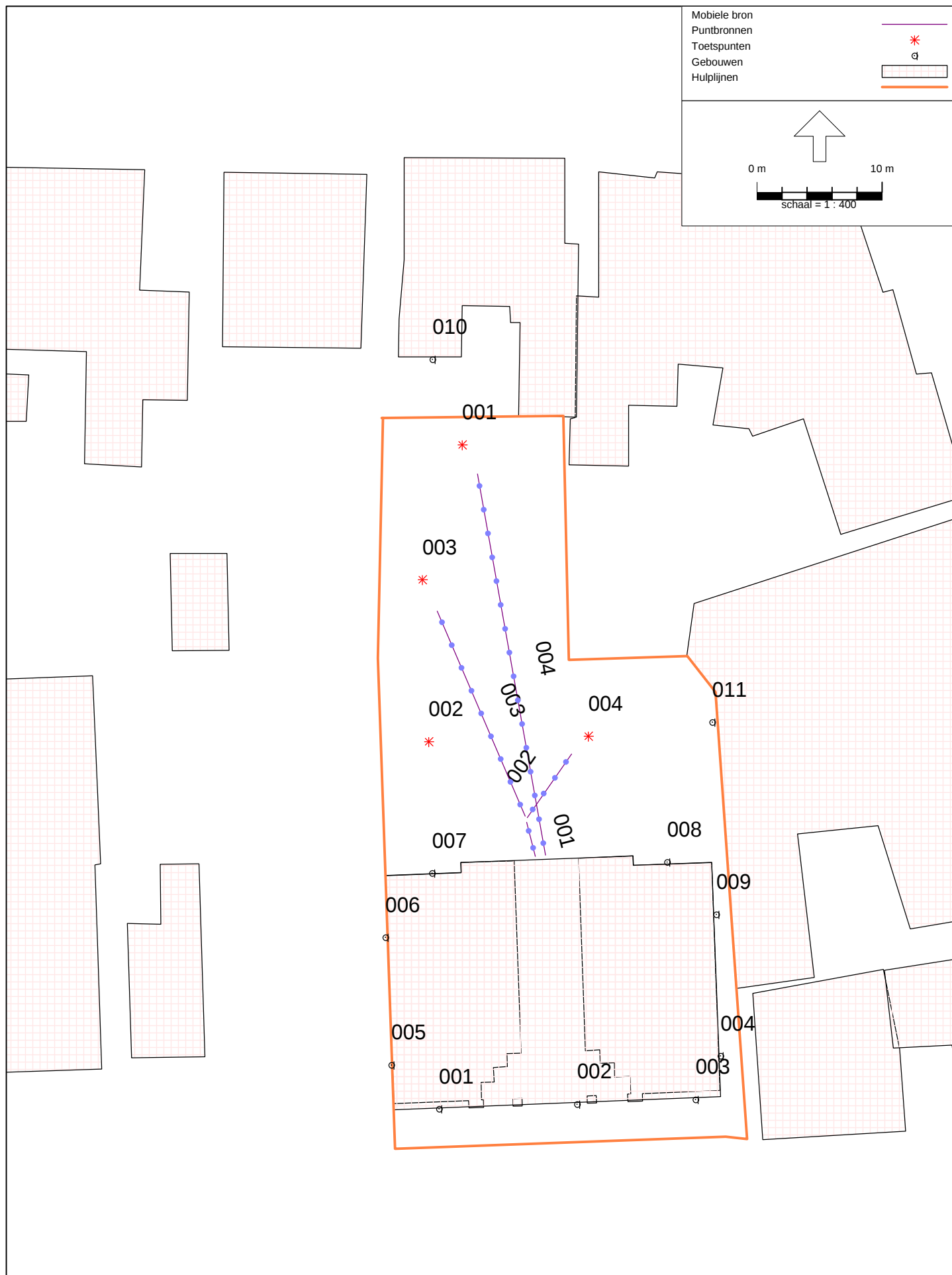
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van Gebied - 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50] , Geomilieu V4.50





Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [versie van Gebied - 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50] , Geomilieu V4.50





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50

Model eigenschap

Omschrijving	22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Verantwoordelijke	Vobru
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Vobru op 24-9-2019
Laatst ingezien door	Vobru op 24-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Herman Kuijkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kerkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Pr. Bernhardlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksstraatweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Gebouwen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	1	0	12:39, 24 sep 2019	001	herman Kuijkstraat 40	Polygoon	148133,88
--	3	0	11:37, 24 sep 2019	003	herman Kuijkstraat 44-50	Polygoon	148180,93
--	5	0	16:47, 24 sep 2019	047	Herman Kuijkstraat 52	Polygoon	148183,89
--	6	0	11:24, 24 sep 2019	002	Herman Kuijkstraat 49-59	Polygoon	148194,40
--	7	0	11:25, 24 sep 2019	003	Herman Kuijkstraat 19	Polygoon	148197,45
--	8	0	11:26, 24 sep 2019	004	Herman Kuijkstraat 17-17d	Polygoon	148167,87
--	9	0	11:27, 24 sep 2019	005	Herman Kuijkstraat 17-17d	Polygoon	148175,12
--	10	0	11:29, 24 sep 2019	006	Herman Kuijkstraat	Polygoon	148078,06
--	11	0	11:31, 24 sep 2019	007	Herman Kuijkstraat 34-38	Polygoon	148103,08
--	12	0	11:32, 24 sep 2019	008	Herman Kuijkstraat 16-36	Polygoon	148035,84
--	13	0	11:38, 24 sep 2019	009	Kerkstraat 41-45b	Polygoon	148201,03
--	14	0	11:40, 24 sep 2019	010	Kerkstraat 37-39b	Polygoon	148156,02
--	15	0	11:40, 24 sep 2019	011	Kerkstraat	Polygoon	148141,61
--	16	0	11:41, 24 sep 2019	012	Kerkstraat	Polygoon	148123,63
--	17	0	11:42, 24 sep 2019	013	Kerkstraat 29-29c	Polygoon	148111,27
--	18	0	11:42, 24 sep 2019	014	Kerkstraat 29-29c	Polygoon	148110,92
--	19	0	11:43, 24 sep 2019	015	Kerkstraat	Polygoon	148137,30
--	29	0	12:55, 15 okt 2019	020	Bouwplan	Polygoon	148154,50
--	30	0	12:54, 15 okt 2019	016	Bouwplan	Polygoon	148169,95
--	39	0	12:55, 15 okt 2019	017	Bouwplan	Polygoon	148164,70
--	40	0	12:55, 15 okt 2019	018	Bouwplan	Polygoon	148170,63
--	41	0	12:55, 15 okt 2019	019	Bouwplan	Polygoon	148154,52
--	46	0	16:47, 24 sep 2019	048	Gebouw	Polygoon	148179,88
--	47	0	16:45, 24 sep 2019	021	Gebouw	Polygoon	148175,84
--	48	0	16:46, 24 sep 2019	032	Gebouw	Polygoon	148172,59
--	49	0	16:47, 24 sep 2019	040	Gebouw	Polygoon	148175,18
--	50	0	16:47, 24 sep 2019	041	Gebouw	Polygoon	148135,41
--	51	0	16:47, 24 sep 2019	042	Gebouw	Polygoon	148145,23
--	52	0	16:47, 24 sep 2019	043	Gebouw	Polygoon	148148,24
--	53	0	16:47, 24 sep 2019	044	Gebouw	Polygoon	148141,68
--	54	0	16:47, 24 sep 2019	045	Gebouw	Polygoon	148206,87
--	55	0	16:47, 24 sep 2019	046	Gebouw	Polygoon	148192,50
--	56	0	16:46, 24 sep 2019	022	Gebouw	Polygoon	148232,65
--	57	0	16:46, 24 sep 2019	023	Gebouw	Polygoon	148244,28
--	58	0	16:46, 24 sep 2019	024	Gebouw	Polygoon	148283,39
--	59	0	16:46, 24 sep 2019	025	Gebouw	Polygoon	148294,13
--	60	0	16:46, 24 sep 2019	026	Gebouw	Polygoon	148288,42
--	61	0	16:46, 24 sep 2019	027	Gebouw	Polygoon	148236,15
--	62	0	16:46, 24 sep 2019	028	Gebouw	Polygoon	148215,15
--	63	0	16:46, 24 sep 2019	029	Gebouw	Polygoon	148210,09
--	64	0	16:46, 24 sep 2019	030	Gebouw	Polygoon	148142,74
--	65	0	16:46, 24 sep 2019	031	Gebouw	Polygoon	148248,24
--	66	0	16:46, 24 sep 2019	033	Gebouw	Polygoon	148253,45
--	67	0	16:46, 24 sep 2019	034	Gebouw	Polygoon	148274,52
--	68	0	16:46, 24 sep 2019	035	Gebouw	Polygoon	148286,59
--	69	0	16:46, 24 sep 2019	036	Gebouw	Polygoon	148313,73
--	70	0	16:46, 24 sep 2019	037	Gebouw	Polygoon	148337,41
--	71	0	16:47, 24 sep 2019	038	Gebouw	Polygoon	148307,71
--	72	0	16:47, 24 sep 2019	039	Gebouw	Polygoon	148209,02

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijksstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	432682,26	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	42,59	77,64
--	432700,75	9,00	9,00	0,00	Relatief	16	136,92	745,26
--	432676,67	9,00	9,00	0,00	Relatief	5	46,83	138,88
--	432678,50	12,00	12,00	0,00	Relatief	12	71,68	262,47
--	432647,92	4,50	4,50	0,00	Relatief	19	133,51	881,97
--	432644,51	6,50	6,50	0,00	Relatief	6	64,31	217,53
--	432648,21	10,00	10,00	0,00	Relatief	4	19,52	23,81
--	432639,15	13,00	13,00	0,00	Relatief	44	262,81	2338,63
--	432699,38	6,50	6,50	0,00	Relatief	26	172,47	887,17
--	432683,45	9,50	9,50	0,00	Relatief	26	229,78	1157,48
--	432716,42	9,00	9,00	0,00	Relatief	27	126,74	550,42
--	432743,45	9,00	9,00	0,00	Relatief	14	77,59	219,99
--	432742,28	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	50,33	156,53
--	432742,69	9,00	9,00	0,00	Relatief	10	77,92	240,41
--	432743,04	9,00	9,00	0,00	Relatief	8	59,10	190,81
--	432725,21	3,50	3,50	0,00	Relatief	8	67,13	234,52
--	432711,82	3,50	3,50	0,00	Relatief	4	24,61	35,25
--	432686,08	3,20	3,20	0,00	Relatief	16	60,11	183,87
--	432687,46	3,20	3,20	0,00	Relatief	16	61,05	189,35
--	432668,25	3,20	3,20	0,00	Relatief	4	2,68	0,44
--	432668,47	3,20	3,20	0,00	Relatief	4	2,67	0,44
--	432686,06	9,37	9,37	3,20	Eigen waarde	8	91,18	499,56
--	432571,48	8,00	8,00	0,00	Relatief	15	66,23	134,61
--	432593,08	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	39,39	82,00
--	432610,69	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	44,77	110,73
--	432622,51	8,00	8,00	0,00	Relatief	14	49,88	93,68
--	432599,27	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	48,84	102,05
--	432582,14	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	37,89	71,67
--	432565,87	8,00	8,00	0,00	Relatief	6	48,11	112,09
--	432550,09	8,00	8,00	0,00	Relatief	14	69,42	198,05
--	432587,43	8,00	8,00	0,00	Relatief	14	65,18	200,33
--	432555,40	8,00	8,00	0,00	Relatief	20	83,26	229,90
--	432605,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	72,72	230,11
--	432643,58	8,00	8,00	0,00	Relatief	20	64,86	165,13
--	432611,16	8,00	8,00	0,00	Relatief	18	101,58	325,50
--	432574,36	8,00	8,00	0,00	Relatief	16	77,59	236,89
--	432555,02	8,00	8,00	0,00	Relatief	32	145,29	637,88
--	432500,75	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	60,30	130,74
--	432462,74	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	78,89	271,29
--	432454,13	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	53,33	115,83
--	432527,04	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	48,42	111,75
--	432681,07	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	19,70	22,64
--	432684,93	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	67,70	243,55
--	432685,09	8,00	8,00	0,00	Relatief	8	63,60	176,60
--	432702,69	8,00	8,00	0,00	Relatief	10	58,24	191,27
--	432699,14	8,00	8,00	0,00	Relatief	12	154,18	1142,41
--	432676,38	8,00	8,00	0,00	Relatief	4	57,85	201,52
--	432724,03	8,00	8,00	0,00	Relatief	20	147,25	822,63
--	432736,11	8,00	8,00	0,00	Relatief	21	256,30	1442,61

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijksstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
--	2,67	15,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,41	23,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	6,50	11,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,73	20,07		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,37	29,29		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,66	20,59		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,72	5,03		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,50	24,77		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,37	21,18		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,68	31,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,40	11,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,76	13,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11,07	13,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,55	14,54		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,32	17,83		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,32	17,22		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,54	7,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,14	18,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,25	18,24		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,60	0,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,59	0,75		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,75	26,11		0 dB	True	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,33	8,42		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,56	8,72		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,64	12,41		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,63	10,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,20	15,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,39	7,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,79	15,64		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,32	12,32		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,62	13,82		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,20	9,31		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,84	14,11		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,62	9,50		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,48	24,85		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,73	10,67		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,07	10,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	5,71	10,76		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,13	14,08		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,44	7,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,92	13,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,59	6,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,71	16,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,82	12,14		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,79	14,98		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,55	31,71		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	11,54	17,23		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,30	27,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,24	46,94		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijksstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 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
--	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

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
002	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
003	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
004	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
005	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
006	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
007	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
008	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
009	Kantoor/woongebouw	0,00	Relatief	--	4,70	7,70	10,70	--	--	Ja
010	Woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
Pr. Bernhardlaan	94	2	21:16, 22 nov 2019	-113	2	004	prins bernhardlaan
Rijksstraatweg	109	3	20:55, 22 nov 2019	-87	1	007	rijksstraatweg
Rijksstraatweg	110	3	20:55, 22 nov 2019	-89	2	005	rijksstraatweg
Rijksstraatweg	111	3	20:55, 22 nov 2019	-91	2	006	rijksstraatweg
Rijksstraatweg	116	3	20:56, 22 nov 2019	-93	1	008	rijksstraatweg
Herman Kuijkstraat	105	4	20:52, 22 nov 2019	-101	2	003	herman kuijkstraat
Herman Kuijkstraat	106	4	20:52, 22 nov 2019	-97	2	002	herman kuijkstraat
Herman Kuijkstraat	107	4	21:13, 22 nov 2019	-99	2	001	herman kuijkstraat
Kerkstraat	96	5	14:30, 24 nov 2019	-111	2	009	kerkstraat
Kerkstraat	100	5	21:08, 22 nov 2019	-103	2	010	kerkstraat
Kerkstraat	101	5	21:05, 22 nov 2019	-109	2	009	Kerkstraat
Kerkstraat	114	5	21:08, 22 nov 2019	-105	2	010	kerkstraat

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
Pr. Bernhardlaan	Polylijn	148173,84	432547,53	148152,27	432658,75	0,00	0,00	0,00
Rijksstraatweg	Polylijn	148298,98	432660,16	148303,17	432705,86	0,00	0,00	0,00
Rijksstraatweg	Polylijn	148218,59	432522,75	148268,34	432604,56	0,00	0,00	0,00
Rijksstraatweg	Polylijn	148298,98	432660,16	148268,34	432604,56	0,00	0,00	0,00
Rijksstraatweg	Polylijn	148303,17	432705,86	148297,69	432741,50	0,00	0,00	0,00
Herman Kuijkstraat	Polylijn	148225,81	432663,41	148298,98	432660,16	0,00	0,00	0,00
Herman Kuijkstraat	Polylijn	148152,27	432658,75	148225,81	432663,41	0,00	0,00	0,00
Herman Kuijkstraat	Polylijn	148152,27	432658,75	148068,91	432663,34	0,00	0,00	0,00
Kerkstraat	Polylijn	148225,81	432663,41	148216,05	432692,16	0,00	0,00	0,00
Kerkstraat	Polylijn	148169,22	432748,00	148196,19	432745,03	0,00	0,00	0,00
Kerkstraat	Polylijn	148216,05	432692,16	148196,19	432745,03	0,00	0,00	0,00
Kerkstraat	Polylijn	148169,22	432748,00	148083,25	432748,19	0,00	0,00	0,00

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Pr. Bernhardlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Rijksstraatweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Rijksstraatweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2
Rijksstraatweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Rijksstraatweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Herman Kuijkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Herman Kuijkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Herman Kuijkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4
Kerkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3
Kerkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Kerkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5
Kerkstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_w
Pr. Bernhardlaan	113,33	113,33	15,44	35,32	Verdeling	False	1,5
Rijksstraatweg	46,10	46,10	5,31	17,19	Verdeling	False	1,5
Rijksstraatweg	95,75	95,75	95,75	95,75	Verdeling	False	1,5
Rijksstraatweg	63,52	63,52	6,60	38,49	Verdeling	False	1,5
Rijksstraatweg	36,32	36,32	2,98	18,00	Verdeling	False	1,5
Herman Kuijkstraat	73,30	73,30	8,10	39,14	Verdeling	False	1,5
Herman Kuijkstraat	73,76	73,76	8,46	31,39	Verdeling	False	1,5
Herman Kuijkstraat	83,49	83,49	7,25	66,45	Verdeling	False	1,5
Kerkstraat	30,38	30,38	12,05	18,33	Verdeling	False	1,5
Kerkstraat	27,25	27,25	4,56	12,02	Verdeling	False	1,5
Kerkstraat	56,74	56,74	3,36	45,09	Verdeling	False	1,5
Kerkstraat	86,00	86,00	11,31	36,67	Verdeling	False	1,5

Herman Kuijkstraat
Geldermalsen

Invoergegevens
Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
Pr. Bernhardlaan	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Rijksstraatweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksstraatweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksstraatweg	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksstraatweg	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Herman Kuijkstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Herman Kuijkstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Herman Kuijkstraat	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Kerkstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Kerkstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Kerkstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Kerkstraat	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Pr. Bernhardlaan	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Rijksstraatweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Rijksstraatweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Rijksstraatweg	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Rijksstraatweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Herman Kuijkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Herman Kuijkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Herman Kuijkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Kerkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Kerkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Kerkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Kerkstraat	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Pr. Bernhardlaan	30	30	30	--	True	244,09	6,61	3,63	0,77
Rijksstraatweg	30	30	30	--	True	11068,19	6,61	3,65	0,77
Rijksstraatweg	50	50	50	--	False	10231,95	6,62	3,60	0,77
Rijksstraatweg	50	50	50	--	False	10231,95	6,62	3,60	0,77
Rijksstraatweg	30	30	30	--	True	11068,19	6,61	3,65	0,77
Herman Kuijkstraat	30	30	30	--	True	7048,51	6,62	3,59	0,78
Herman Kuijkstraat	30	30	30	--	True	6590,17	6,62	3,60	0,77
Herman Kuijkstraat	30	30	30	--	True	6346,08	6,62	3,60	0,77
Kerkstraat	30	30	30	--	True	813,31	6,64	3,51	0,79
Kerkstraat	30	30	30	--	True	1214,00	6,63	3,55	0,78
Kerkstraat	30	30	30	--	True	813,31	6,64	3,51	0,79
Kerkstraat	30	30	30	--	True	1214,80	6,63	3,56	0,78

Herman Kuijkstraat
Geldermalsen

Invoergegevens
Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Pr. Bernhardlaan	--	--	--	--	--	98,68	99,31	98,45	--	1,15	0,59	1,28
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	97,07	98,45	96,39	--	2,04	1,06	2,25
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	97,07	98,45	96,39	--	2,04	1,06	2,25
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--	--	96,46	98,13	95,69	--	2,59	1,35	2,86
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--	--	96,91	98,37	96,26	--	2,34	1,22	2,59
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--	--	96,84	98,33	96,17	--	2,39	1,24	2,64
Kerkstraat	--	--	--	--	--	91,08	95,15	89,24	--	6,47	3,46	7,06
Kerkstraat	--	--	--	--	--	94,01	96,79	92,72	--	4,34	2,29	4,77
Kerkstraat	--	--	--	--	--	91,08	95,15	89,24	--	6,47	3,46	7,06
Kerkstraat	--	--	--	--	--	94,02	96,80	92,74	--	4,33	2,28	4,76

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
Pr. Bernhardlaan	--	0,17	0,09	0,27	--	--	--	--	--	15,92	8,80
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	731,61	403,99
Rijksstraatweg	--	0,89	0,49	1,36	--	--	--	--	--	657,51	362,64
Rijksstraatweg	--	0,89	0,49	1,36	--	--	--	--	--	657,51	362,64
Rijksstraatweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	731,61	403,99
Herman Kuijkstraat	--	0,95	0,52	1,45	--	--	--	--	--	450,09	248,31
Herman Kuijkstraat	--	0,75	0,41	1,15	--	--	--	--	--	422,79	233,38
Herman Kuijkstraat	--	0,77	0,43	1,18	--	--	--	--	--	406,84	224,64
Kerkstraat	--	2,45	1,39	3,70	--	--	--	--	--	49,19	27,16
Kerkstraat	--	1,65	0,92	2,50	--	--	--	--	--	75,67	41,71
Kerkstraat	--	2,45	1,39	3,70	--	--	--	--	--	49,19	27,16
Kerkstraat	--	1,65	0,92	2,50	--	--	--	--	--	75,72	41,86

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
Pr. Bernhardlaan	1,85	--	0,19	0,05	0,02	--	0,03	0,01	0,01	--
Rijksstraatweg	85,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksstraatweg	75,94	--	13,82	3,90	1,77	--	6,03	1,80	1,07	--
Rijksstraatweg	75,94	--	13,82	3,90	1,77	--	6,03	1,80	1,07	--
Rijksstraatweg	85,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	52,61	--	12,09	3,42	1,57	--	4,43	1,32	0,80	--
Herman Kuijkstraat	48,85	--	10,21	2,89	1,31	--	3,27	0,97	0,58	--
Herman Kuijkstraat	46,99	--	10,04	2,83	1,29	--	3,23	0,98	0,58	--
Kerkstraat	5,73	--	3,49	0,99	0,45	--	1,32	0,40	0,24	--
Kerkstraat	8,78	--	3,49	0,99	0,45	--	1,33	0,40	0,24	--
Kerkstraat	5,73	--	3,49	0,99	0,45	--	1,32	0,40	0,24	--
Kerkstraat	8,79	--	3,49	0,99	0,45	--	1,33	0,40	0,24	--

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Pr. Bernhardlaan	73,22	77,15	83,53	85,68	89,25	82,41	77,22	69,77
Rijksstraatweg	81,71	84,71	88,87	98,02	103,71	100,42	93,69	83,31
Rijksstraatweg	82,62	89,56	95,64	101,69	108,25	104,78	98,00	88,00
Rijksstraatweg	82,62	89,56	95,64	101,69	108,25	104,78	98,00	88,00
Rijksstraatweg	88,95	92,34	95,61	101,96	105,64	98,66	93,43	84,05
Herman Kuijkstraat	81,70	85,87	94,54	96,99	102,28	99,33	92,74	86,02
Herman Kuijkstraat	81,20	85,26	93,75	96,56	101,91	98,93	92,31	85,32
Herman Kuijkstraat	81,07	85,14	93,67	96,41	101,75	98,78	92,16	85,21
Kerkstraat	81,56	86,77	95,58	92,75	95,59	89,33	84,36	80,53
Kerkstraat	82,35	87,30	95,74	93,90	96,95	90,50	85,47	80,88
Kerkstraat	81,56	86,77	95,58	92,75	95,59	89,33	84,36	80,53
Kerkstraat	82,34	87,30	95,74	93,90	96,95	90,50	85,48	80,88

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Pr. Bernhardlaan	92,42	70,23	73,94	79,30	82,94	86,57	79,66	74,45
Rijksstraatweg	106,50	79,13	82,13	86,29	95,44	101,13	97,84	91,11
Rijksstraatweg	110,91	79,44	86,18	91,78	98,68	105,50	101,99	95,19
Rijksstraatweg	110,91	79,44	86,18	91,78	98,68	105,50	101,99	95,19
Rijksstraatweg	108,34	86,37	89,77	93,03	99,38	103,07	96,08	90,85
Herman Kuijkstraat	105,58	78,23	82,02	89,74	93,93	99,38	96,29	89,64
Herman Kuijkstraat	105,15	77,82	81,52	89,03	93,57	99,06	95,95	89,28
Herman Kuijkstraat	105,00	77,68	81,39	88,94	93,42	98,90	95,79	89,13
Kerkstraat	100,41	77,41	82,25	90,44	89,16	92,30	85,77	80,72
Kerkstraat	101,29	78,50	83,05	90,71	90,56	93,85	87,19	82,09
Kerkstraat	100,41	77,41	82,25	90,44	89,16	92,30	85,77	80,72
Kerkstraat	101,29	78,51	83,06	90,71	90,57	93,86	87,20	82,10

Herman Kuijkstraat
Geldermalsen

Invoergegevens
Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
Pr. Bernhardlaan	66,21	89,52	64,02	68,06	74,67	76,43	79,96	73,14
Rijksstraatweg	80,73	103,92	72,37	75,37	79,54	88,68	94,37	91,08
Rijksstraatweg	84,80	108,08	73,59	80,57	86,82	92,61	98,99	95,53
Rijksstraatweg	84,80	108,08	73,59	80,57	86,82	92,61	98,99	95,53
Rijksstraatweg	81,47	105,77	79,61	83,01	86,27	92,62	96,31	89,32
Herman Kuijkstraat	81,76	102,46	72,75	77,14	86,00	87,99	93,14	90,26
Herman Kuijkstraat	81,16	102,11	72,16	76,41	85,12	87,46	92,69	89,77
Herman Kuijkstraat	81,05	101,95	72,03	76,30	85,03	87,32	92,54	89,62
Kerkstraat	75,70	96,42	72,84	78,26	87,13	84,05	86,67	80,50
Kerkstraat	76,25	97,59	73,51	78,69	87,24	85,04	87,90	81,54
Kerkstraat	75,70	96,42	72,84	78,26	87,13	84,05	86,67	80,50
Kerkstraat	76,26	97,60	73,51	78,69	87,24	85,04	87,90	81,54

Herman Kuijkstraat Geldermalsen

Invoergegevens Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Pr. Bernhardlaan	67,97	60,78	83,21	--	--	--	--	--
Rijksstraatweg	84,35	73,98	97,16	--	--	--	--	--
Rijksstraatweg	88,77	78,94	101,69	--	--	--	--	--
Rijksstraatweg	88,77	78,94	101,69	--	--	--	--	--
Rijksstraatweg	84,09	74,71	99,01	--	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	83,70	77,41	96,54	--	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	83,18	76,60	96,02	--	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	83,04	76,50	95,88	--	--	--	--	--
Kerkstraat	75,59	72,10	91,72	--	--	--	--	--
Kerkstraat	76,56	72,36	92,47	--	--	--	--	--
Kerkstraat	75,59	72,10	91,72	--	--	--	--	--
Kerkstraat	76,56	72,36	92,47	--	--	--	--	--

Herman Kuijkstraat
Geldermalsen

Invoergegevens
Verkeerswegen

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Pr. Bernhardlaan	--	--	--	--
Rijksstraatweg	--	--	--	--
Rijksstraatweg	--	--	--	--
Rijksstraatweg	--	--	--	--
Rijksstraatweg	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--
Herman Kuijkstraat	--	--	--	--
Kerkstraat	--	--	--	--
Kerkstraat	--	--	--	--
Kerkstraat	--	--	--	--
Kerkstraat	--	--	--	--

Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
001	Vri	2/3

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
Plan Lar,LT	120	1	11:32, 24 nov 2019	-567	4	002
Plan Lar,LT	122	1	11:32, 24 nov 2019	-556	9	003
Plan Lar,LT	123	1	11:31, 24 nov 2019	-565	2	001
Derden Lar,LT	84	6	11:32, 24 nov 2019	-468	16	004

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Plan Lar,LT	Personenauto's parkeren (plan)	Polylijn	148169,39	432695,78	148165,85	432690,71
Plan Lar,LT	Personenauto's parkeren (plan)	Polylijn	148165,69	432690,82	148158,66	432707,22
Plan Lar,LT	Personenauto's parkeren (plan)	Polylijn	148166,50	432687,60	148165,80	432690,33
Derden Lar,LT	Personenauto's parkeren	Polylijn	148167,31	432687,71	148161,87	432718,16

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Plan Lar,LT	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Plan Lar,LT	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Plan Lar,LT	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Derden Lar,LT	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
Plan Lar,LT	0,00	Relatief	2	6,18	6,18	6,18	6,18
Plan Lar,LT	0,00	Relatief	2	17,84	17,84	17,84	17,84
Plan Lar,LT	0,00	Relatief	2	2,82	2,82	2,82	2,82
Derden Lar,LT	0,00	Relatief	2	30,93	30,93	30,93	30,93

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
Plan Lar,LT	22	4	3	32,47	35,10	39,36	5	2,00	4
Plan Lar,LT	22	5	3	31,39	33,05	38,28	5	2,00	9
Plan Lar,LT	44	9	6	29,86	31,98	36,75	5	2,00	2
Derden Lar,LT	8	2	1	35,89	37,14	43,16	5	2,00	16

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Plan Lar,LT	40,00	62,00	72,00	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00	0,00
Plan Lar,LT	40,00	62,00	72,00	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00	0,00
Plan Lar,LT	40,00	62,00	72,00	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00	0,00
Derden Lar,LT	40,00	62,00	72,00	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00	0,00

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Plan Lar,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	62,00	72,00
Plan Lar,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	62,00	72,00
Plan Lar,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	62,00	72,00
Derden Lar,LT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	62,00	72,00

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Plan Lar,LT	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00
Plan Lar,LT	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00
Plan Lar,LT	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00
Derden Lar,LT	75,00	79,00	85,00	81,00	77,00	70,00	88,00

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)
003	LAMAX bron dichtslaan portieren (plan)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
004	LAMAX bron dichtslaan portieren (plan)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
002	LAMAX bron dichtslaan portieren (derden)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00
001	LAMAX bron dichtslaan portieren (derden)	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
003	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	80,00	85,00	87,00	89,00	92,00	90,00
004	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	80,00	85,00	87,00	89,00	92,00	90,00
002	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	80,00	85,00	87,00	89,00	92,00	90,00
001	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	80,00	85,00	87,00	89,00	92,00	90,00

Model: Model IL
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
003	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	88,00	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksstraatweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	36	34	27	37
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	38	35	29	39
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	41	38	32	42
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	36	33	27	37
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	39	36	30	40
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	42	39	33	43
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	34	31	24	34
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	38	36	29	39
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	43	40	34	44
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	28	25	18	28
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	34	31	25	35
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	42	40	33	43
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	24	21	14	24
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	24	21	15	24
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	26	23	17	27
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	28	25	18	28
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	28	25	19	29
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	25	22	16	26
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	23	20	14	24
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	24	22	15	25
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	26	23	17	27
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	22	19	12	22
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	26	23	17	27
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	28	26	19	29
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	25	22	16	26
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	32	29	22	32
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	39	37	30	40
010_A	Woning derden	1,50	26	23	17	27
010_B	Woning derden	5,00	27	24	17	27
011_A	Woning derden	1,50	25	23	16	26
011_B	Woning derden	5,00	26	24	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Bernhardlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	38	36	29	39
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	38	35	29	39
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	38	35	29	38
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	36	34	27	37
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	36	34	27	37
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	36	34	27	37
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	35	32	26	36
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	35	32	26	36
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	34	31	25	35
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	29	26	20	30
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	30	27	20	30
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	20	17	11	21
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	36	33	27	37
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	36	33	27	37
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	35	33	26	36
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	33	30	23	33
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	32	30	23	33
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	32	29	23	33
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	19	16	9	19
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	20	17	11	21
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	22	19	13	23
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	17	14	8	18
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	19	17	10	20
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	22	19	13	22
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	26	23	17	27
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	29	26	20	30
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	20	17	11	20
010_A	Woning derden	1,50	23	20	14	24
010_B	Woning derden	5,00	26	23	17	27
011_A	Woning derden	1,50	17	14	8	18
011_B	Woning derden	5,00	26	24	17	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	22	18	14	23
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	23	19	15	24
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	20	16	11	20
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	27	23	18	28
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	28	24	19	28
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	22	19	14	23
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	26	21	30
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	30	26	21	31
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	21	17	12	22
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	25	20	16	25
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	27	22	18	27
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	28	24	20	29
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	25	21	16	25
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	26	22	17	27
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	27	23	18	28
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	25	22	17	26
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	27	23	18	28
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	27	23	18	28
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	26	21	31
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	31	27	22	31
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	31	27	22	31
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	26	22	17	27
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	27	23	19	28
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	28	24	20	29
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	26	22	17	26
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	28	24	20	29
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	31	26	22	31
010_A	Woning derden	1,50	23	19	14	23
010_B	Woning derden	5,00	24	20	15	25
011_A	Woning derden	1,50	21	17	12	22
011_B	Woning derden	5,00	23	19	14	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijckstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herman Kuijckstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	56	53	47	57
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	56	52	46	56
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	55	52	46	55
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	56	53	47	57
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	56	52	46	56
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	55	52	46	55
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	56	53	47	57
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	55	52	46	56
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	54	51	45	55
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	51	48	42	52
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	51	48	42	51
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	49	46	40	50
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	52	49	43	53
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	51	48	42	52
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	51	48	42	52
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	49	45	39	49
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	49	46	39	49
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	48	45	39	49
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	28	25	19	29
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	31	28	22	32
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	32	29	23	33
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	28	25	19	29
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	30	27	21	31
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	32	29	23	33
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	44	41	35	44
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	47	44	37	47
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	43	40	34	44
010_A	Woning derden	1,50	37	34	28	38
010_B	Woning derden	5,00	39	36	30	40
011_A	Woning derden	1,50	35	32	26	36
011_B	Woning derden	5,00	41	38	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksstraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	41	39	32	42
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	43	40	34	44
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	46	43	37	47
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	41	38	32	42
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	44	41	35	45
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	47	44	38	48
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	39	36	29	39
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	43	41	34	44
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	48	45	39	49
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	33	30	23	33
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	39	36	30	40
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	47	45	38	48
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	29	26	19	29
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	29	26	20	29
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	31	28	22	32
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	33	30	23	33
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	33	30	24	34
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	30	27	21	31
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	28	25	19	29
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	29	27	20	30
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	31	28	22	32
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	27	24	17	27
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	31	28	22	32
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	33	31	24	34
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	27	21	31
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	37	34	27	37
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	44	42	35	45
010_A	Woning derden	1,50	31	28	22	32
010_B	Woning derden	5,00	32	29	22	32
011_A	Woning derden	1,50	30	28	21	31
011_B	Woning derden	5,00	31	29	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr. Bernhardlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	43	41	34	44
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	43	40	34	44
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	43	40	34	43
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	41	39	32	42
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	41	39	32	42
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	41	39	32	42
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	40	37	31	41
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	40	37	31	41
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	39	36	30	40
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	34	31	25	35
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	35	32	25	35
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	25	22	16	26
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	41	38	32	42
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	41	38	32	42
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	40	38	31	41
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	38	35	28	38
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	37	35	28	38
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	37	34	28	38
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	24	21	14	24
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	25	22	16	26
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	27	24	18	28
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	22	19	13	23
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	24	22	15	25
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	27	24	18	27
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	31	28	22	32
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	34	31	25	35
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	25	22	16	25
010_A	Woning derden	1,50	28	25	19	29
010_B	Woning derden	5,00	31	28	22	32
011_A	Woning derden	1,50	22	19	13	23
011_B	Woning derden	5,00	31	29	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijckstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	27	23	19	28
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	28	24	20	29
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	25	21	16	25
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	32	28	23	33
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	33	29	24	33
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	27	24	19	28
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	35	31	26	35
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	35	31	26	36
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	26	22	17	27
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	25	21	30
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	32	27	23	32
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	33	29	25	34
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	26	21	30
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	31	27	22	32
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	32	28	23	33
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	30	27	22	31
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	32	28	23	33
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	32	28	23	33
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	35	31	26	36
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	36	32	27	36
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	36	32	27	36
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	31	27	22	32
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	32	28	24	33
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	33	29	25	34
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	31	27	22	31
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	33	29	25	34
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	36	31	27	36
010_A	Woning derden	1,50	28	24	19	28
010_B	Woning derden	5,00	29	25	20	30
011_A	Woning derden	1,50	26	22	17	27
011_B	Woning derden	5,00	28	24	19	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijkstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Herman Kuijkstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	61	57	51	61
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	60	57	51	60
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	61	57	51	61
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	60	57	51	60
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	60	57	51	61
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	59	56	50	60
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	56	53	47	57
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	56	53	47	56
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	54	51	45	55
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	57	54	48	58
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	56	53	47	57
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	56	53	47	57
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	54	50	44	54
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	54	51	44	54
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	53	50	44	54
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	33	30	24	34
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	36	33	27	37
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	37	34	28	38
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	33	30	24	34
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	35	32	26	36
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	37	34	28	38
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	49	46	40	49
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	52	49	42	52
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	48	45	39	49
010_A	Woning derden	1,50	42	39	33	43
010_B	Woning derden	5,00	44	41	35	45
011_A	Woning derden	1,50	40	37	31	41
011_B	Woning derden	5,00	46	43	37	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 22-11-2019 Model Herman Kuijckstraat 44-50
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
001_C	Kantoor/woongebouw	7,70	61	58	52	61
001_D	Kantoor/woongebouw	10,70	60	57	51	61
002_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
002_C	Kantoor/woongebouw	7,70	61	58	52	61
002_D	Kantoor/woongebouw	10,70	60	57	51	61
003_B	Kantoor/woongebouw	4,70	61	58	52	62
003_C	Kantoor/woongebouw	7,70	61	58	51	61
003_D	Kantoor/woongebouw	10,70	60	57	51	60
004_B	Kantoor/woongebouw	4,70	56	53	47	57
004_C	Kantoor/woongebouw	7,70	56	53	47	57
004_D	Kantoor/woongebouw	10,70	55	52	46	55
005_B	Kantoor/woongebouw	4,70	57	54	48	58
005_C	Kantoor/woongebouw	7,70	57	54	47	57
005_D	Kantoor/woongebouw	10,70	56	53	47	57
006_B	Kantoor/woongebouw	4,70	54	51	45	54
006_C	Kantoor/woongebouw	7,70	54	51	45	54
006_D	Kantoor/woongebouw	10,70	53	50	44	54
007_B	Kantoor/woongebouw	4,70	38	34	29	39
007_C	Kantoor/woongebouw	7,70	39	36	30	40
007_D	Kantoor/woongebouw	10,70	40	37	31	41
008_B	Kantoor/woongebouw	4,70	36	33	27	37
008_C	Kantoor/woongebouw	7,70	38	35	29	39
008_D	Kantoor/woongebouw	10,70	40	37	31	41
009_B	Kantoor/woongebouw	4,70	49	46	40	50
009_C	Kantoor/woongebouw	7,70	52	49	43	53
009_D	Kantoor/woongebouw	10,70	50	47	41	50
010_A	Woning derden	1,50	43	40	34	44
010_B	Woning derden	5,00	45	42	36	45
011_A	Woning derden	1,50	41	37	32	41
011_B	Woning derden	5,00	46	43	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rekenresultaten $L_{ar,LT}$ (achterliggend parkeerterrein)

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Plan
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
010_A	Woning derden	1,50	29	28	22	33	
010_B	Woning derden	5,00	30	28	23	33	
011_A	Woning derden	1,50	36	34	29	39	
011_B	Woning derden	5,00	35	33	28	38	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Derden LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
010_A	Woning derden	1,50	29	28	22	33	
010_B	Woning derden	5,00	29	28	22	33	
011_A	Woning derden	1,50	32	31	25	36	
011_B	Woning derden	5,00	32	30	24	35	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
010_A	Woning derden	1,50	32	31	25	36	
010_B	Woning derden	5,00	33	31	26	36	
011_A	Woning derden	1,50	37	35	30	40	
011_B	Woning derden	5,00	37	35	30	40	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Plan max

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
010_A	Woning derden	1,50	64	64	64	
010_B	Woning derden	5,00	64	64	64	
011_A	Woning derden	1,50	69	69	69	
011_B	Woning derden	5,00	68	68	68	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LMax bij Bron voor toetspunt: 011_B - Woning derden
Groep: Plan max

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
011_B	Woning derden	5,00	68	68	68
004	LAMAX bron dichtslaan portieren (plan)	0,75	68	68	68
003	LAMAX bron dichtslaan portieren (plan)	0,75	63	63	63
002	LAMAX bron dichtslaan portieren (derden)	0,75	62	62	62
LMax	(hoofdgroep)		68	68	68

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Derden max

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
010_A	Woning derden	1,50	72	72	72	
010_B	Woning derden	5,00	71	71	71	
011_A	Woning derden	1,50	58	58	58	
011_B	Woning derden	5,00	60	60	60	

Rapport: Resultatentabel
Model: Model IL
LAmax bij Bron voor toetspunt: 010_A - Woning derden
Groep: Derden max

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
010_A	Woning derden	1,50	72	72	72
001	LAMAX bron dichtslaan portieren (derden)	0,75	72	72	72
LAmax	(hoofdgroep)		72	72	72