

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

BREESTRAAT 30/30A

TE ST. ANTHONIS



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Milieu

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Breedstraat 30/30a te St. Anthonis

Opdrachtgever	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Rapportnummer	2867.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	15 maart 2017
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Dhr. C.F.H. Rodoe (06-17129572)
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 Wet geluidhinder	3
2.2 Bouwbesluit 2012	3
2.3 Samenvatting toetsingskader	3
3 UITGANGSPUNTEN	4
3.1 Brongegevens	4
3.2 Plangegevens	4
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	5
5 MAATREGELENAFWEGING	6
5.1 Bronmaatregelen	6
5.2 Overdrachtsmaatregelen	6
5.3 'Dove' gevel	6
5.4 Aanvraag hogere waarden	6
5.5 Goede ruimtelijke ordening	6
6 CONCLUSIE	7

BIJLAGEN:

1. Opgave brongegevens wegbeheerder
2. Invoergegevens akoestisch rekenmodel
3. Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

SAMENVATTING

Econsultancy heeft van Buro SRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor een bestemmingsplanwijziging aan de Breestraat 30/30a te Sint Anthonis. De huidige bestemming 'Centrum' met de aanduiding van één woning toegestaan, wordt gewijzigd in drie woningen toegestaan. De verbouw vindt plaats op de begane grond van het bestaande pand. Op de begane grond heeft voorheen een apotheek gevestigd geweest. Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Breestraat (provinciale weg N602). De 30 km/uur wegen De Taverne en Pastoor van Delftlaan hebben dermate lage verkeersintensiteiten, dat aannemelijk is dat ten gevolge deze wegen geen overschrijdingen conform de Wet geluidhinder zullen plaatsvinden. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het toetsingskader.

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor wegverkeerslawaaï. De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 63 dB.

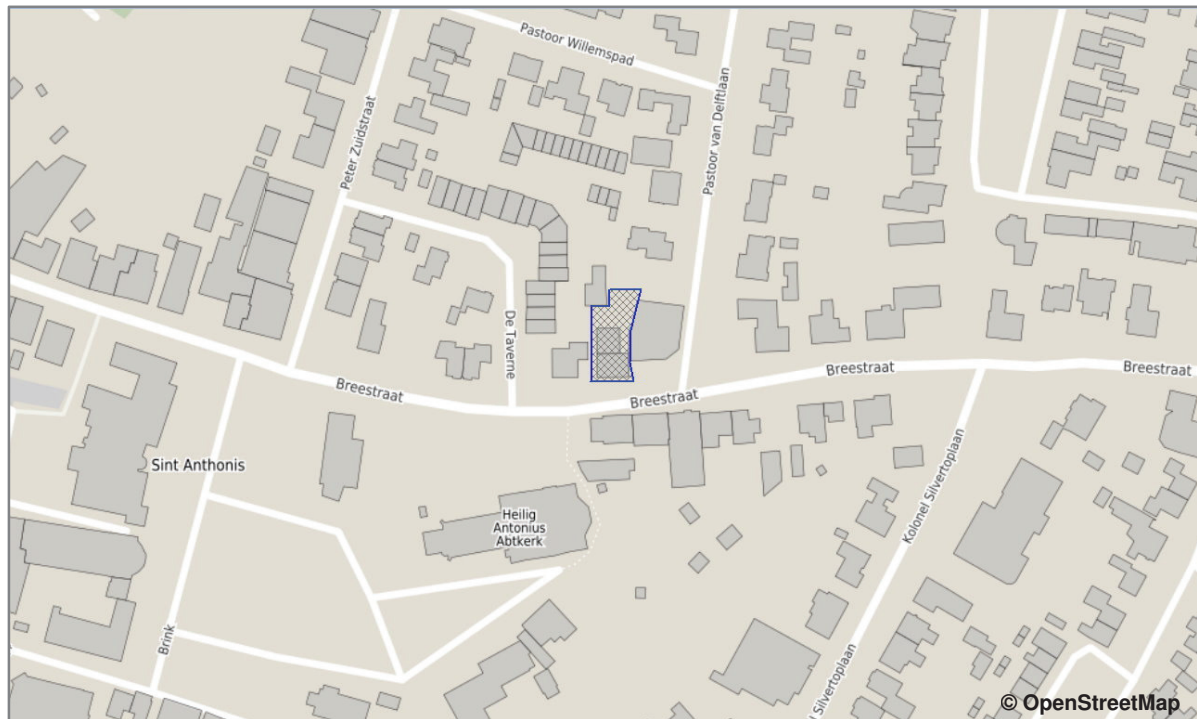
De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.10. Ten gevolge van de Breestraat treden overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Op de voorgevel (straatzijde) van appartement 1 en 2 wordt de maximaal te ontheffen geluidsbelasting ook overschreden. Op de zijgevels treedt er alleen overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op. De overschrijding op de appartement 1 bedraagt 10 dB en op appartement 2 13 dB. Beide appartementen hebben een geluidsluwe gevel, een geveldeel waar de geluidsbelasting lager is dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. De achtergevel en de bijbehorende buitenruimte zijn geluidsluw (geluidsbelasting lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting).

Daar de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt overschreden is een maatregelenafweging verricht. Hieruit blijkt dat er geen maatregelen getroffen kunnen worden, op gronden van financiële en stedenbouwkundige aard. De voorgevel van beide appartementen dient als 'doof' te worden uitgevoerd. Daarnaast zijn er eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwerendheid van de gevels. Om dit aan te tonen dient een bouwakoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Er dient een hogere grenswaarden procedure te worden doorlopen. De hogere waarden dienen verkregen te zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Buro SRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai voor een bestemmingsplanwijziging aan de Breestraat 30/30a te Sint Anthonis. In figuur 1.1 is een globale afbakening van het plangebied weergegeven. De huidige bestemming 'Centrum' met de aanduiding van één woning toegestaan, wordt gewijzigd in drie woningen toegestaan. De verbouw vindt plaats op de begane grond van het bestaande pand. Op de begane grond heeft voorheen een apotheek gevestigd geweest.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Breestraat (provinciale weg N602). De 30 km/uur wegen De Taverne en Pastoor van Delftlaan hebben dermate lage verkeersintensiteiten, dat aannemelijk is dat ten gevolge deze wegen geen overschrijdingen conform de Wet geluidhinder zullen plaatsvinden. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, heeft geen geluidbeleid opgesteld voor wegverkeerslawaaï.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de zone van de weg een overlap kent met het plangebied, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen. Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen.

2.2 Bouwbesluit 2012

Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare waarde kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning. De karakteristieke geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat wordt voldaan aan het toegestane binnenniveau.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek van het plan is in tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1 Samenvatting toetsingskader nieuwe woningen

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]	maximale binnenniveau [dB]
Breestraat	200	48	63	33

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

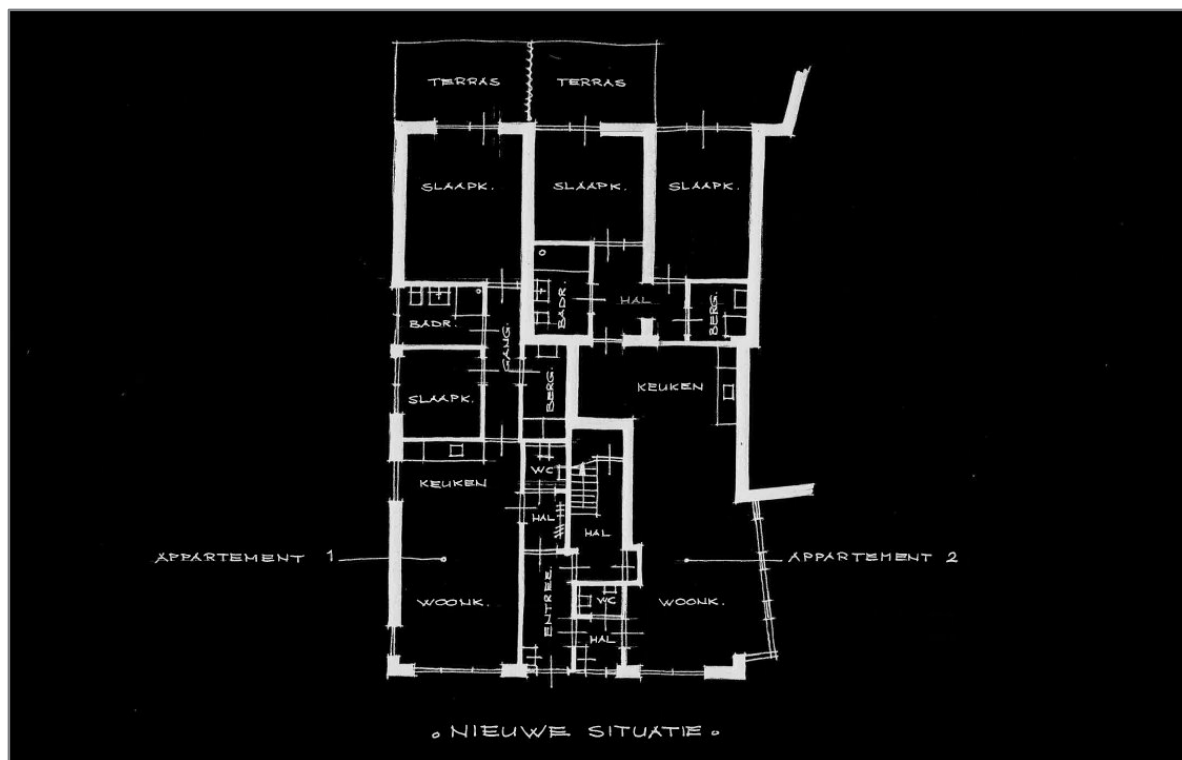
De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke verkeersgegevens van de Breestraat zijn afkomstig van het rekenmodel van de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN). De gegevens zijn verstrekt door de gemeente Sint Anthonis. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1. In tabel 3.1 is de belangrijkste informatie van de Breestraat opgenomen.

Tabel 3.1 Weggegevens relevante bronnen

weggegevens	Breestraat
snelheid [km/uur]	50
wegdek	Klinkers in keperverband
intensiteit 2027 [mvt/etmaal]	6.420

3.2 Plangegevens

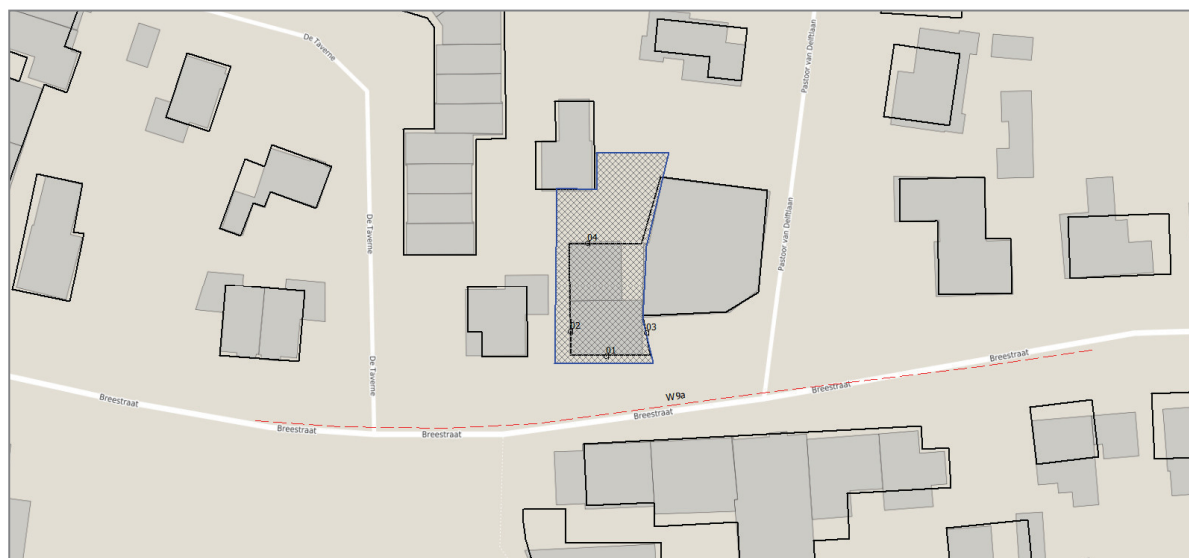
In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting op de toekomstige geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en getoetst aan het toetsingskader. De begane grond wordt heringedeeld. Er worden twee appartementen mogelijk gemaakt. Voor het plangebied is reeds een kavelindeling opgesteld. Voor elke zijde van het bouwvlak zijn toetspunten gemodelleerd. In figuur 3.1 is de planindeling weergegeven.



Figuur 3.1 Planindeling van de twee appartementen aan de Breestraat.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 4.10. In figuur 4.1 zijn de rekenpunten weergegeven.



Figuur 4.1 ligging rekenpunten

De berekende geluidsbelastingen zijn voor de maatgevende gevel inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder in tabel 4.2 weergegeven,.

Tabel 4.2 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (L_{DEN} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh)

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Breestraat
01_A	Breestraat 30a voorzijde	1,50	64
02_A	Breestraat 30a zijgevel west	1,50	58
03_A	Breestraat 30a zijgevel oost	1,50	61
04_A	Breestraat 30a achtergevel	1,50	40

Ten gevolge van de Breestraat treden overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. Op de voorgevel (straatzijde) van appartement 1 en 2 wordt de maximaal te ontheffen geluidsbelasting ook overschreden. Op de zijgevels treedt er alleen overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting op. De overschrijding op de appartement 1 bedraagt 10 dB en op appartement 2 13 dB. Beide appartementen hebben een geluidsluwe gevel, een geveldeel waar de geluidsbelasting lager is dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

5 MAATREGELENAFWEGING

Ten gevolge van de Breestraat wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Deze situatie is conform de Wet geluidhinder niet acceptabel en dient nader maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen. Het beperken van de rijsnelheden of de verkeersintensiteiten van de Breestraat zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen. Daar hier een bestaand pand betreft, is het verplaatsen van het pand niet mogelijk.

5.1 Bronmaatregelen

De Breestraat beschikt over een klinkerverharding in keperverband. In combinatie met de lage maximumsnelheid ter hoogte van het plan (80 km/uur) zal met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) maar een beperkte reductie van bijna 4 dB behaald kunnen worden. Het vervangen van de bestaande verharding wordt niet aanbevolen daar het huidige wegdek karakteristiek is voor de dorpskern. Daarnaast zullen de kosten van het project in geen verhouding staan met het project, er is hier sprake van kleinschaligheid van een project.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het treffen van overdrachtsmaatregelen staan niet in verhouding met de kleinschaligheid van het projecteerde plan kan zijn. Daarnaast zullen afschermende maatregelen vanwege de ontsluiting van de 2 kavels maar zeer beperkt mogelijk en binnen stedelijke gebied niet wenselijk zijn en fysiek niet mogelijk zijn. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 'Dove' gevel

Op de voorgevels (straatzijde) van de beide appartementen dient als een 'dove' gevel te worden uitgevoerd, daar de geluidsbelasting hoger is dan de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Een 'dove' gevel is een gevel waarin de ramen niet geopend kunnen worden en waarin ook geen deuren of luchttoetreding mag plaatsvinden.

5.4 Aanvraag hogere waarden

Voor de twee nieuwe appartementen dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Breestraat een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- op achtergevels van de woningen is sprake van een geluidsluwe gevel;
- bron- en overdrachtsmaatregelen voor de Breestraat niet doelmatig zijn of op overwegende bezwaren stuiten;
- met het plan wordt een nieuwe invulling aan het bestaande pand gegeven.

De hogere grenswaarden dienen verkregen te zijn voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

5.5 Goede ruimtelijke ordening

In het Bouwbesluit is opgenomen dat de binnenwaarde maximaal 33 dB mag bedragen. Om te kunnen voldoen aan de binnenwaarde zijn eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevels. De voorgevel dient als een 'dove' gevel te worden uitgevoerd en dient de geluidwering van deze gevel 36 dB te bedragen. De karakteristieke geluidwering van de zijgevel van appartement 1 dient 30 dB te bedragen en voor de zijgevel van appartement 2 dient deze 33 dB te bedragen. De achtergevel van beide appartementen zijn geluidsluw en kunnen volstaan met de standaard geluidwering van 20 dB. Aan deze gevel bevindt zich een geluidsluwe buitenruimte. Een bouwakoestisch onderzoek dient de geluidwering van de gevels aan te tonen. Op het moment dat er voldaan wordt aan de eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevel kan gesproken worden aan een goede ruimtelijke ordening.

6 CONCLUSIE

De ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB wordt overschreden. De maximaal te onthef-
fen geluidsbelasting van 63 dB wordt overschreden op de voorgevels en deze gevels dienen als 'doof'
te worden uitgevoerd. De karakteristieke geluidwering van de voorgevel dient 36 dB te bedragen, op
de zijgevels respectievelijk 30 en 33 dB, om een binnenwaarde van 33 dB te garanderen. Een proce-
dure hogere grenswaarden is noodzakelijk, deze moet verkregen zijn voor de vaststelling van het
bestemmingsplan. Daarnaast dient een bouwakoestisch onderzoek aan te tonen dat aan de binnen-
waarde wordt voldaan.

BIJLAGE 1. OPGAVE BRONGEGEVENS WEGBEHEERDER

Naam	Coördinaten	Eigenschappen	Verdeling	Intensiteit	Emissie
------	-------------	---------------	-----------	-------------	---------

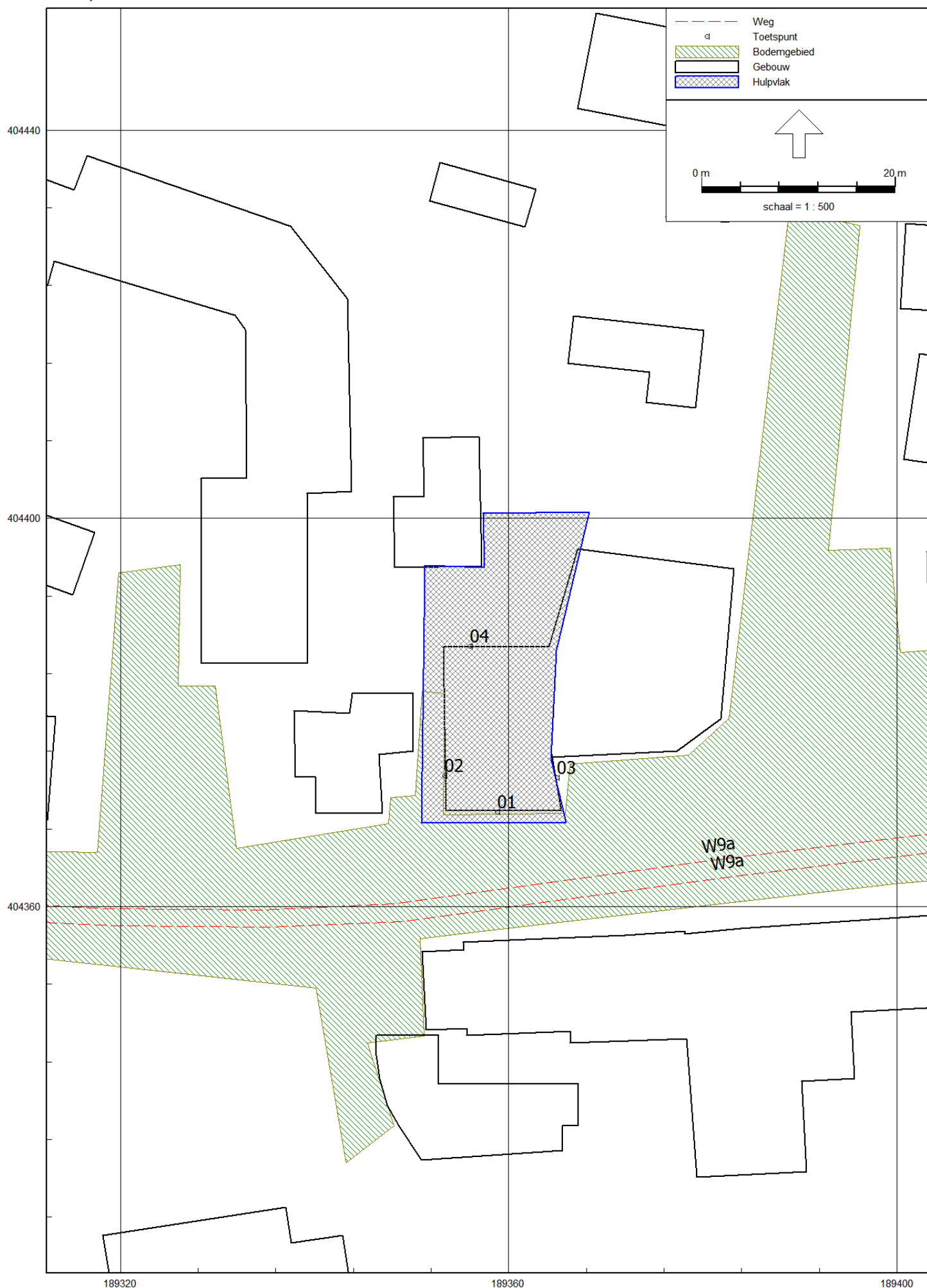
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,89	2,92	0,70
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	93,30	92,65	93,37
Middelzware mvtg	4,48	4,49	3,64
Zware mvtg	2,21	2,86	2,98

Etmaalintensiteit

6419,84

BIJLAGE 2. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH REKENMODEL



Gemeente St. Anthonis
Bestemmingsplan Breestraat 30a

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

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

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	Breestraat 30a voorzijde
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	Breestraat 30a zijgevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	Breestraat 30a zijgevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	Achtergevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw	102614062	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102614253	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102614283	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102614753	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102617692	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102617836	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102618223	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102621720	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102664822	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102664854	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102665021	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102665084	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102748904	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102749118	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102749772	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102750074	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102750111	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102750580	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102750921	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102751108	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102751469	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102751536	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102751671	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102751732	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102754272	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102754983	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102755179	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102756885	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102757711	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102757819	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102758428	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102759561	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102759590	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102759598	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	102760293	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178350	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178403	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178404	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178442	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178572	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178638	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178639	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178640	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Gebouw	120178651	Sint Anthonis
(hoofdgroep)	Hulpvlak		
Breestraat	Weg	Breestraat	Breestraat
Breestraat	Weg	Breestraat	Breestraat

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Breestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

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

Naam	Omschr.	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)
Breestraat	Breestraat	False	1,5	0	W9a	50	50	50	False	3210,00	6,89
Breestraat	Breestraat	False	1,5	0	W9a	50	50	50	False	3210,00	6,89

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

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Breestraat	2,92	0,70	--	--	--	--	--	93,30	92,65	93,37	--	4,48
Breestraat	2,92	0,70	--	--	--	--	--	93,30	92,65	93,37	--	4,48

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

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
Breestraat	4,49	3,64	--	2,21	2,86	2,98	--
Breestraat	4,49	3,64	--	2,21	2,86	2,98	--

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

Naam	Omschr.	Bf
		0,00

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Breestraat 30a voorzijde	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
02	Breestraat 30a zijgevel west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
03	Breestraat 30a zijgevel oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
04	Achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

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

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja

Gemeente St. Anthonis
Bestemmingsplan Breestraat 30a

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
102614062	Sint Anthonis	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102621720	Sint Anthonis	7,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102614283	Sint Anthonis	6,97	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102614753	Sint Anthonis	5,13	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102665084	Sint Anthonis	3,27	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102751469	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102751536	Sint Anthonis	5,94	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102751732	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102759590	Sint Anthonis	7,93	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102757711	Sint Anthonis	7,51	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102756885	Sint Anthonis	7,43	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102757819	Sint Anthonis	6,10	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102760293	Sint Anthonis	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102758428	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102755179	Sint Anthonis	6,79	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102754272	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102759561	Sint Anthonis	8,04	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102614253	Sint Anthonis	4,91	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102748904	Sint Anthonis	15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102664822	Sint Anthonis	7,53	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102664854	Sint Anthonis	6,78	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102617692	Sint Anthonis	8,98	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102617836	Sint Anthonis	8,40	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102618223	Sint Anthonis	7,47	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102665021	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102754983	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102751671	Sint Anthonis	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102749772	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102750074	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102750111	Sint Anthonis	7,61	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102750580	Sint Anthonis	7,90	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102750921	Sint Anthonis	7,29	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102751108	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178442	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102759598	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178403	Sint Anthonis	6,59	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178404	Sint Anthonis	3,72	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178651	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178350	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178638	Sint Anthonis	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178639	Sint Anthonis	8,06	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178640	Sint Anthonis	6,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
120178572	Sint Anthonis	26,89	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80
102749118	Sint Anthonis	8,09	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Gemeente St. Anthonis
Bestemmingsplan Breestraat 30a

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

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

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
102614062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102621720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102614283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102614753	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102665084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102751469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102751536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102751732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102759590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102757711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102756885	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102757819	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102760293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102758428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102755179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102754272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102759561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102614253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102748904	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102664822	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102664854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102617692	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102617836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102618223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102665021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102754983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102751671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102749772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102750074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102750111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102750580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102750921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102751108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102759598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120178572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102749118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE 3. BEREKENINGSRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Breestraat
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden	
01_A	Breestraat 30a voorzijde	1,50	64,20	
01_B	Breestraat 30a voorzijde	4,50	64,10	
02_A	Breestraat 30a zijgevel west	1,50	57,89	
02_B	Breestraat 30a zijgevel west	4,50	57,99	
03_A	Breestraat 30a zijgevel oost	1,50	61,06	
03_B	Breestraat 30a zijgevel oost	4,50	61,35	
04_A	Achtergevel	1,50	37,71	
04_B	Achtergevel	4,50	40,07	