

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Herziening bestemmingsplan Pandelaar 4 Gemert

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: Casper Kalb Projectaandrijving
Contactpersoon: de heer C. Kalb

Documentnummer: 20160594/C01/RK
Datum: 30 juni 2016

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

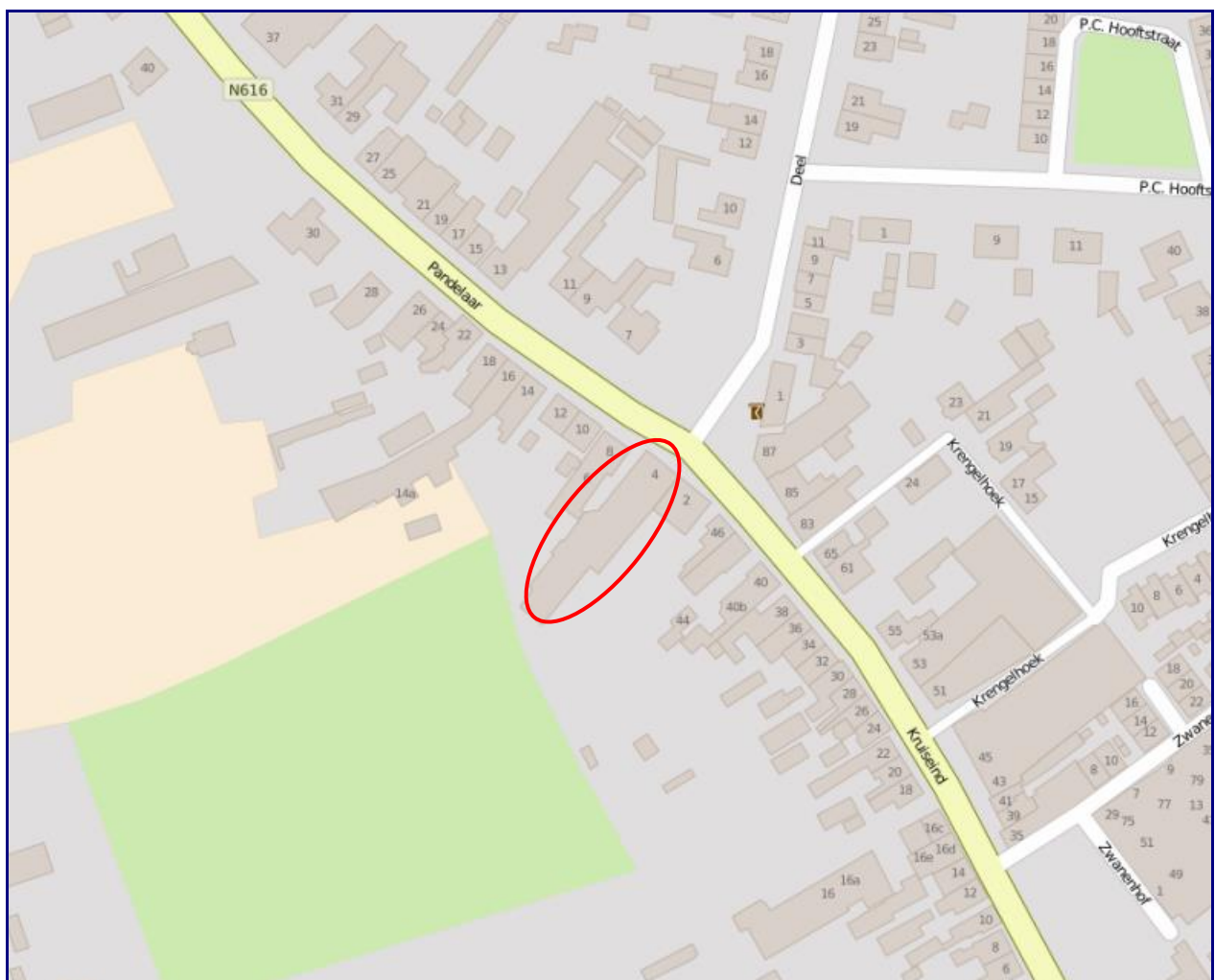
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1. Geluidzones.....	5
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	5
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	6
3. REKENRESULTATEN	9
3.1. Algemeen.....	9
3.2. Geluidbelasting vanwege de Pandelaar.....	9
3.3. Geluidbelasting vanwege Kruiseind	10
3.4. Hogere waarden en maatregelen.....	11
3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen	12
4. CONCLUSIES	14
BIJLAGE I. Gegevens	15
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel.....	16
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	17
BIJLAGE IV. Rekenresultaten	18

1. INLEIDING

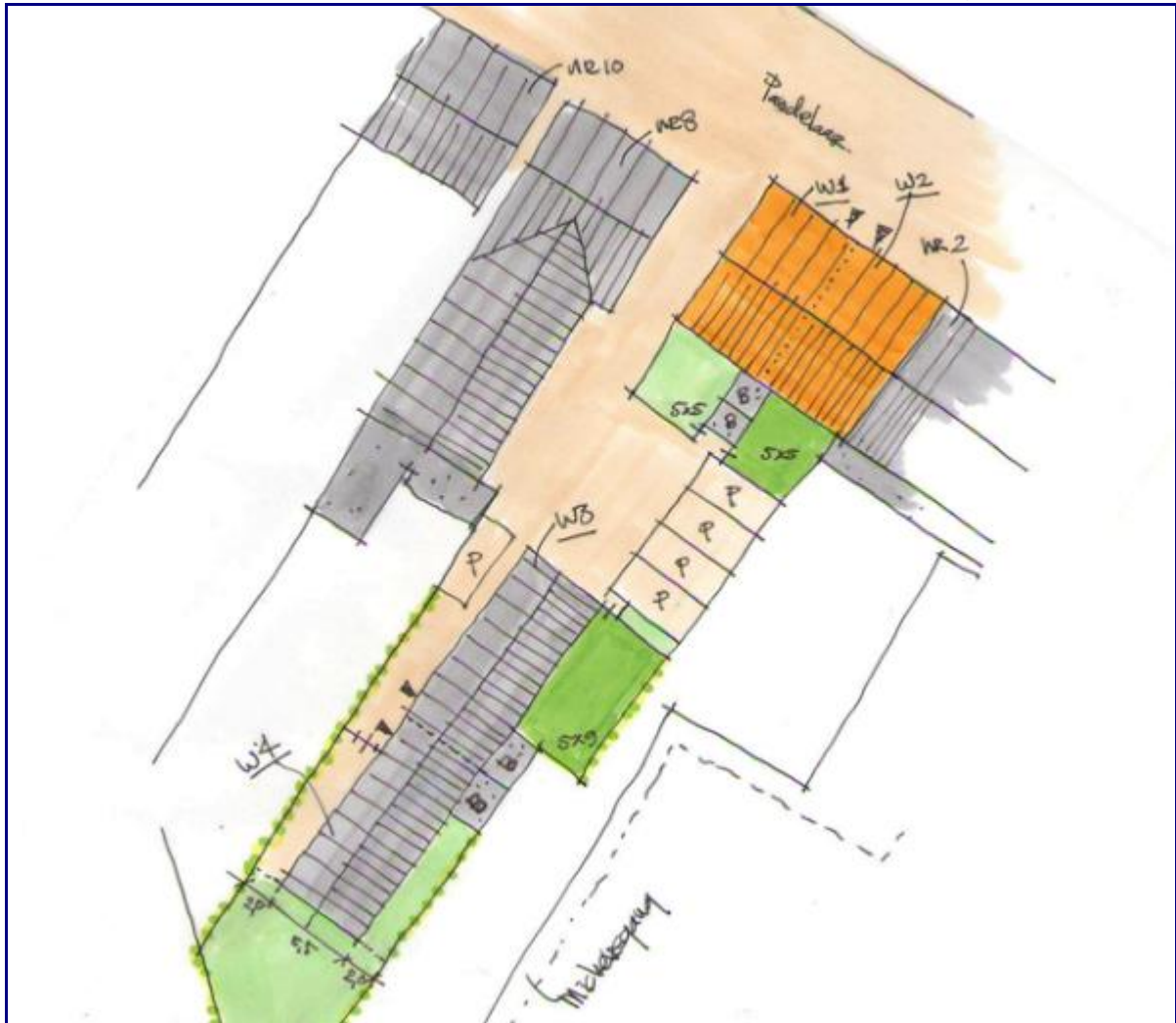
Op het perceel aan de Pandelaar 4 te Gemert is een horecapand met feestzaal aanwezig. De initiatiefnemer heeft het voornemen het voormalige café aan de voorzijde te herbouwen tot twee woningen. De feestzaal aan de achterzijde wordt afgebroken en vervangen door twee nieuwe woningen. Voor deze ruimtelijke ontwikkelingen is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven. De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op het te realiseren bouwvlak beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woningen. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de zone van de Pandelaar en Kruiseind. De toegestane snelheid op deze wegen bedraagt 50 km/uur. Voor Deel geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, waardoor deze weg niet gezoned is. Deze weg wordt wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting.

Overige wegen zijn niet relevant vanwege lage verkeersintensiteiten, afscherming door gebouwen en grotere afstanden.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Gemert. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een zoneringsplichtige weg bedraagt 63 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de Pandelaar en Kruiseind bedraagt 50 km/uur. De aftrek voor deze wegen bedraagt 5 dB.

In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 3.11, module RMW 2012).

Voor de gegevens van de betrokken wegen heeft de gemeente Gemert-Bakel toegang gegeven tot het systeem van Icity. In dit systeem zijn alle relevante weggegevens direct in te zien. In dit onderzoek is uitgegaan van de weggegevens die representatief zijn voor het rekenjaar 2026.

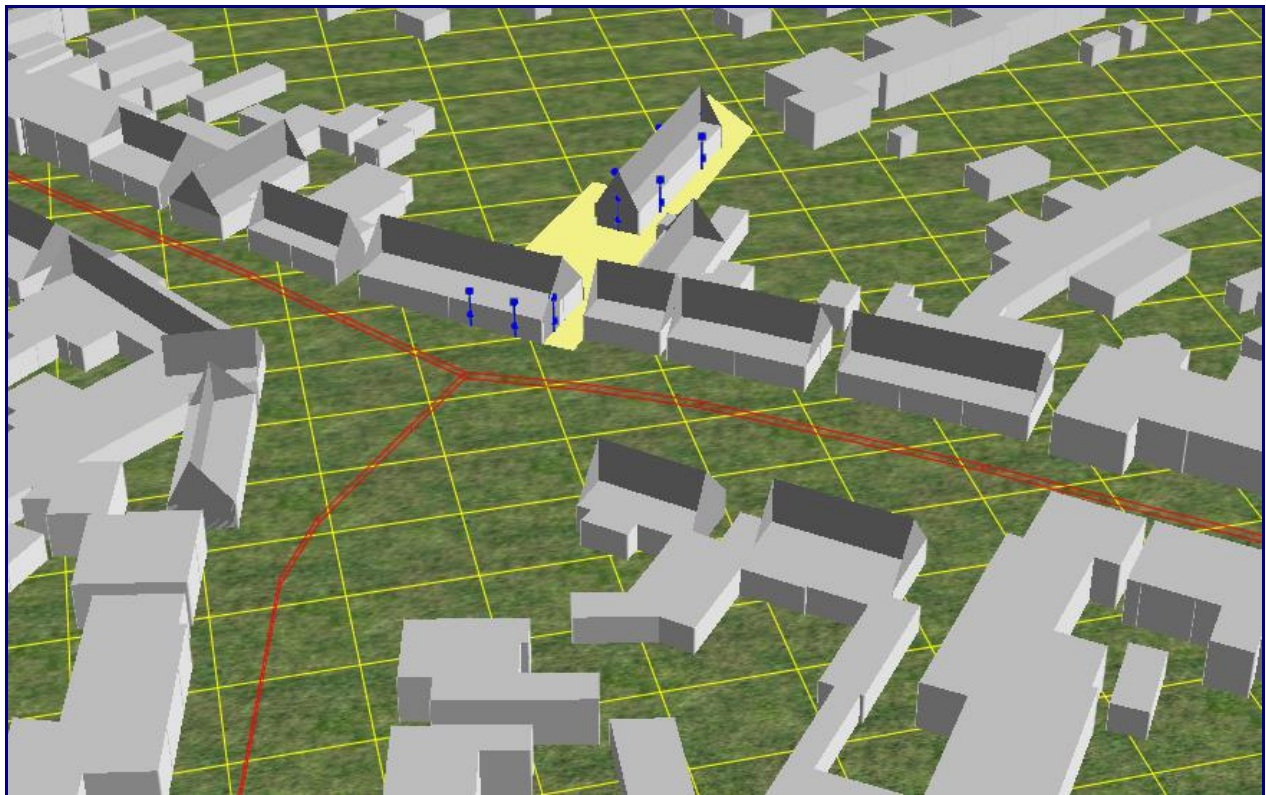
De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor de verblijfsruimtes op de begane grond is

uitgegaan van een rekenhoogte van 1,5 meter boven het maaiveld. Voor de verblijfsruimten op de 1^e etage is uitgegaan van een rekenhoogte van 4,5 meter boven het maaiveld.

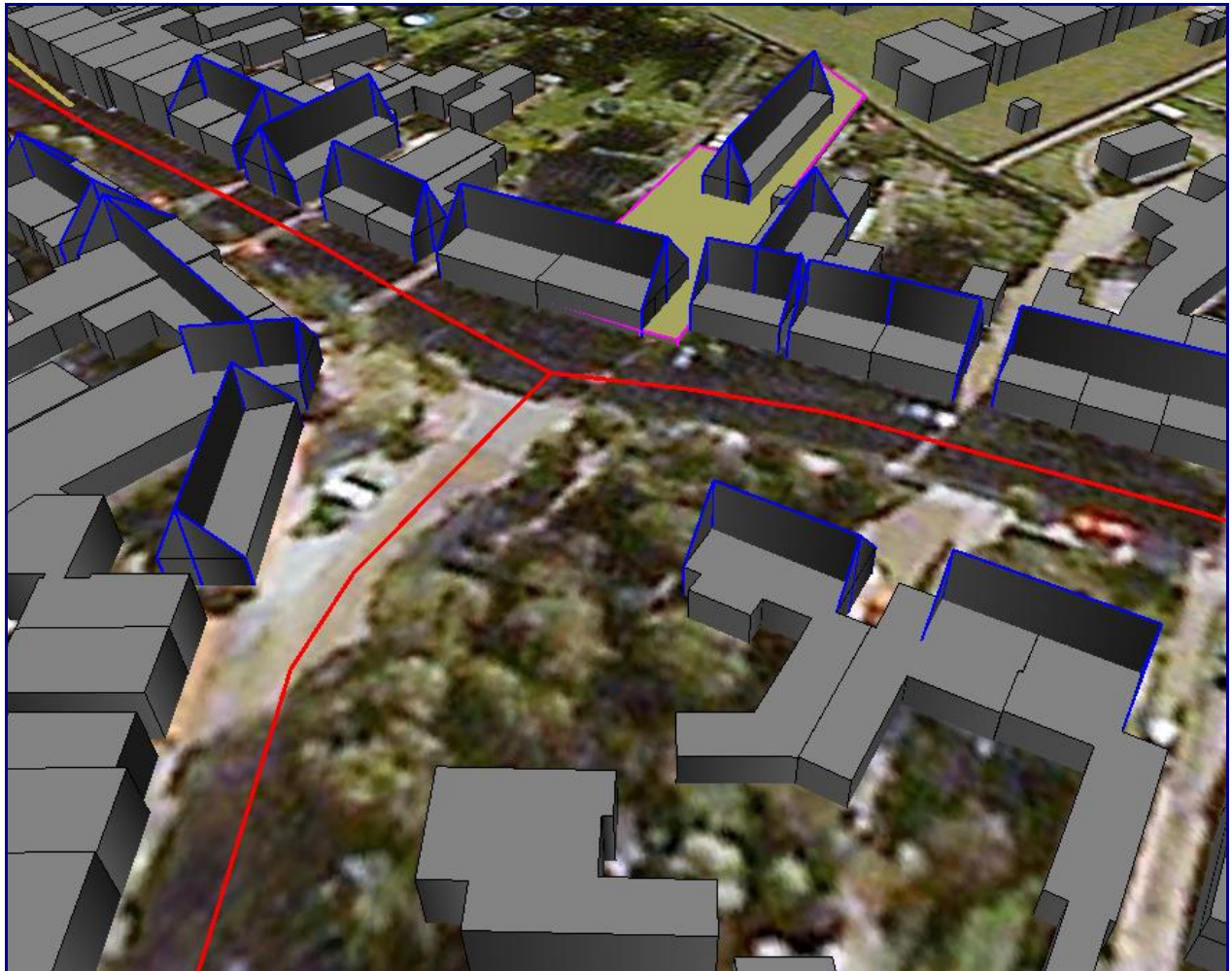
Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch reflecterende (harde) bodem.

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

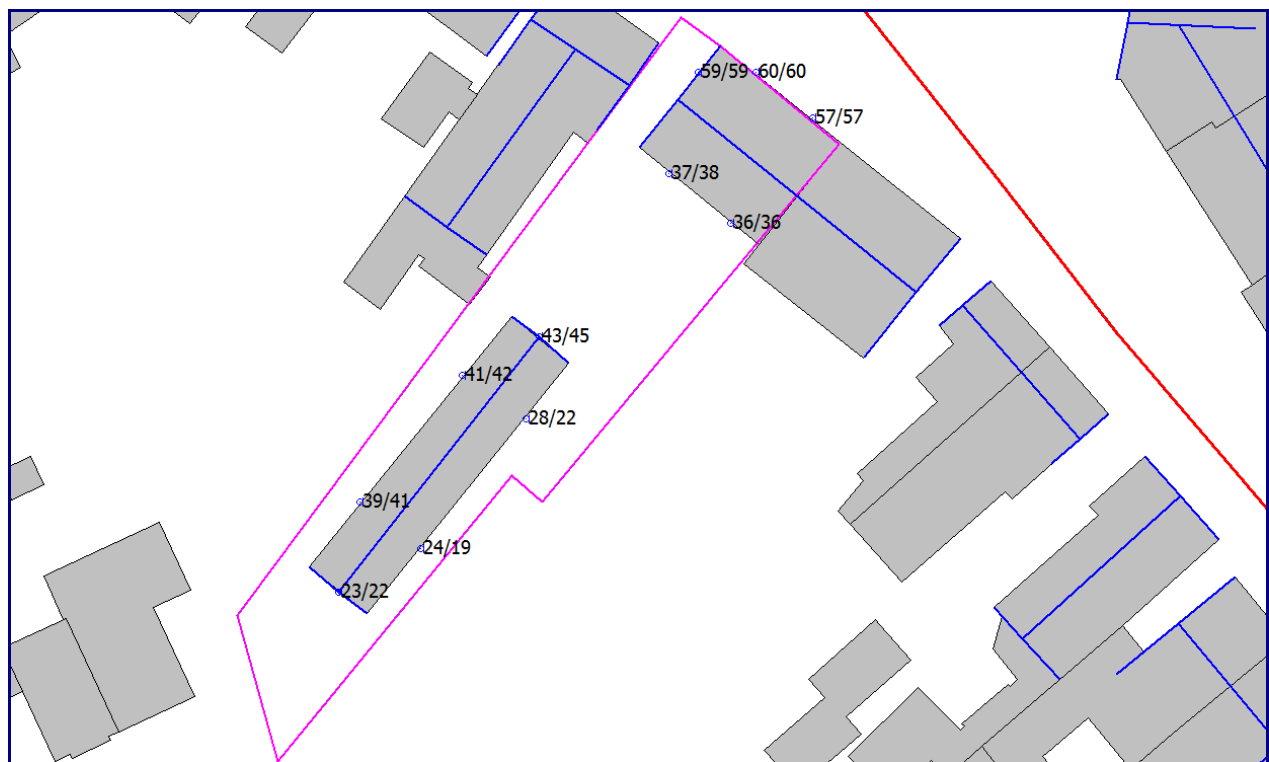
Voor de gezoneerde wegen zijn geluidberekeningen uitgevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd op een rekenhoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (1^e etage).

Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelasting vanwege de Pandelaar

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 5. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Pandelaar

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op:

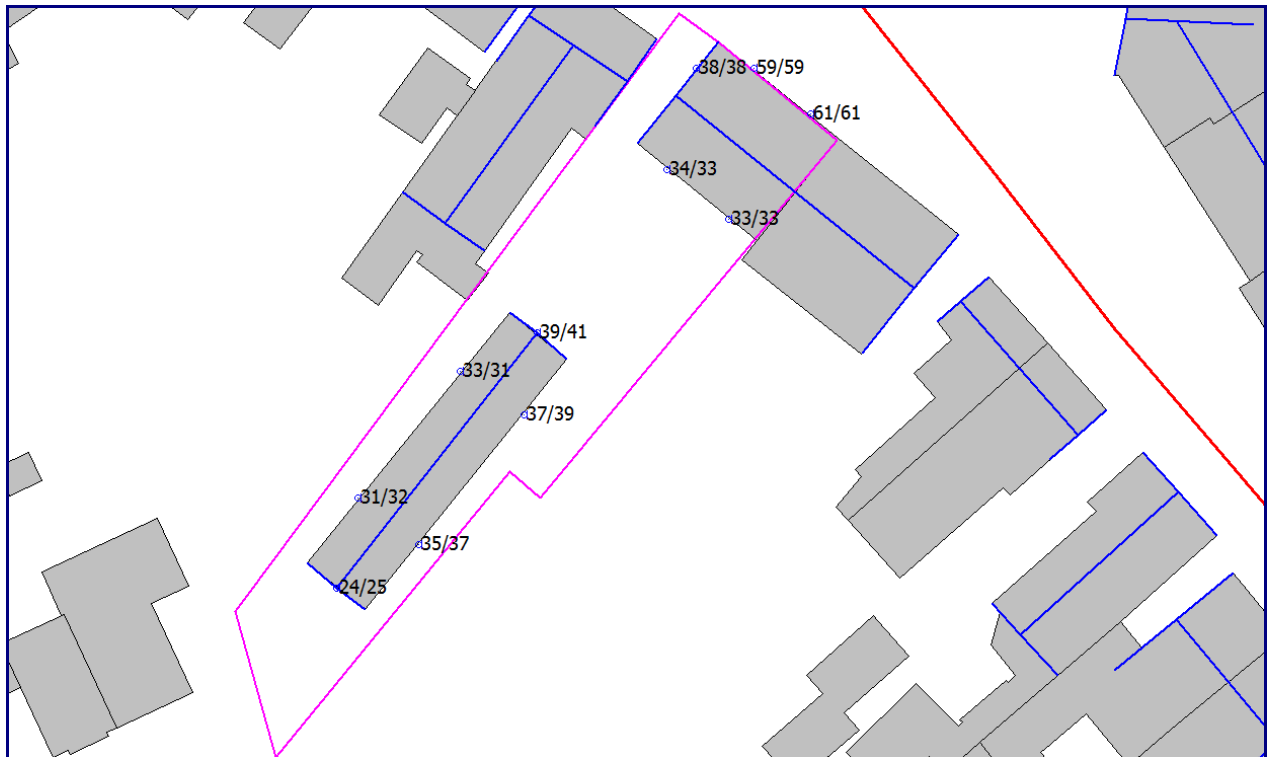
- de voor- en zijgevel van woning 1 op 1,5 / 4,5 meter hoogte;
- de voorgevel van woning 2 op 1,5 / 4,5 meter hoogte;

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 60 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Bij de woningen 3 en 4 vindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats.

3.3. Geluidbelasting vanwege Kruiseind

Op afbeelding 6 zijn de berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Kruiseind

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op:

- de voorgevel van woning 1 op 1,5 / 4,5 meter hoogte;
- de voorgevel van woning 2 op 1,5 / 4,5 meter hoogte;

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 61 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Bij de woningen 3 en 4 vindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats.

3.4. Hogere waarden en maatregelen

Een hogere waarde is nodig voor de geveldelen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de Pandelaar of Kruiseind wordt overschreden.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid wordt bij een verzoek om hogere waarden onderzocht of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door:

1. bronmaatregelen, zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een afschermende voorziening;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen die grenzen aan een verblijfsruimte).

Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben of niet gewenst zijn om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen.

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet reëel. Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Overdrachtsmaatregelen

Een afschermende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een afschermende wand tussen de te realiseren woningen en de Pandelaar en Kruiseind is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect of een betere geluidsisolatie bij het realiseren van dit aantal woningen. Of het aanpassen realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Vanwege de positie van het bestaande pand en de voorgevelrooilijn (alle andere woningen staan op nagenoeg dezelfde afstand van de genoemde wegen) is het niet wenselijk om een grotere afstand tussen de wegen en de te realiseren woningen aan te houden.

Geluidluwe gevel

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat de woningen beschikken over een geluidluwe gevel (gevel waar de geluidbelasting lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB).

Geluidluwe buitenruimte

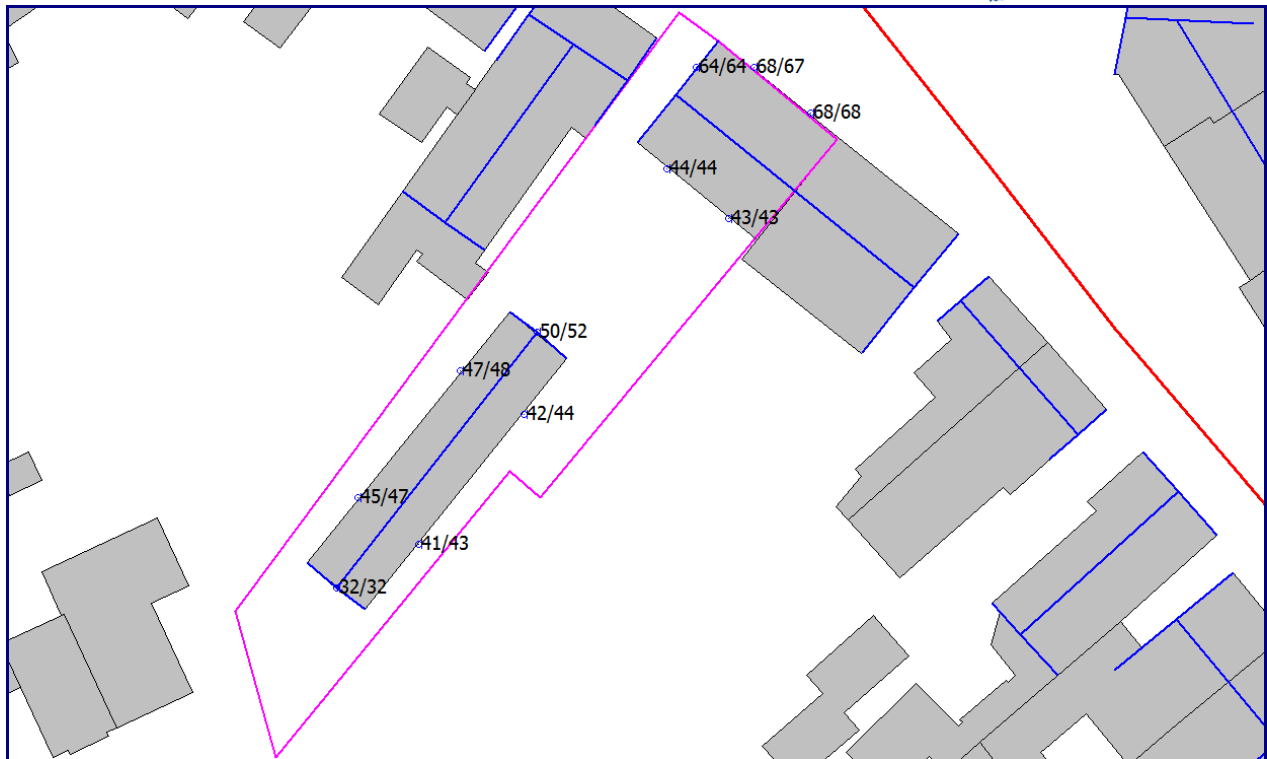
Uit voorgaande paragrafen blijkt dat de woningen beschikken over een geluidluwe buitenruimte (buitenruimte die grenst aan een geluidluwe gevel).

3.5. Gecumuleerde geluidbelastingen

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 7 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 meter weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 7. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief

Toetsing

Ter plaatse van de voor- en zijgevel van woning 1 en de voorgevel van woning 2 wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden. Voor deze gevels kan voor de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ niet zonder meer worden volstaan met de minimale waarde van 20 dB uit het Bouwbesluit.

Aangeraden wordt om bij het ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van deze geveldelen voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Dit is overigens alleen noodzakelijk als deze geveldelen een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

Ter plaatse van alle overige gevels wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB niet overschreden. Voor deze gevels kan voor de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ worden volstaan met de minimale waarde van 20 dB uit het Bouwbesluit en is geen nader onderzoek noodzakelijk.

4. CONCLUSIES

Voor het realiseren van 4 woningen binnen het plangebied aan de Pandelaar 4 te Gemert is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer berekend.

Uit het onderzoek blijkt dat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd. De benodigde hogere waarden zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3. Hogere waarden

Woning	Gevel	Hoogte	Hogere waarde
Woning 1	Voorgevel	1,5 meter	60 dB
		4,5 meter	60 dB
	Zijgevel	1,5 meter	59 dB
		4,5 meter	59 dB
Woning 2	Voorgevel	1,5 meter	61 dB
		4,5 meter	61 dB

De maximaal te ontheffen grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet mogelijk of niet gewenst.

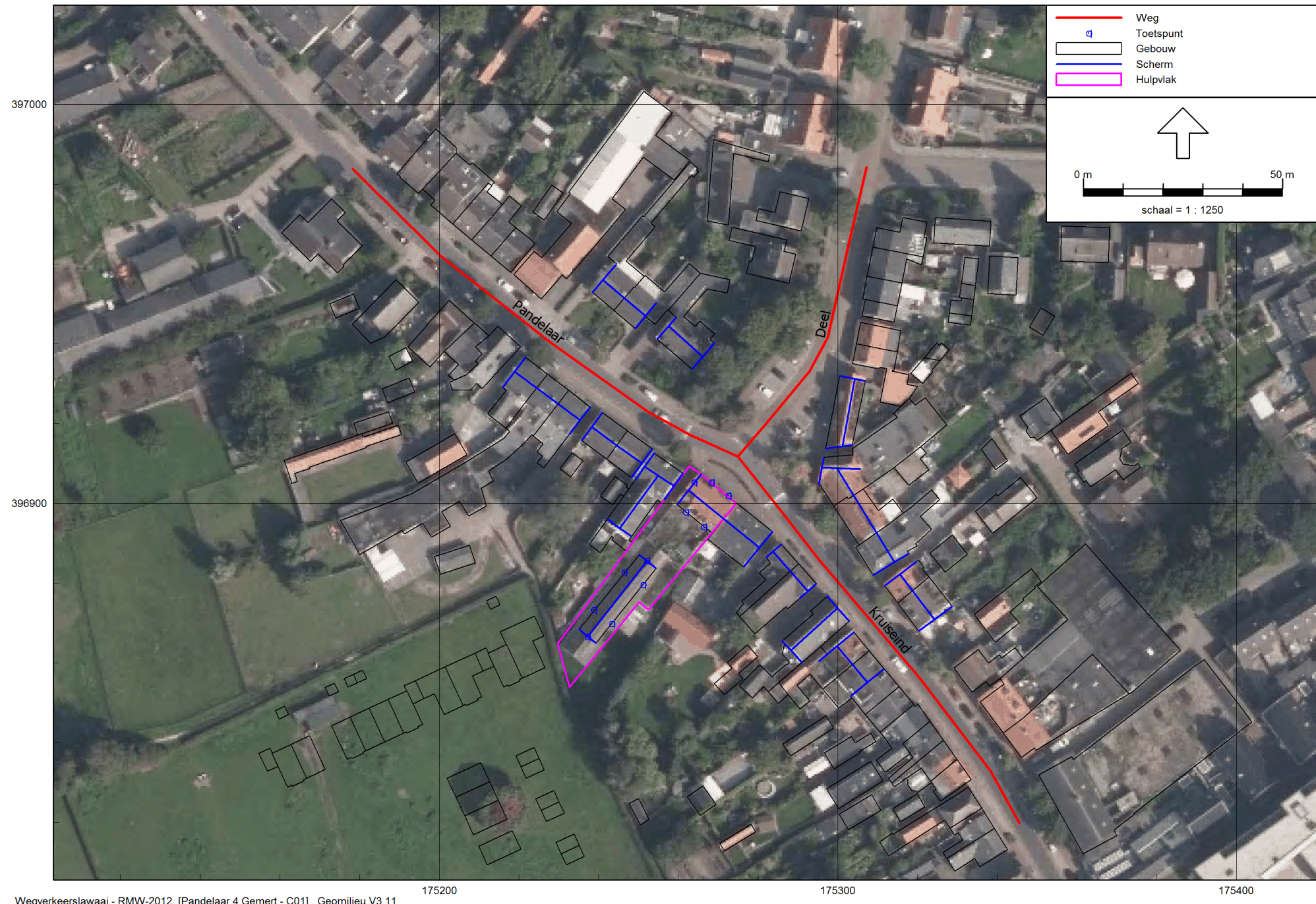
Aangeraden wordt om bij het ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van deze geveldelen voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Dit is overigens alleen noodzakelijk als deze geveldelen een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

Voor alle overige geveldelen wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voldaan.

BIJLAGE I. Gegevens



BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

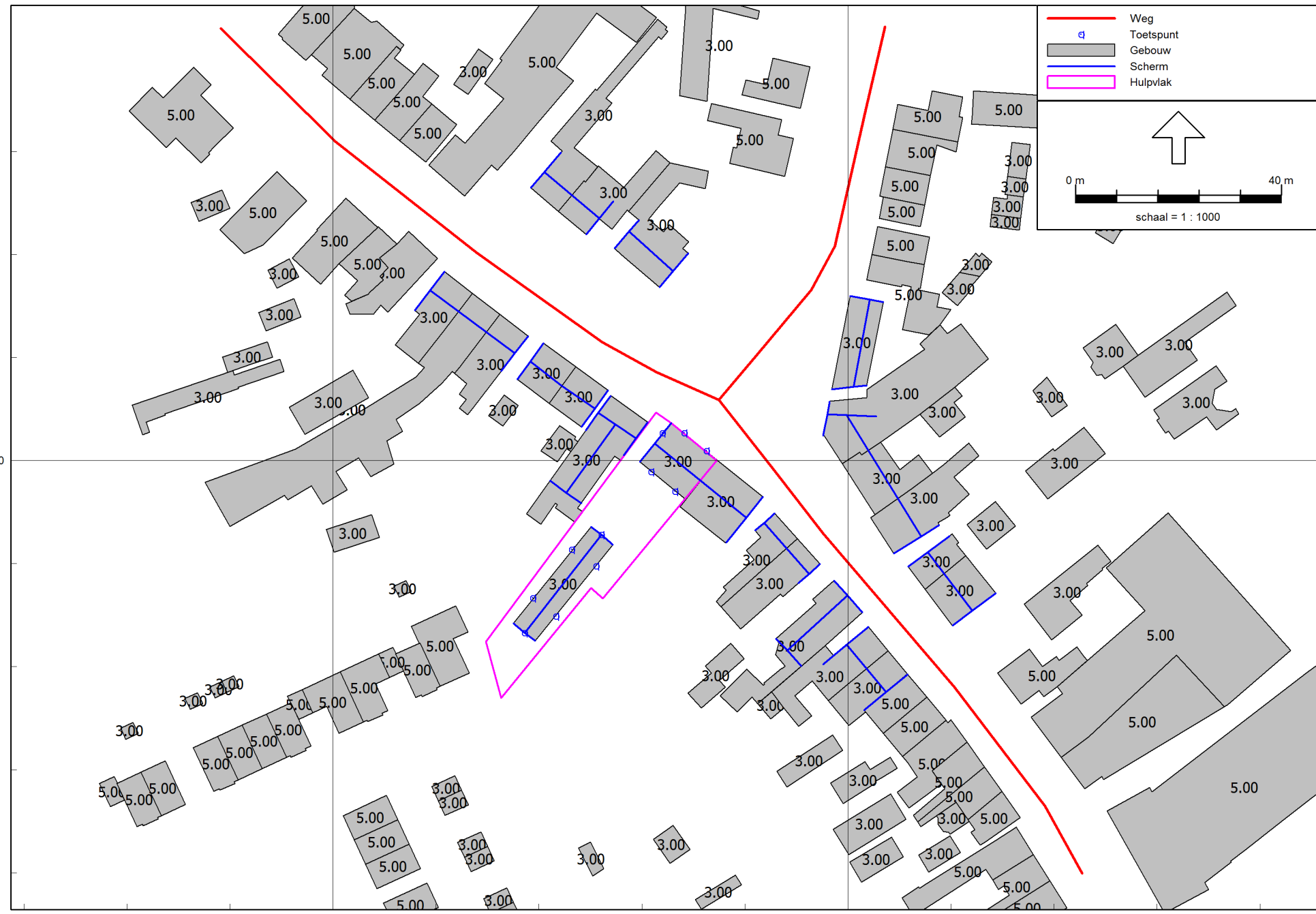


Weg
Toetspunt
Gebouw
Scherm
Hulpvlak

0 m

40 m

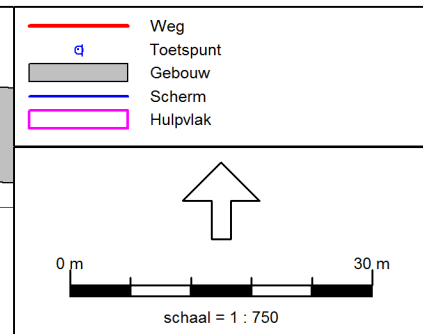
schaal = 1 : 1000

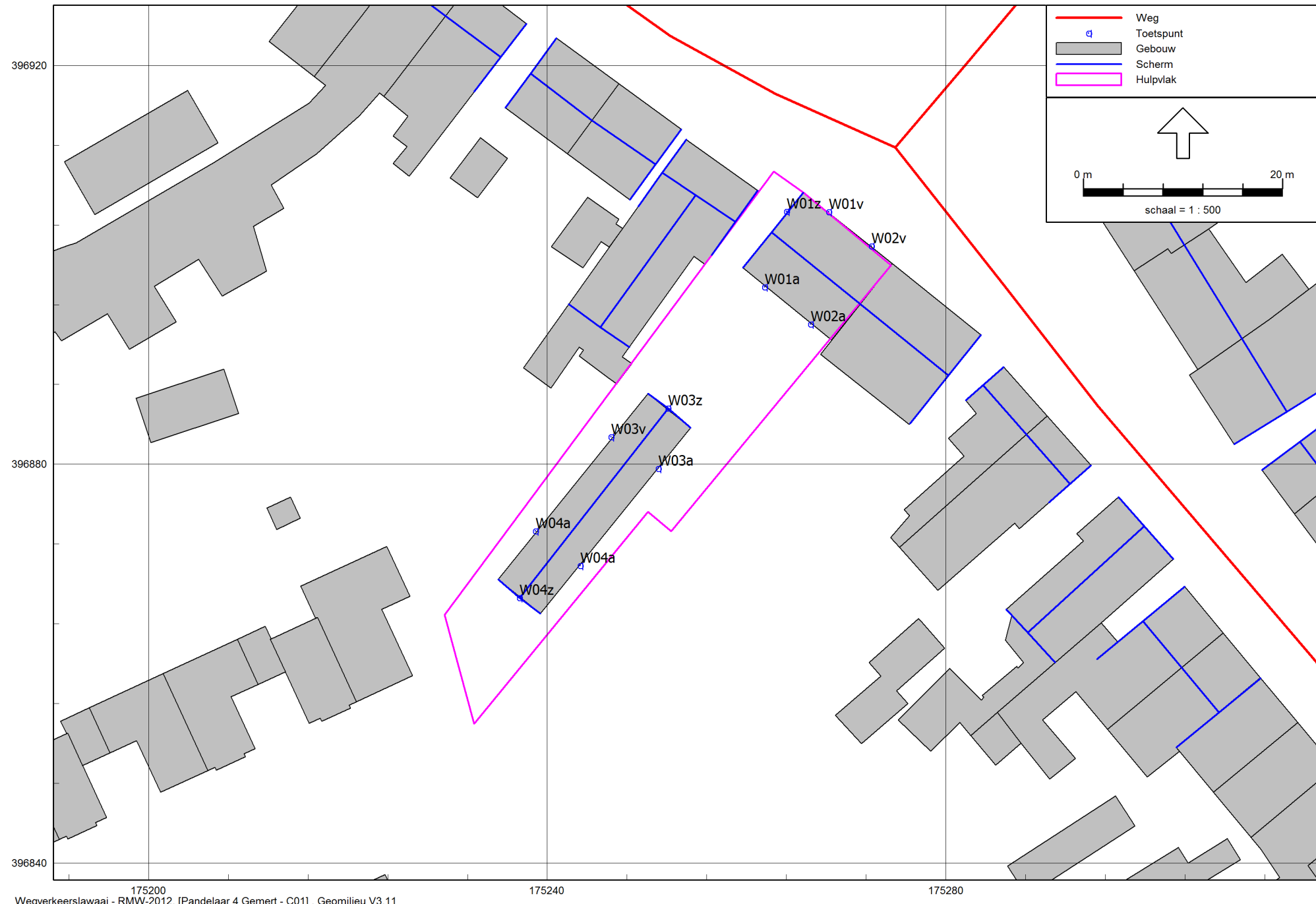


396900

175200

175300





BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: C01

Model eigenschap

Omschrijving	C01
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	r.keetels op 30-6-2016
Laatst ingezien door	r.keetels op 30-6-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0.00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3.50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00

Model: C01
Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
W01	Pandelaar	Pandelaar	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W8	50	50	50	50	50	50	50	50
W02	Kruiseind	Kruiseind	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W9a	50	50	50	50	50	50	50	50
W03	Deel	Deel	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: C01
Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
W01	50	4410.00	6.65	3.74	0.66	93.52	96.08	93.10	5.06	3.18	5.81	1.42	0.75	1.10
W02	50	4904.00	6.64	3.77	0.66	94.24	96.51	93.87	4.50	2.83	5.17	1.25	0.66	0.96
W03	30	773.00	6.68	4.07	0.45	99.33	99.70	99.47	0.43	0.23	0.44	0.24	0.07	0.09

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
geen	verblijfsobject	175275.32	396871.67	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175268.06	396981.92	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175288.12	396836.69	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175250.48	396819.35	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175287.52	396852.02	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175271.53	396812.91	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175194.60	396905.05	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175200.24	396882.18	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175226.28	396971.02	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175230.26	396908.73	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175246.21	396901.77	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175269.35	396824.53	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175220.49	396833.93	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175221.79	396831.12	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175225.53	396823.06	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175226.83	396820.25	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175230.56	396812.19	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175231.86	396809.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175211.85	396875.60	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175304.64	396939.99	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175300.20	396823.52	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175344.63	396952.17	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175314.01	396909.00	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175302.64	396818.20	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175306.51	396838.47	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175330.97	396951.56	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175321.67	396936.54	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175327.90	396947.76	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175327.90	396947.76	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175339.51	396865.22	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175331.01	396955.11	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175321.67	396936.54	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175351.46	396942.13	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175315.67	396820.18	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175323.52	396830.00	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175339.55	396908.49	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175326.39	396883.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175163.04	396905.00	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175191.56	396939.09	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175184.37	396918.76	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175187.02	396925.18	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175174.00	396946.44	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	175159.54	396834.10	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
	geen verblijfsobject	175158.82	396848.05	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	geen verblijfsobject	175173.72	396854.95	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	geen verblijfsobject	175178.46	396857.15	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	geen verblijfsobject	175180.80	396858.23	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	geen verblijfsobject	175191.77	396852.99	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	geen verblijfsobject	175212.20	396862.45	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175201.21	396938.16	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175298.90	396899.41	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175305.29	396889.50	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175305.29	396889.50	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175318.14	396837.21	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie	175341.43	396842.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175282.79	396956.31	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175274.60	396900.11	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175257.42	396948.36	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175256.00	396940.01	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175282.49	396852.79	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175243.81	396948.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175285.92	396969.44	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175275.32	396871.67	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175225.55	396951.29	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175175.62	396895.92	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175185.68	396952.56	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175246.95	396888.06	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175207.18	396932.65	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175216.62	396918.88	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175232.42	396928.37	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175212.97	396962.06	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175242.02	396911.12	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175203.65	396930.87	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175242.02	396911.12	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175212.97	396962.06	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175208.14	396966.07	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175212.04	396809.37	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175208.55	396816.91	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175212.62	396830.28	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175216.93	396864.64	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175216.93	396864.64	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175298.90	396899.41	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175305.29	396889.50	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175328.09	396818.58	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175296.21	396853.41	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175314.99	396875.02	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
	woonfunctie	175308.74	396964.27	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175340.66	396856.10	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175303.45	396851.22	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175324.11	396966.87	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175315.78	396924.37	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175296.90	396913.80	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175310.59	396842.60	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175306.86	396847.10	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175313.56	396829.88	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175353.42	396918.31	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175327.25	396810.94	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175317.16	396831.05	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175327.25	396810.94	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175307.31	396957.00	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175306.88	396951.14	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175306.88	396951.14	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175389.13	396858.88	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175341.43	396842.38	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175341.43	396842.38	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175353.42	396918.31	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175345.85	396906.48	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175356.00	396964.66	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175362.24	396905.69	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175314.99	396875.02	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175323.52	396830.00	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175177.12	396961.02	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175195.81	396978.80	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175204.18	396987.74	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175204.17	396826.37	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175162.76	396839.55	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175167.49	396841.74	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175172.93	396844.26	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175186.31	396840.20	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175186.31	396840.20	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175191.86	396853.03	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175205.94	396849.29	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175206.65	396849.62	5.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175259.63	396899.71	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	175239.31	396865.01	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	overige gebruiksfunctie	175277.53	396864.21	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	winkelfunctie	175225.55	396951.29	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	winkelfunctie	175389.13	396858.88	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	winkelfunctie	175341.43	396842.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Model: C01
Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
	winkelfunctie	175341.43	396842.38	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	industriefunctie	175175.62	396895.92	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	kantoorfunctie	175175.62	396895.92	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	logiesfunctie	175177.12	396961.02	3.00	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
Nok	Nok	175262.50	396903.28	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175252.14	396885.60	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175251.54	396909.25	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175244.48	396914.48	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175244.48	396914.48	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175235.34	396920.85	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175254.89	396907.01	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175257.48	396944.42	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175241.06	396955.98	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175304.26	396931.21	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175299.74	396908.82	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175283.71	396887.93	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175296.00	396908.99	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175315.53	396882.25	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175299.90	396873.79	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	175299.76	396864.27	8.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
Gevel	Gevel	175221.64	396936.63	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175237.89	396924.17	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175240.91	396922.74	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175253.43	396913.61	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175253.94	396912.58	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175261.10	396907.47	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175242.15	396896.07	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175250.10	396887.11	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175235.05	396868.45	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175265.69	396907.26	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175283.52	396892.96	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175285.78	396889.77	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175294.54	396879.90	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175297.31	396876.73	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175286.04	396865.45	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175303.97	396867.74	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175311.60	396858.54	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175320.33	396868.00	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175311.72	396879.41	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175308.90	396882.00	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175295.17	396904.80	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175296.90	396913.80	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175300.42	396931.97	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175263.38	396933.66	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175254.67	396941.14	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175249.15	396943.85	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80
Gevel	Gevel	175238.46	396952.91	--	0.00	Relatief	0 dB	Nee	0.80	0.80	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Pandelaar 4 Gemert - Pandelaar 4 Gemert
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01v	Woning 1 voorgevel	175268.28	396905.31	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W01z	Woning 1 zijgevel	175264.02	396905.33	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W02v	Woning 2 voorgevel	175272.55	396901.88	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W01a	Woning 1 achtergevel	175261.85	396897.77	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W02a	Woning 2 achtergevel	175266.44	396894.03	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W03v	Woning 3 voorgevel	175246.43	396882.72	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W03z	Woning 3 zijgevel	175252.14	396885.60	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W03a	Woning 3 achtergevel	175251.16	396879.54	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W04a	Woning 4 achtergevel	175238.83	396873.30	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W04z	Woning 4 zijgevel	175237.21	396866.58	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
W04a	Woning 4 achtergevel	175243.31	396869.81	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Groepsreducties

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Groepsreducties
Model: C01

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
bijeenkomstfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
industriefunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
kantoorfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
logiesfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
overige gebruiksfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
winkel functie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
woonfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gevels	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nokken	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Wegen < 70 km/uur	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Kruiseind	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00
Pandelaar	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00
Wegen 30 km/uur	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Deel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pandelaar
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01a_A	Woning 1 achtergevel	1.50	36.8	34.1	26.7	37.2	
W01a_B	Woning 1 achtergevel	4.50	37.6	35.0	27.6	38.1	
W01v_A	Woning 1 voorgevel	1.50	59.4	56.8	49.4	59.9	
W01v_B	Woning 1 voorgevel	4.50	59.2	56.6	49.1	59.7	
W01z_A	Woning 1 zijgevel	1.50	58.1	55.5	48.1	58.6	
W01z_B	Woning 1 zijgevel	4.50	58.1	55.5	48.0	58.6	
W02a_A	Woning 2 achtergevel	1.50	35.2	32.5	25.2	35.7	
W02a_B	Woning 2 achtergevel	4.50	35.3	32.6	25.2	35.7	
W02v_A	Woning 2 voorgevel	1.50	57.0	54.4	46.9	57.5	
W02v_B	Woning 2 voorgevel	4.50	57.0	54.4	46.9	57.5	
W03a_A	Woning 3 achtergevel	1.50	27.5	24.7	17.5	27.9	
W03a_B	Woning 3 achtergevel	4.50	21.6	18.8	11.6	22.0	
W03v_A	Woning 3 voorgevel	1.50	40.7	38.1	30.7	41.2	
W03v_B	Woning 3 voorgevel	4.50	41.7	39.1	31.7	42.2	
W03z_A	Woning 3 zijgevel	1.50	43.0	40.4	33.0	43.5	
W03z_B	Woning 3 zijgevel	4.50	44.7	42.1	34.7	45.2	
W04a_A	Woning 4 achtergevel	1.50	23.2	20.4	13.2	23.6	
W04a_A	Woning 4 achtergevel	1.50	38.3	35.7	28.3	38.8	
W04a_B	Woning 4 achtergevel	4.50	18.6	15.8	8.6	19.0	
W04a_B	Woning 4 achtergevel	4.50	40.4	37.8	30.4	40.9	
W04z_A	Woning 4 zijgevel	1.50	22.8	20.0	12.7	23.2	
W04z_B	Woning 4 zijgevel	4.50	21.4	18.6	11.4	21.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kruiseind
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W01a_A	Woning 1 achtergevel	1.50	33.3	30.1	23.3	33.7	
W01a_B	Woning 1 achtergevel	4.50	33.0	29.8	23.0	33.4	
W01v_A	Woning 1 voorgevel	1.50	58.7	55.8	48.7	59.2	
W01v_B	Woning 1 voorgevel	4.50	58.5	55.7	48.5	59.0	
W01z_A	Woning 1 zijgevel	1.50	37.1	34.1	27.2	37.5	
W01z_B	Woning 1 zijgevel	4.50	37.2	34.2	27.2	37.6	
W02a_A	Woning 2 achtergevel	1.50	32.7	29.5	22.7	33.0	
W02a_B	Woning 2 achtergevel	4.50	32.4	29.3	22.4	32.8	
W02v_A	Woning 2 voorgevel	1.50	60.8	57.9	50.8	61.2	
W02v_B	Woning 2 voorgevel	4.50	60.4	57.5	50.4	60.8	
W03a_A	Woning 3 achtergevel	1.50	36.3	33.2	26.3	36.7	
W03a_B	Woning 3 achtergevel	4.50	38.9	35.7	28.9	39.2	
W03v_A	Woning 3 voorgevel	1.50	32.3	29.2	22.3	32.7	
W03v_B	Woning 3 voorgevel	4.50	30.6	27.4	20.6	30.9	
W03z_A	Woning 3 zijgevel	1.50	38.6	35.5	28.6	39.0	
W03z_B	Woning 3 zijgevel	4.50	40.4	37.3	30.4	40.8	
W04a_A	Woning 4 achtergevel	1.50	34.7	31.5	24.7	35.1	
W04a_B	Woning 4 achtergevel	1.50	30.9	27.7	20.9	31.2	
W04a_C	Woning 4 achtergevel	4.50	37.0	33.9	27.0	37.4	
W04a_D	Woning 4 achtergevel	4.50	31.6	28.5	21.6	32.0	
W04z_A	Woning 4 zijgevel	1.50	23.7	20.5	13.7	24.1	
W04z_B	Woning 4 zijgevel	4.50	24.6	21.5	14.6	25.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W01a_A	Woning 1 achtergevel	1.50	43.5	40.7	33.4	43.9
W01a_B	Woning 1 achtergevel	4.50	44.0	41.2	33.9	44.4
W01v_A	Woning 1 voorgevel	1.50	67.1	64.4	57.1	67.6
W01v_B	Woning 1 voorgevel	4.50	66.9	64.2	56.9	67.4
W01z_A	Woning 1 zijgevel	1.50	63.2	60.6	53.1	63.7
W01z_B	Woning 1 zijgevel	4.50	63.1	60.5	53.1	63.6
W02a_A	Woning 2 achtergevel	1.50	42.2	39.3	32.1	42.6
W02a_B	Woning 2 achtergevel	4.50	42.1	39.3	32.1	42.5
W02v_A	Woning 2 voorgevel	1.50	67.4	64.6	57.3	67.8
W02v_B	Woning 2 voorgevel	4.50	67.1	64.3	57.0	67.5
W03a_A	Woning 3 achtergevel	1.50	42.0	38.9	31.9	42.3
W03a_B	Woning 3 achtergevel	4.50	44.0	40.9	34.0	44.4
W03v_A	Woning 3 voorgevel	1.50	46.5	43.9	36.4	47.0
W03v_B	Woning 3 voorgevel	4.50	47.2	44.5	37.1	47.6
W03z_A	Woning 3 zijgevel	1.50	49.6	46.8	39.5	50.0
W03z_B	Woning 3 zijgevel	4.50	51.3	48.6	41.2	51.7
W04a_A	Woning 4 achtergevel	1.50	40.1	37.0	30.1	40.5
W04a_A	Woning 4 achtergevel	1.50	44.2	41.5	34.1	44.7
W04a_B	Woning 4 achtergevel	4.50	42.2	39.0	32.1	42.5
W04a_B	Woning 4 achtergevel	4.50	46.1	43.5	36.0	46.6
W04z_A	Woning 4 zijgevel	1.50	31.4	28.4	21.4	31.8
W04z_B	Woning 4 zijgevel	4.50	31.5	28.5	21.4	31.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen