

datum:
8 januari 2019

rapportnummer:
B2032-1-GB

opdrachtgever:
Dhr. G.J. Agelink

onderwerp:
Rapportage betreffende een akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) en Wet ruimtelijke ordening (Wro) t.b.v. een plan voor het realiseren van een woning op het perceel met kadastraalnr. 153, aan de Bredestraat-Noord 7 te Herveld.

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	2
2.	Toetsingskader	3
	2.1. <i>Wegverkeer</i>	3
	2.2. <i>Ruimtelijke ordening: Gemeentelijk geluidsbeleid en Nota Hogere Grenswaarden van de Gemeente Overbetuwe</i>	4
3.	Uitgangspunten	5
4.	Situatie	6
5.	Gegevens rekenmodel.....	7
	5.1. <i>Berekening geluidsbelasting (L_{den})</i>	7
	5.2. <i>Verkeersgegevens</i>	7
	5.3. <i>Bebouwing</i>	7
	5.4. <i>Bodem</i>	7
	5.5. <i>Immissiepunten</i>	7
6.	Resultaten / Analyse	8
	6.1. <i>Resultaten</i>	8
	6.2. <i>Analyse</i>	8
7.	Conclusie	11

Bijlagen

wegverkeer

Situatieoverzicht met planlocatie
 Modeloverzicht
 Modeloverzicht (detail)
 Lijst van wegen
 Lijst van rekenpunten
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Groepenbeheer
 Lijst van groepsreducties
 Modeleigenschappen
 Lijst van resultaten Wgh

1. INLEIDING

Dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de heer G.J. Agelink. Het is een akoestisch onderzoek binnen het kader van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening t.b.v. een bouwplan van een woning op het perceel met kadastraalnr. 153 aan de Bredestraat-Noord 7 te Herveld.

Het onderzoek behandelt wegverkeersgeluid. De locatie is belast door deze geluidsvorm. Dat stelt criteria aan het plan, die zullen worden uitgewerkt.

Aan de hand van het aangeleverde schetsplan en de benodigde omgevingsvariabelen is een rekenmodel opgezet waarmee berekeningen zijn verricht. De resultaten worden gepresenteerd. Deze worden geanalyseerd, waarbij getoetst wordt aan het in het volgende hoofdstuk gegeven toetsingskader.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Wegverkeer

2.1.1. Wet geluidhinder (Wgh)

Er zal worden beoordeeld of de voorkeursgrenswaarde, als opgenomen in de Wgh, wordt overschreden t.p.v. de gevels van de geplande woning. Dit vanwege het feit dat het bouwplan binnen de zone van de Bredestraat-Noord is gepland.

- De locatie wordt aangemerkt als buitenstedelijk.
- Volgens art. 74 lid 1b ten eerste, bedraagt de zone in buitenstedelijk gebied voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, vanuit de as van die weg: 250 meter.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurs- waarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buiten- stedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

2.1.2. Reken- en meetvoorschrift 2012

Artikel 3.4

- De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:
 - 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
 - 5 dB voor de overige wegen;
 - 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.2. Ruimtelijke ordening: Gemeentelijk geluidsbeleid en Nota Hogere Grenswaarden van de Gemeente Overbe- tuwe

Binnen het kader van een goede ruimtelijke ordening zullen het beleidsstuk Nota Geluidsbeleid en, indien noodzakelijk, de Nota Hogere Grenswaarden van de Gemeente Overbetuwe worden behandeld a.d.h.v. de berekende resultaten.



3. UITGANGSPUNTEN

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Dhr. Jan Rouw van de Gemeente Overbetuwe: wegverkeersgegevens;
- Dhr. G.J. Agelink; schetsplan situatie;
- kaartmateriaal voor digitale ondergrond;
- gegevens Nationaal Wegenbestand – Wegen;
- kadastraalgegevens
- BAG gegevens (Basisregistraties Adressen en Gebouwen).

4. SITUATIE

Hieronder is een overzicht gegeven van de planlocatie en de relevante omgeving.



Alleen de Bredestraat-Noord is in het kader van de Wgh relevant v.w.b. het wegverkeer. Aan de hand van verkeersgegevens en een omgevingsmodel is de geluidbelasting berekend op de relevante gevels van de te realiseren woning.

5. GEGEVENS REKENMODEL

5.1. Berekening geluidsbelasting (L_{den})

Voor de berekeningen is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V4.50). Dit rekenmodel rekent v.w.b. wegverkeer conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012).

In de bijlage zijn de diverse invoergegevens bijgesloten.

De berekende geluidsbelastingen worden getoetst na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. De tekst van dit artikel is gegeven in het hfdst. *Toetsingskader*.

5.2. Verkeersgegevens

5.2.1. wegverkeer

De planlocatie is alleen gelegen binnen de zone van de Bredestraat-Noord. Er zijn geen andere in de directe omgeving gesitueerde relevante 30 km/uur-wegen.

Uitgegaan wordt van plausibele maar conservatieve intensiteiten en verdelingen van het prognosejaar 2029.

Toegepaste variabelen voor de verschillende wegen (2029)													
weg	int.	periode verd.			lv			Mv			zv		
		d	a	n	d	a	n	d	A	n	d	a	n
Bredestraat-Noord	400	7	2.6	0.7	96	96	96	3	3	3	1	1	1
	Wegdektype							max. snelheid [km/uur]					
Bredestraat-Noord	referentiewegdek							60 – 60 – 60					

5.3. Bebouwing

Gebouwen (woningen, schuren, bijgebouwen) zijn in het model opgenomen m.b.v. het item "gebouw".

5.4. Bodem

De standaardbodemfactor is ingevoerd middels het item "bodemgebied" met een bodemfactor 1 (absorberend). De wegen en de relevante erfverhardingen zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd met een bodemfactor 0.

5.5. Immissiepunten

Op de 4 gevels van de geplande woning zijn immissiepunten gemodelleerd. Er wordt op immissiehoogten van 1,5 meter en 4,5 meter gerekend.

Met deze wijze van modelleren wordt voor de berekeningen een adequate weergave van de situatie verkregen.

6. RESULTATEN / ANALYSE

6.1. Resultaten

6.1.1. *wegverkeer*

Onderstaand worden de resultaten van de berekeningen t.g.v. het zoneringsplichtig wegverkeer gegeven.

Resultaten L_{den} t.g.v. het wegverkeer t.b.v. toetsing Wgh / beleid (incl. aftrek art 110g Wgh)			
			L_{den} [dB]
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Bredestraat Noord Wgh/beleid
01_A	Voorgevel	1,5	48
01_B	Voorgevel	4,5	48
02_A	Linker zijgevel	1,5	44
02_B	Linker zijgevel	4,5	44
03_A	Achtergevel	1,5	27
03_B	Achtergevel	4,5	29
04_A	Rechter zijgevel	1,5	42
05_A	Rechter zijgevel	4,5	42

6.2. Analyse

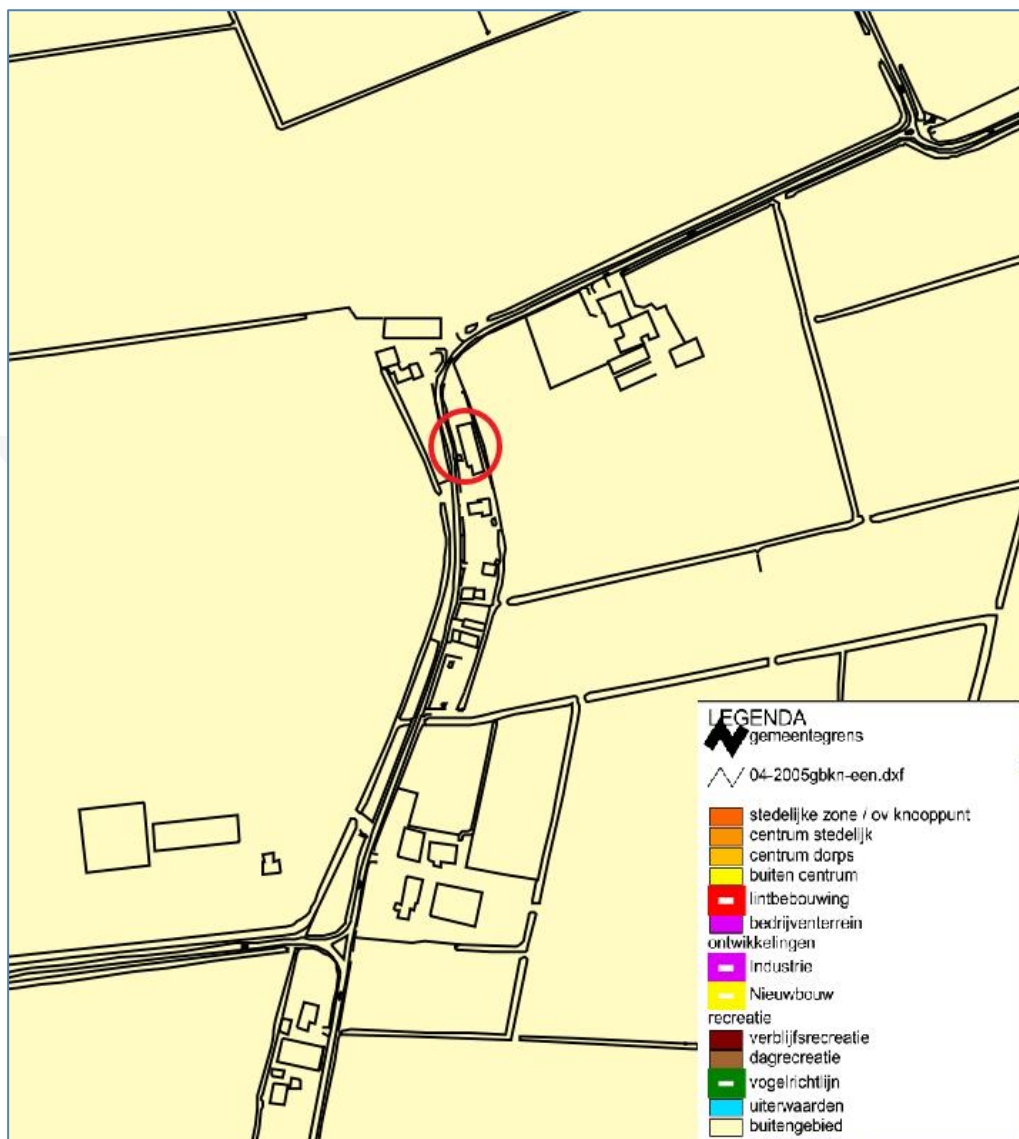
6.2.1. *Wet geluidhinder*

Met de in bovenstaande tabellen gegeven waarden wordt overal voldaan aan de in de Wet geluidhinder aangegeven voorkeurswaarde van 48 dB v.w.b. wegverkeer. Het is niet nodig Hogere waarden vast te stellen.

Wel zal hierna het gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Overbetuwe worden behandeld. Dit om te bepalen of er sprake kan zijn van een goede ruimtelijke ordening.

6.2.2. Nota Geluidsbeleid en Nota Hogere Grenswaarden van de Gemeente Overbetuwe

In het Gemeentelijk geluidsbeleid is onderhavige locatie als *buitengebied* getypeerd. (zie navolgende afbeelding)



afb.: uitsnede kaart met gebiedstyperingen uit het geluidbeleid Gemeente Overbetuwe

In onderstaande tabellen worden de bijbehorende geluidsklassen in kleuren en waarden aangegeven.

gebiedstypering	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
Buitengebied	rustig	onrustig	rustig	rustig

geluidsklasse	VL	RL	IL
2 zeer rustig	38	45	40
1 rustig	43	50	45
0 redelijk rustig	48	55	50
-1 onrustig	53	58	55
-2 zeer onrustig	58	63	60
-3 lawaailig	63	68	65
-4 zeer lawaailig			

wegverkeer

Met een hoogste waarde van 48 dB wordt de ambitieklasse niet gehaald maar valt nog juist in de *geluidsklasse 0 redelijk rustig* en daarmee in de klasse tussen de ambitie- en bovengrensklasse geldend voor het gebiedstype *buitengebied*.

Bouwbesluit 2012

Gezien de resultaten is het niet nodig om in de bouwplanfase extra akoestisch onderzoek te verrichten.

7. CONCLUSIE

7.1.1. Wet Geluidhinder

Wegverkeer

Er wordt, met een hoogste berekende waarde van 48 dB, op alle punten voldaan aan de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wet geluidhinder.

7.1.2. Nota geluidsbeleid

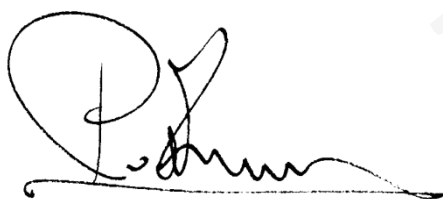
wegverkeer

Met een hoogste waarde van 48 dB wordt de ambitieklasse niet gehaald maar valt nog juist in de *geluidsklasse 0 redelijk rustig* en daarmee in de klasse tussen de ambitie- en bovengrensklasse geldend voor het gebiedstype *buitengebied*.

7.1.3. Bouwbesluit 2012

Gezien de resultaten is het niet nodig om in de bouwplanfase extra akoestisch onderzoek te verrichten.

Alles in ogenschouw genomen, kan er gesteld worden, dat er voldaan wordt aan hetgeen in de Wgh is opgenomen en dat er, het geluidsbeleid volgend, sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en er derhalve ook sprake zal zijn van een goede ruimtelijke ordening.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P.G.J.M. van der Zwalum', with a long horizontal line extending from the end.

P.G.J.M. van der Zwalum
ABOVO acoustics

Bijlage





Wegen

↳

Toetspunten

↳

Bodemgebieden

↳

Gebouwen

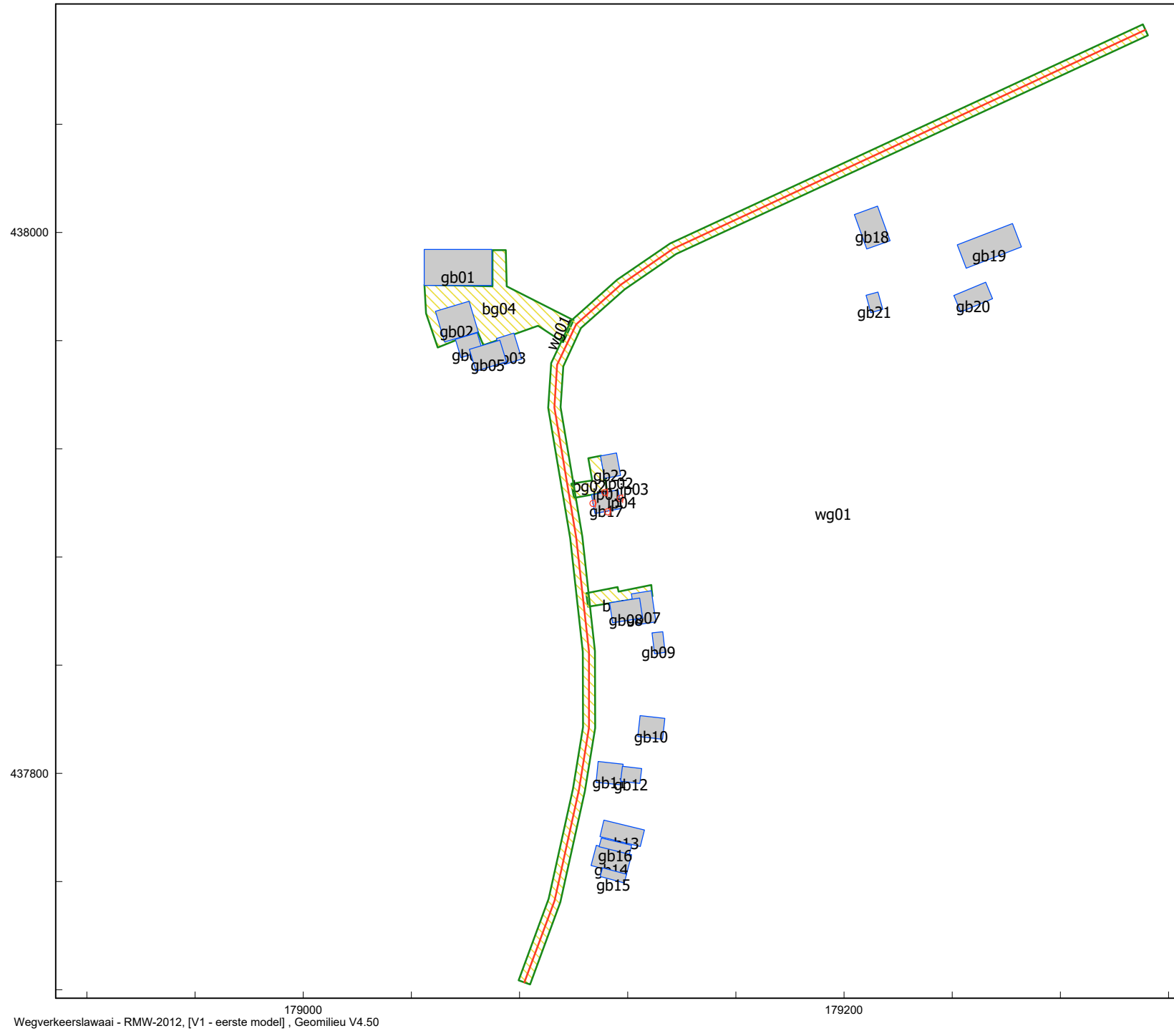
↳

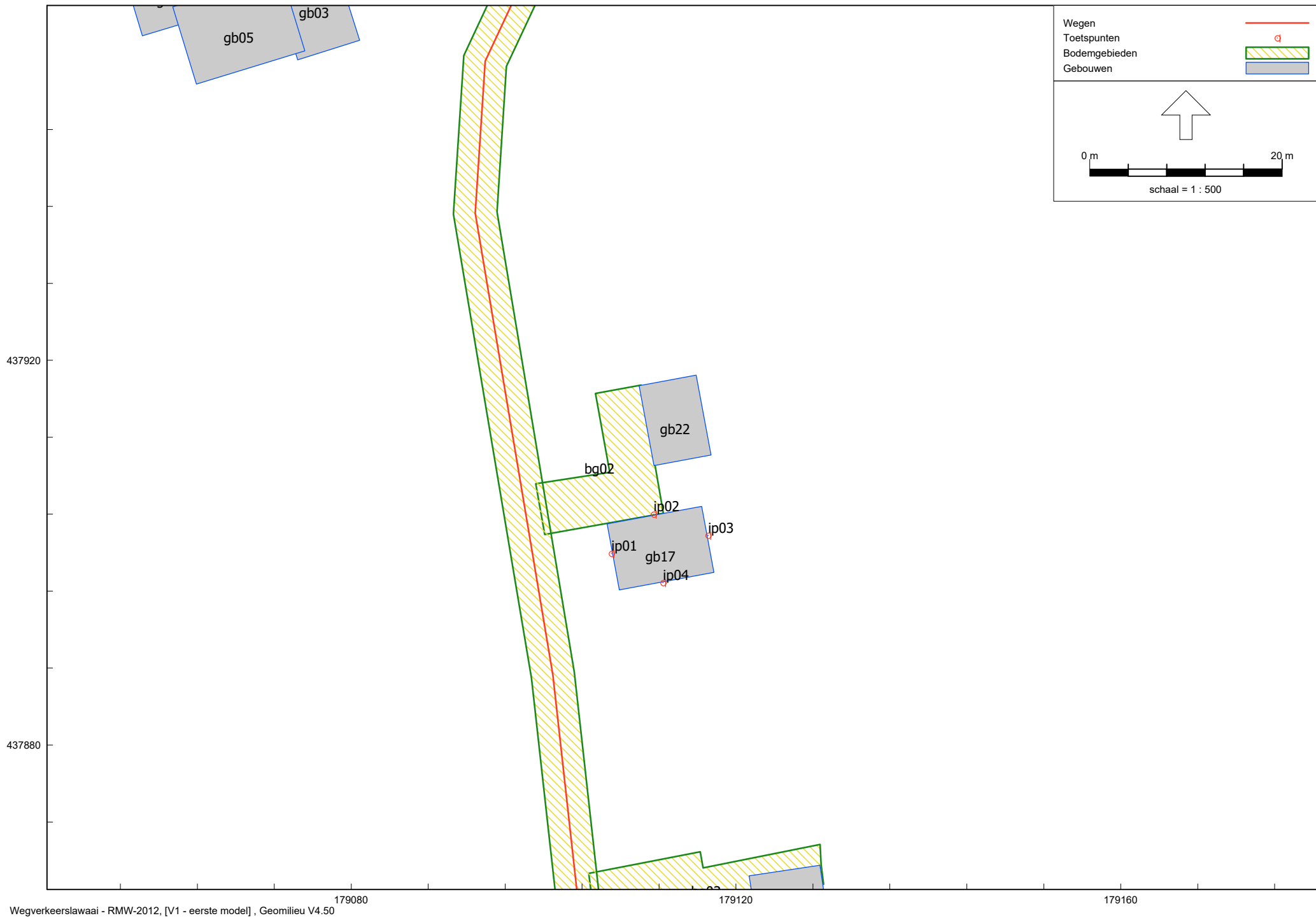
0 m

80 m

↑

schaal = 1 : 2000





Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
Bredestraat-Noord	19	wg01	Bredestraat-Noord	179081,76	437722,68	179311,47	438074,92	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Hbron	Wegdek	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))	V (ZV (N))	Crow965	Totaal	aantal	%Int (D)
Bredestraat-Noord	0,75	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	False	400,00		7,00

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
Bredestraat-Noord	2,60	0,70	96,00	96,00	96,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	26,88	9,98	2,69	0,84	0,31	0,08

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63
Bredestraat-Noord	0,28	0,10	0,03	68,95	77,09	82,84	89,19	96,06	92,48	85,66	75,20	98,63	64,65

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Bredestraat-Noord	72,79	78,53	84,89	91,76	88,18	81,36	70,90	94,33	58,95	67,09	72,84	79,19	86,06

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal
Bredestraat-Noord	82,48	75,66	65,20	88,63

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
ip01	voorgevel	179107,07	437899,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
ip02	linker zijgevel	179111,45	437903,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
ip03	achtergevel	179117,11	437901,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
ip04	rechter zijgevel	179112,42	437896,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja

Model: eerste model
V1 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bg02	erfverharding	179100,12	437901,90	105,56	0,00
bg03	erfverharding	179128,86	437867,59	109,94	0,00
bg04	erfverharding	179044,82	437980,68	919,91	0,00
wg01	Bredestraat-Noord	179079,65	437723,46	2192,65	0,00

Model: eerste model
 V1 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k	Gebruiksfunctie
gb01	schuur	Rechthoek	179044,76	437993,77	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb02	bijgebouw	Rechthoek	179048,86	437970,87	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb03	woning Bredestr. noord 6	Rechthoek	179077,86	437962,85	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb04	bijgebouw	Rechthoek	179064,32	437962,93	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb05	woning Bredestr. noord 6	Rechthoek	179063,90	437948,73	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb07	woning Bredestr. noord 9	Rechthoek	179128,72	437867,50	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb08	woning Bredestr. noord 9	Rechthoek	179114,44	437855,69	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb09	bijgebouw	Rechthoek	179132,93	437852,41	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Overige gebruiksfunctie
gb10	bijgebouw	Rechthoek	179132,90	437812,65	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Overige gebruiksfunctie
gb11	woning Bredestr. noord 11	Rechthoek	179108,27	437796,72	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb12	woning Bredestr. noord 11	Rechthoek	179125,15	437801,76	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb13	woning Bredestr. noord 11	Rechthoek	179111,21	437782,69	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb14	woning Bredestr. noord 13	Rechthoek	179106,42	437765,89	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb15	woning Bredestr. noord 13	Rechthoek	179118,77	437759,51	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb16	woning Bredestr. noord 13	Rechthoek	179109,44	437772,86	2,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	Woonfunctie
gb17	nwe woning	Rechthoek	179106,59	437902,99	7,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb18	woning Bredestraat 5a	Rechthoek	179203,84	438006,65	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb19	woning Bredestraat 5	Rechthoek	179262,31	438003,33	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb20	bijgebouw	Rechthoek	179254,91	437975,49	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb21	bijgebouw	Rechthoek	179209,96	437970,38	3,50	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
gb22	bijgebouw	Rechthoek	179109,93	437917,36	4,50	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
V1 - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg02	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg03	erfverharding
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bg04	erfverharding
(hoofdgroep)	Gebouw	gb01	schuur
(hoofdgroep)	Gebouw	gb02	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb03	woning Bredestr. noord 6
(hoofdgroep)	Gebouw	gb04	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb05	woning Bredestr. noord 6
(hoofdgroep)	Gebouw	gb07	woning Bredestr. noord 9
(hoofdgroep)	Gebouw	gb08	woning Bredestr. noord 9
(hoofdgroep)	Gebouw	gb09	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb10	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb11	woning Bredestr. noord 11
(hoofdgroep)	Gebouw	gb12	woning Bredestr. noord 11
(hoofdgroep)	Gebouw	gb13	woning Bredestr. noord 11
(hoofdgroep)	Gebouw	gb14	woning Bredestr. noord 13
(hoofdgroep)	Gebouw	gb15	woning Bredestr. noord 13
(hoofdgroep)	Gebouw	gb16	woning Bredestr. noord 13
(hoofdgroep)	Gebouw	gb17	nwe woning
(hoofdgroep)	Gebouw	gb18	woning Bredestraat 5a
(hoofdgroep)	Gebouw	gb19	woning Bredestraat 5
(hoofdgroep)	Gebouw	gb20	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb21	bijgebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	gb22	bijgebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	ip01	voorgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	ip02	linker zijgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	ip03	achtergevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	ip04	rechter zijgevel
Bredestraat-Noord	Bodemgebied	wg01	Bredestraat-Noord
Bredestraat-Noord	Weg	wg01	Bredestraat-Noord

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bredestraat-Noord	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pvdzw
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	pvdzw op 8-1-2019
Laatst ingezien door	pvdzw op 8-2-2019
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	1,00
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: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bredestraat-Noord
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
ip01_A	voorgevel	1,50	48	44	38	48
ip01_B	voorgevel	4,50	48	44	38	48
ip02_A	linker zijgevel	1,50	44	39	34	44
ip02_B	linker zijgevel	4,50	44	40	34	44
ip03_A	achtergevel	1,50	27	23	17	27
ip03_B	achtergevel	4,50	29	24	19	29
ip04_A	rechter zijgevel	1,50	42	38	32	42
ip04_B	rechter zijgevel	4,50	42	38	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen