

Textielservice De Blekerij

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Aanslagsweg 22

7622 LD Borne

telefoon

■■■■■■■■■■

e-mail

info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet

www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

datum
4 augustus 2022

Ons kenmerk
B01.22.135-RM

projectnummer
22.135

project
Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden

Onderwerp
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte heer ■■■■■■,

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen gelegen aan de Blekerijweg 2-4 te IJsselmuiden, gemeente Kampen. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om ter plaatse van Blekerijweg 2-4 twee woningen op te richten. Een situatietekening is terug te vinden in bijlage 1.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012'.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Kampen kent geluidbeleid dat is verankerd in het 'onthefingenbeleid geluid Kampen'. In het beleid zijn een aantal criteria benoemd waaraan voldaan moet worden om een hogere waarde aan te kunnen vragen.

Grenswaarden Wet geluidhinder

Indien binnen de zone van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten grenswaarden in acht worden genomen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï is, per weg, 48 dB voor geluidgevoelige bestemmingen. Het uitgangspunt van de Wet geluidhinder (Wgh) is dat in nieuwe situaties zo veel mogelijk dient te worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

bank
ING Bank

65.20.43.232

k.v.k.
64846148

Indien de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaaï wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'dove' gevel wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat de geluidbelasting op de betreffende gevel lager wordt dan de maximale ontheffingswaarde.

Voor nieuwe woningen gelegen aan een bestaande weg, geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor buitenstedelijk gebied en 63 dB voor stedelijk gebied. Bij vervangende nieuwbouw geldt een maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor buitenstedelijk gebied en 68 dB voor stedelijk gebied.

In het onderhavig onderzoek zijn de woningen gelegen in de zone van de Frieseweg/ Ing. B.P.G. [REDACTED] nieuwe woningen liggen binnen de bebouwde kom. Dit houdt in dat de woningen met betrekking tot deze wegen getoetst dient te worden aan de maximale grenswaarde voor stedelijk gebied. Dit houdt in dat een maximale hogere waarde van 63 dB van toepassing is voor de Blekerijweg 4. De Blekerijweg 2 betreft vervangende nieuwbouw. Voor deze woning geldt een maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Aftrek conform Artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

Voor de toetsing is de geluidbelasting op de gevels berekend inclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Voor wegen met een snelheid hoger of gelijk aan 70 km/uur is een ander methodiek van toepassing.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Hogere waarden

Het vaststellen van een hogere waarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat de geluidbelasting binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Cumulatie geluidbronnen

Indien hogere waarden worden aangevraagd en het plan is gelegen binnen de zones van meerdere geluidbronnen, dient tevens onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidsbronnen. Er dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij het bepalen van de te treffen maatregelen (art. 110a en 110f van de Wgh). Andere soorten geluidbronnen zijn in de betreffende situatie niet van toepassing.

Bouwbesluit

Volgens hoofdstuk 3 van het Bouwbesluit dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied ten minste gelijk te zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en de volgens tabel 1 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB. Voor het plan dient voor [REDACTED] bij te worden uitgegaan van de geluidbelasting zonder aftrek zoals hierboven bedoeld in alinea Aftrek conform artikel 110g Wgh.

Tabel 1. Overzicht grenswaarden Bouwbesluit conform afdeling 3.1.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
1 woonfunctie, b andere woonfunctie	
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluidbelasting wegverkeerslawaaï

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van Frieseweg/Ing. B.P.G. van Diggelenkade uit 2017 zijn afkomstig van de gemeente Kampen. Voor 2032 is gerekend met een autonoom groeipercentage van 1% per jaar voor de Frieseweg. Op de betreffende wegvakken is gerekend met het referentiewegdek DAB. De Blekerijweg is een doodlopende weg. Derhalve is er gerekend met een etmaalintensiteit van 100 motorvoertuigen per dag.

De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2032 zijn in onderstaande tabellen samengevat. verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2032

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	
	d	a	n	d - a - n	d - a - n	d - a - n	
Frieseweg/ Ing. B.P.G. van Diggelenkade	6,13	4,22	1,2	83,4-94,5-95,4	7,1-2,6-4,7	9,5-2,9-9,9	8499
Blekerijweg	6,7	3,7	0,6	100-100-100	0-0-0	0-0-0	100

Tabel 3: Situatie- en verkeersgegevens

	Frieseweg/ Ing. B.P.G. van Diggelenkade	Blekerijweg
Snelheid	80-50 [km/uur]	30 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	3 meter	0 meter
Wegdektype	Dicht Asfalt Beton	Dicht Asfalt Beton
Beoordelingshoogte	1,5 - 4,5 meter	1,5 - 4,5 meter

Resultaten

Voor de woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten. Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht) Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard). De standaard maaiveldhoogte is ingevoerd als 0,0 m. De Frieseweg ligt 3 meter boven het maaiveld. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De Frieseweg kent een snelheidsregime van 80 km/uur. De Frieseweg gaat over in een 50 km/uur-zone (Ing. B.P.G. van Diggelenkade). Voor de Frieseweg is rekening gehouden met een aftrek van 2 dB en voor de Ing. B.P.G. van Diggelenkade is gerekend met een aftrek van 5 dB. In onderstaande tabel zijn de toetspunten opgenomen waarbij de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

Tabel 4: Rekenresultaten geluidbelasting Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade incl. dB aftrek ex artikel 110g Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade	
	1,5 m	4,5 m
03 – Zuidwestgevel Blekerijweg 2	46	49
04 – Zuidwestgevel Blekerijweg 2	47	50
05 – Noordwestgevel Blekerijweg 2	n.v.t.	51

Uit de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ter plaatse van de zuidwestgevel en noordwestgevel van de Blekerijweg 2. De hoogste geluidbelasting, inclusief aftrek, bedraagt 51 dB op de noordwestgevel. De geluidbelasting op de oostelijke woning (Blekerijweg 4) voldoet ruim aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Motivering hogere grenswaarde, maatregelen

Het college kan een hogere waarde verlenen, volgens artikel 110a lid 5 Wgh, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB:

- onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
- overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen. Het treffen van bronmaatregelen en het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk.

Zowel de snelheid op de Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade als het type wegdek kunnen eveneens niet verlaagd worden of aangepast worden door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Deze maatregel stuit naar verwachting op stedenbouwkundige en financiële bezwaren omdat de kosten aanzienlijk zijn. Een scherm langs het plangebied is geen optie. De afstand van de geplande woning tot de bron kan wel vergroot worden maar niet dusdanig dat kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Overdrachtsmaatregelen zijn hierdoor ook verder uitgesloten.

Maatregelen ter reductie van het geluid ten gevolge van de relevante geluidbronnen (Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade) zijn in relatie tot het onderhavige project vanwege overwegende bezwaren van stedenbouwkundige of financiële aard, niet realiseerbaar.

Conform het gemeentelijk ontheffingsbeleid kan het college van B&W in de volgende situaties een [REDACTED] en:

1. Er is sprake van opvulling tussen bestaande bebouwing;
2. De nieuwe woning zorgt door de afscherming voor 2 dB reductie op andere woningen;
3. Er is sprake van vervangende nieuwbouw;
4. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid;
5. Er is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde met niet meer dan 5 dB.

Aan de situaties 3, 4 en 5 wordt voldaan. Het is realistisch om een ontheffingswaarde aan te vragen van 51 dB voor de Blekerijweg 2 (Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade).

Resultaten geluidbelasting wegverkeerslawaaï excl. aftrek ex artikel 110g Wgh

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met de (gecumuleerde) geluidbelasting van alle wegen exclusief de aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Bouwbesluit wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluidbelasting vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden.

Tabel 5: Rekenresultaten geluidbelasting excl. aftrek ex artikel 110§ Wgh.

Beoordelingspunt	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	1,5 m	4,5 m
03 – Zuidwestgevel Blekerijweg 2	48	51
04 – Zuidwestgevel Blekerijweg 2	50	52
05 – Noordwestgevel Blekerijweg 2	n.v.t.	53

■ Overschrijding van de 53 dB L_{den} .

Uit tabel 5 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de woningen de 53 dB niet overschrijdt. Daarmee wordt voor alle gevels voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit. Extra geluidwerende voorzieningen zijn niet gevels noodzakelijk.

Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek uitgevoerd betreffende het bepalen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de te bouwen woningen gelegen aan de Blekerijweg 2-4 te IJsselmuiden, gemeente Kampen. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om ter plaatse van Blekerijweg 2-4 twee woningen op te richten. Een situatietekening is terug te vinden in bijlage 1.

De geluidbelastingen zijn vastgesteld door middel van Standaard Rekenmethode II, zoals beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de Frieseweg / Ing. B.P.G. van Diggelenkade volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de zuidwest- en noordwestgevel de Blekerijweg 2. De hoogste geluidbelasting, inclusief de wettelijke dB aftrek, bedraagt 51 dB op de eerste verdieping van de noordwestgevel;
- Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB stuiten naar verwachting op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en financiële aard;
- De geluidbelasting op de gevels van de woning aan de Blekerijweg 4 voldoet ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;

- Het blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer ter plaatse van de woningen de 53 dB niet overschrijdt. Daarmee wordt voor de gevels voldaan aan de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit. Extra geluidwerende voorzieningen zijn niet noodzakelijk.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



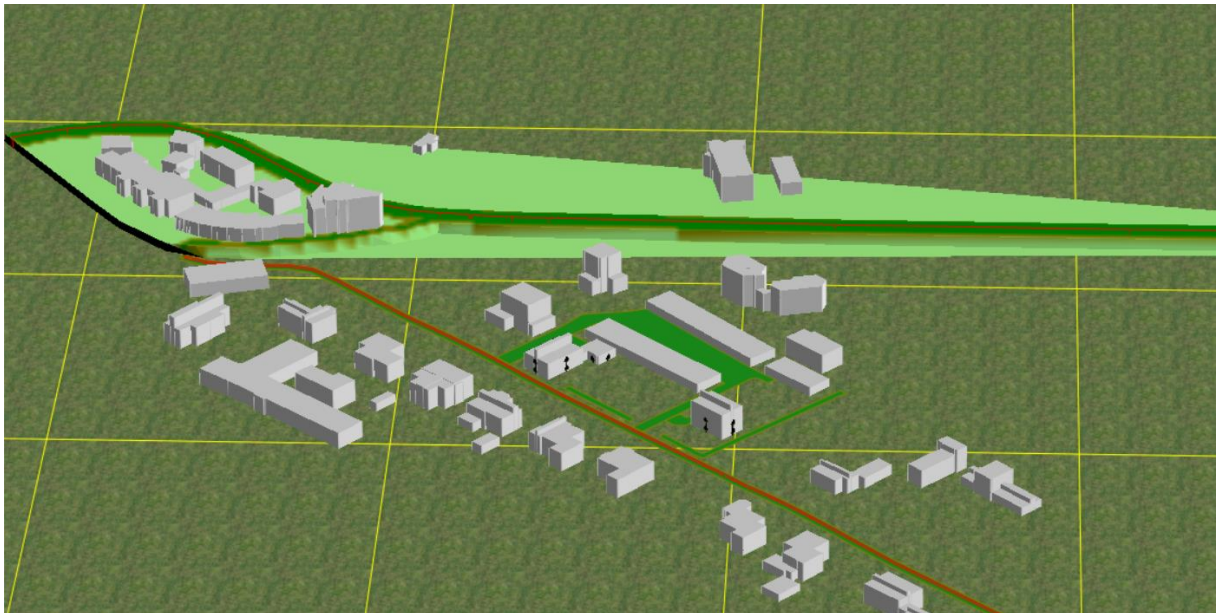
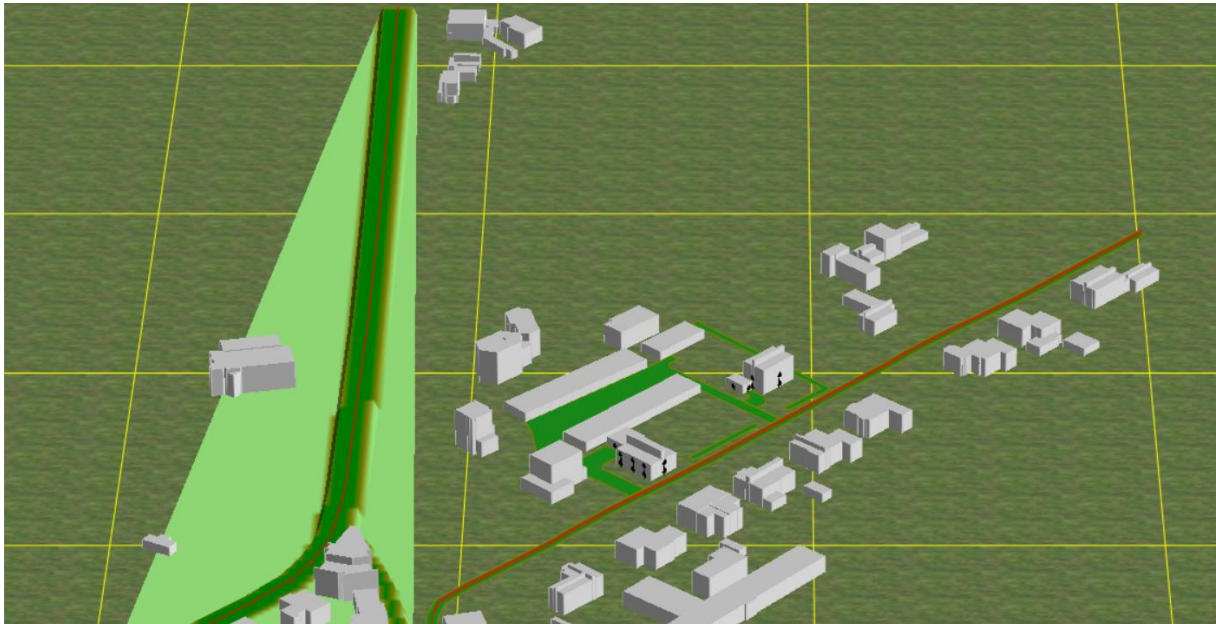
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht

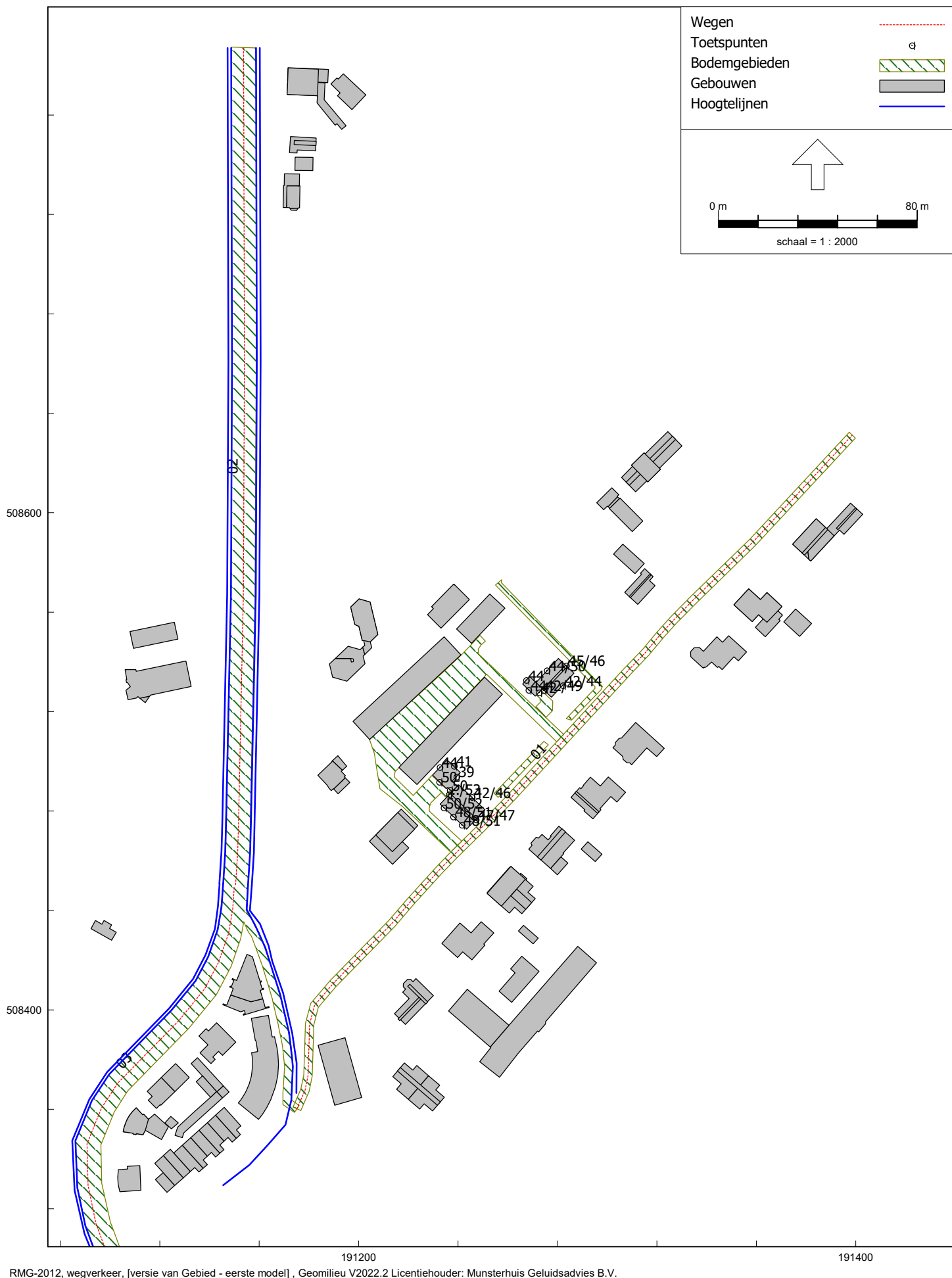


Situatie



3D

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 1

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden
22.135

Invoergegevens, wegen
Bijlage 2

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

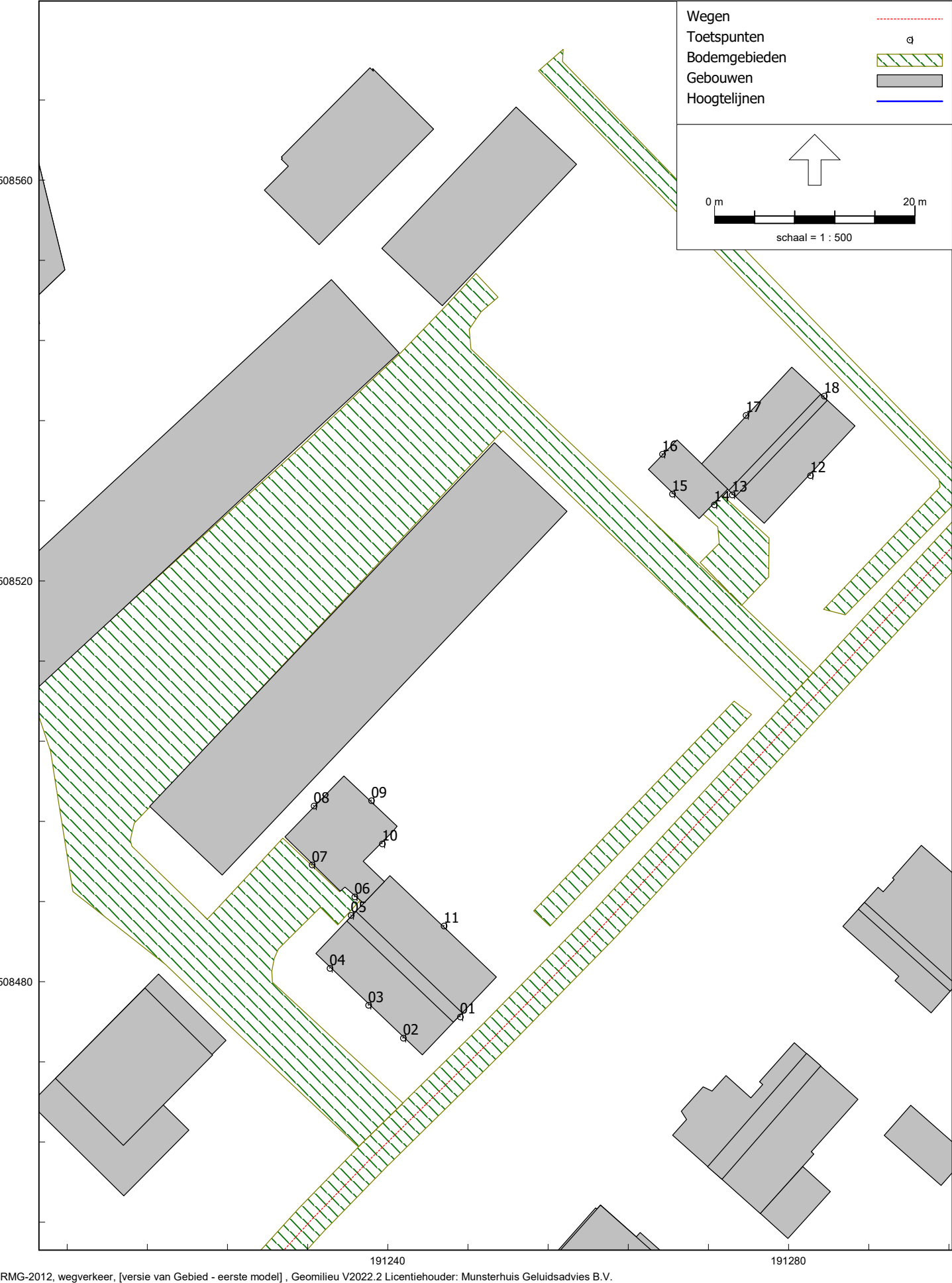
Naam	Omschr.	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)
01	Blekerijweg	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	100,00	6,70	3,70	0,60
02	Frieseweg	W0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8499,00	6,13	4,22	1,20
03	Ing. B.P.G. van Diggelenkade	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8499,00	6,13	4,22	1,20

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden
22.135

Invoergegevens, wegen
Bijlage 2

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

Naam	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
01	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
02	83,40	94,50	85,40	7,10	2,60	4,70	9,50	2,90	9,90
03	83,40	94,50	85,40	7,10	2,60	4,70	9,50	2,90	9,90



Figuur 2

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden
22.135

Invoergegevens, bodemgebieden
Bijlage 2

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

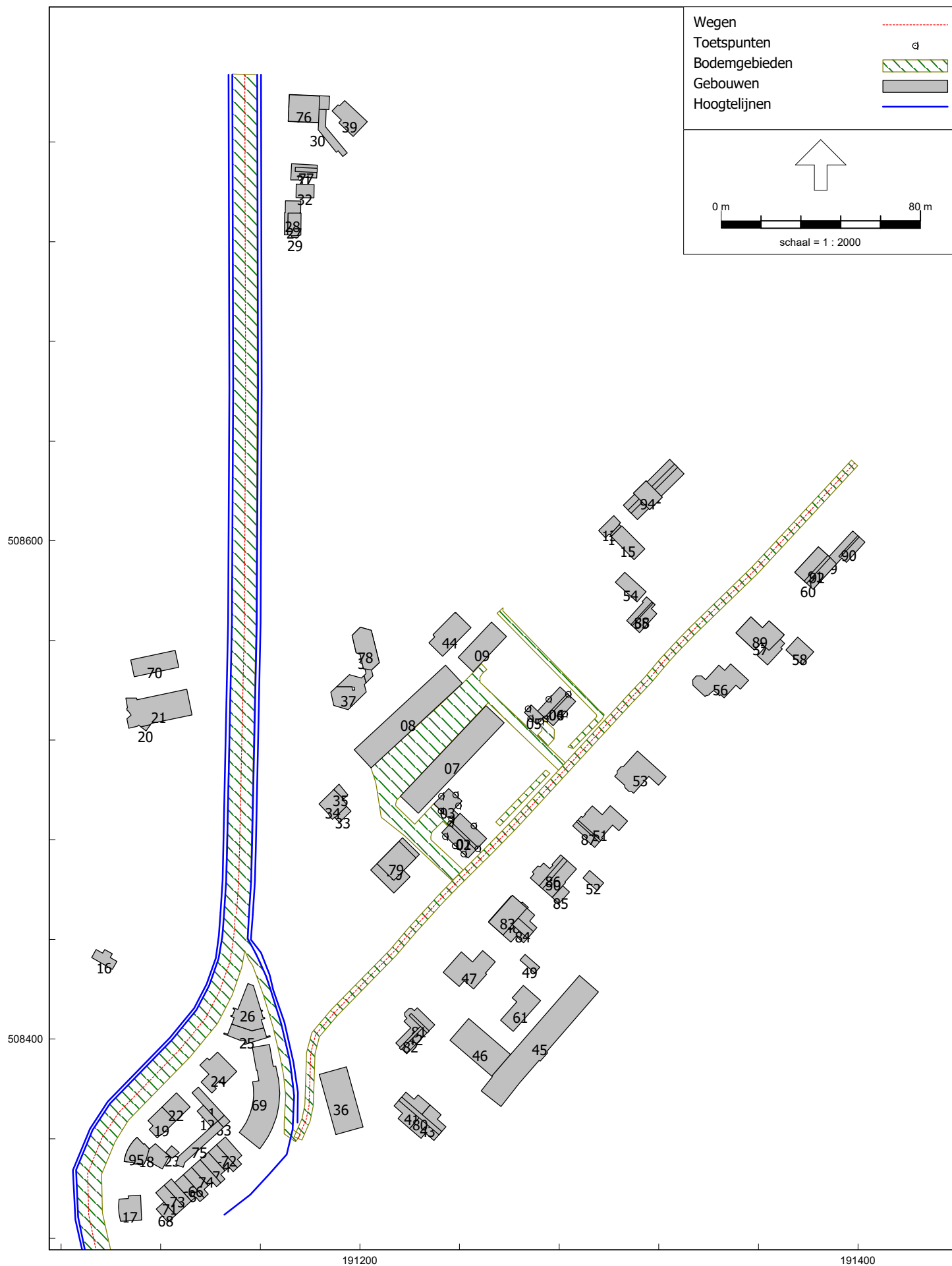
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zuidoostgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Noordwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Noordwestgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Noordoostgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Zuidoostgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11	Noordoostgevel Blekerijweg 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	Zuidoostgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Zuidwestgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	Zuidoostgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15	Zuidwestgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16	Noordwestgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17	Noordwestgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Noordoostgevel Blekerijweg 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Figuur 3

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

Naam	Omschr.	Bf
01	Verhard gebied	0,00
03	Verhard gebied	0,00
02	Verhard gebied	0,00
04	Verhard gebied	0,00
05	Watergang	0,00
06	Verhard gebied	0,00



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 4

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden 22.135

Invoergegevens, gebouwen Bijlage 2

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

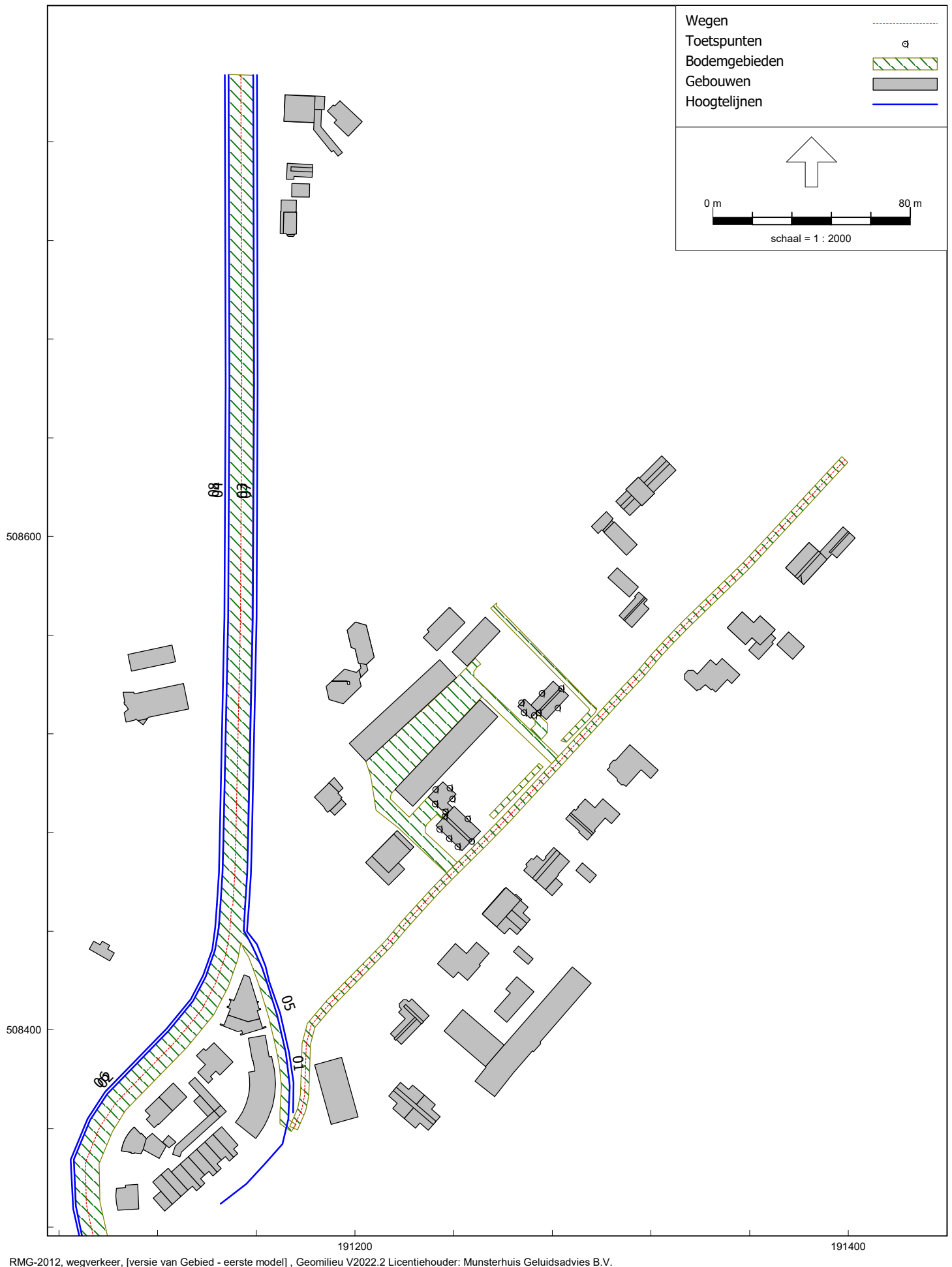
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Rel.H	Hdef.	Abs.H
01	nieuwe woning Blekerijweg 2	5,50	0,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	5,50
02	nieuwe woning Blekerijweg 2	8,50	0,00	0 dB	0,80	8,50	Relatief	8,50
03	nieuwe woning Blekerijweg 2	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
04	Nieuwe woning - Blekerijweg 4	8,50	0,00	0 dB	0,80	8,50	Relatief	8,50
05	Nieuwe woning - Blekerijweg 4	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
06	Nieuwe woning - Blekerijweg 4	10,50	0,00	0 dB	0,80	10,50	Relatief	10,50
07	bedrijfsruimte	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
08	bedrijfsruimte	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
09	bijgebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
10	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80	2,75	Relatief	2,75
11	bestaand gebouw	2,25	3,00	0 dB	0,80	2,25	Relatief	5,25
12	bestaand gebouw	2,25	3,00	0 dB	0,80	2,25	Relatief	5,25
13	bestaand gebouw	7,75	0,00	0 dB	0,80	7,75	Relatief	7,75
14	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80	6,00	Relatief	6,00
15	bestaand gebouw	6,00	0,00	0 dB	0,80	6,00	Relatief	6,00
16	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
17	bestaand gebouw	3,25	3,00	0 dB	0,80	3,25	Relatief	6,25
18	bestaand gebouw	3,50	3,00	0 dB	0,80	3,50	Relatief	6,50
19	bestaand gebouw	6,00	3,00	0 dB	0,80	6,00	Relatief	9,00
20	bestaand gebouw	8,00	0,00	0 dB	0,80	8,00	Relatief	8,00
21	bestaand gebouw	9,25	0,00	0 dB	0,80	9,25	Relatief	9,25
22	bestaand gebouw	6,00	3,00	0 dB	0,80	6,00	Relatief	9,00
23	bestaand gebouw	2,00	3,00	0 dB	0,80	2,00	Relatief	5,00
24	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
25	bestaand gebouw	8,50	3,00	0 dB	0,80	8,50	Relatief	11,50
26	bestaand gebouw	11,00	3,00	0 dB	0,80	11,00	Relatief	14,00
27	bestaand gebouw	7,25	0,00	0 dB	0,80	7,25	Relatief	7,25
28	bestaand gebouw	3,50	0,00	0 dB	0,80	3,50	Relatief	3,50
29	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80	2,75	Relatief	2,75
30	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80	2,75	Relatief	2,75
31	bestaand gebouw	2,25	0,00	0 dB	0,80	2,25	Relatief	2,25
32	bestaand gebouw	3,25	0,00	0 dB	0,80	3,25	Relatief	3,25
33	bestaand gebouw	5,00	0,00	0 dB	0,80	5,00	Relatief	5,00
34	bestaand gebouw	12,50	0,00	0 dB	0,80	12,50	Relatief	12,50
35	bestaand gebouw	5,00	0,00	0 dB	0,80	5,00	Relatief	5,00
36	bestaand gebouw	4,75	0,00	0 dB	0,80	4,75	Relatief	4,75
37	bestaand gebouw	11,25	0,00	0 dB	0,80	11,25	Relatief	11,25
38	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
39	bestaand gebouw	5,25	0,00	0 dB	0,80	5,25	Relatief	5,25
40	bestaand gebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80	4,00	Relatief	4,00
41	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
42	bestaand gebouw	7,00	0,00	0 dB	0,80	7,00	Relatief	7,00
43	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
44	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
45	bestaand gebouw	5,50	0,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	5,50
46	bestaand gebouw	5,00	0,00	0 dB	0,80	5,00	Relatief	5,00
47	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
48	bestaand gebouw	7,00	0,00	0 dB	0,80	7,00	Relatief	7,00
49	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80	2,75	Relatief	2,75
50	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
51	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
52	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
53	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
54	bestaand gebouw	3,50	0,00	0 dB	0,80	3,50	Relatief	3,50
55	bestaand gebouw	5,00	0,00	0 dB	0,80	5,00	Relatief	5,00
56	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
57	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
58	bestaand gebouw	2,50	0,00	0 dB	0,80	2,50	Relatief	2,50
59	bestaand gebouw	4,00	0,00	0 dB	0,80	4,00	Relatief	4,00
60	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
61	bestaand gebouw	7,25	0,00	0 dB	0,80	7,25	Relatief	7,25
62	bestaand gebouw	2,75	0,00	0 dB	0,80	2,75	Relatief	2,75
63	bestaand gebouw	2,25	3,00	0 dB	0,80	2,25	Relatief	5,25
64	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden
22.135

Invoergegevens, gebouwen
Bijlage 2

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 1k	Rel.H	Hdef.	Abs.H
65	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
66	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
67	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
68	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
69	bestaand gebouw	4,00	3,00	0 dB	0,80	4,00	Relatief	7,00
70	bestaand gebouw	4,50	0,00	0 dB	0,80	4,50	Relatief	4,50
71	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
72	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
73	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
74	bestaand gebouw	5,50	3,00	0 dB	0,80	5,50	Relatief	8,50
75	bestaand gebouw	2,25	3,00	0 dB	0,80	2,25	Relatief	5,25
76	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
77	bestaand gebouw	4,50	0,00	0 dB	0,80	4,50	Relatief	4,50
78	bestaand gebouw	9,00	0,00	0 dB	0,80	9,00	Relatief	9,00
79	bestaand gebouw	10,50	0,00	0 dB	0,80	10,50	Relatief	10,50
80	bestaand gebouw	10,00	0,00	0 dB	0,80	10,00	Relatief	10,00
81	bestaand gebouw	8,25	0,00	0 dB	0,80	8,25	Relatief	8,25
82	bestaand gebouw	8,25	0,00	0 dB	0,80	8,25	Relatief	8,25
83	bestaand gebouw	7,25	0,00	0 dB	0,80	7,25	Relatief	7,25
84	bestaand gebouw	7,25	0,00	0 dB	0,80	7,25	Relatief	7,25
85	bestaand gebouw	3,00	0,00	0 dB	0,80	3,00	Relatief	3,00
86	bestaand gebouw	8,25	0,00	0 dB	0,80	8,25	Relatief	8,25
87	bestaand gebouw	7,75	0,00	0 dB	0,80	7,75	Relatief	7,75
88	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
89	bestaand gebouw	6,25	0,00	0 dB	0,80	6,25	Relatief	6,25
90	bestaand gebouw	5,25	0,00	0 dB	0,80	5,25	Relatief	5,25
91	bestaand gebouw	6,50	0,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	6,50
92	bestaand gebouw	8,00	0,00	0 dB	0,80	8,00	Relatief	8,00
93	bestaand gebouw	4,25	0,00	0 dB	0,80	4,25	Relatief	4,25
94	bestaand gebouw	7,50	0,00	0 dB	0,80	7,50	Relatief	7,50
95	bestaand gebouw	6,50	3,00	0 dB	0,80	6,50	Relatief	9,50



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
01	hoogtelijn	3,00
02	hoogtelijn	3,00
03	hoogtelijn	3,00
04	hoogtelijn	3,00
05	hoogtelijn	0,00
06	hoogtelijn	0,00
07	hoogtelijn	0,00
08	hoogtelijn	0,00

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaa

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden Resultaten Friesweg / B.P.G van Diggelenkade, incl. aftrek 22.135

Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Frieseweg/Ing. B.P.G. van Diggelenkade
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 2	191247,21	508476,51	1,50	38,2	35,8	31,1	39,8
01_B	Zuidoostgevel Blekerijweg 2	191247,21	508476,51	4,50	41,1	38,6	34,0	42,7
02_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191241,53	508474,38	1,50	43,0	40,6	35,9	44,6
02_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191241,53	508474,38	4,50	46,2	43,6	39,1	47,8
03_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191238,06	508477,68	1,50	44,2	41,8	37,1	45,8
03_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191238,06	508477,68	4,50	47,0	44,5	39,9	48,6
04_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191234,20	508481,36	1,50	45,6	43,2	38,5	47,3
04_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191234,20	508481,36	4,50	48,4	45,9	41,3	50,0
05_B	Noordwestgevel Blekerijweg 2	191236,32	508486,64	4,50	49,8	47,3	42,7	51,4
06_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191236,67	508488,49	1,50	46,1	43,7	39,0	47,8
07_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2	191232,42	508491,67	1,50	45,9	43,4	38,7	47,5
08_A	Noordwestgevel Blekerijweg 2	191232,60	508497,56	1,50	38,8	35,9	31,6	40,3
09_A	Noordoostgevel Blekerijweg 2	191238,35	508498,10	1,50	35,3	32,7	28,1	36,8
10_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 2	191239,43	508493,77	1,50	34,2	31,7	27,1	35,8
11_A	Noordoostgevel Blekerijweg 2	191245,60	508485,59	1,50	36,9	34,5	29,8	38,5
11_B	Noordoostgevel Blekerijweg 2	191245,60	508485,59	4,50	41,8	39,2	34,6	43,3
12_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 4	191282,16	508530,54	1,50	36,7	34,3	29,5	38,3
12_B	Zuidoostgevel Blekerijweg 4	191282,16	508530,54	4,50	38,4	35,9	31,3	40,0
13_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 4	191274,34	508528,61	1,50	36,7	34,3	29,6	38,4
13_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 4	191274,34	508528,61	4,50	45,4	43,0	38,3	47,0
14_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 4	191272,57	508527,63	1,50	36,5	34,2	29,4	38,2
15_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 4	191268,38	508528,69	1,50	39,8	37,3	32,7	41,4
16_A	Noordwestgevel Blekerijweg 4	191267,38	508532,67	1,50	39,9	37,3	32,7	41,5
17_A	Noordwestgevel Blekerijweg 4	191275,73	508536,54	1,50	40,5	38,1	33,4	42,1
17_B	Noordwestgevel Blekerijweg 4	191275,73	508536,54	4,50	45,9	43,5	38,8	47,5
18_A	Noordoostgevel Blekerijweg 4	191283,54	508538,48	1,50	40,7	38,3	33,6	42,3
18_B	Noordoostgevel Blekerijweg 4	191283,54	508538,48	4,50	41,6	39,1	34,5	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan woningen Blekerijweg 2-4, IJsselmuiden Resultaten gecumuleerde geluidbelasting, exclusief aftrek 22.135 Bijlage 3.2

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

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving									
01_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 2			191247,21	508476,51	1,50	45,9	43,4	36,7	46,7
01_B	Zuidoostgevel Blekerijweg 2			191247,21	508476,51	4,50	46,3	43,7	37,8	47,3
02_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191241,53	508474,38	1,50	46,3	43,8	38,7	47,7
02_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191241,53	508474,38	4,50	49,2	46,6	41,8	50,6
03_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191238,06	508477,68	1,50	46,8	44,4	39,5	48,3
03_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191238,06	508477,68	4,50	49,5	47,0	42,3	51,1
04_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191234,20	508481,36	1,50	48,0	45,6	40,8	49,5
04_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191234,20	508481,36	4,50	50,6	48,1	43,4	52,2
05_B	Noordwestgevel Blekerijweg 2			191236,32	508486,64	4,50	51,8	49,4	44,7	53,4
06_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191236,67	508488,49	1,50	48,2	45,8	41,0	49,8
07_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 2			191232,42	508491,67	1,50	48,3	45,8	41,2	49,9
08_A	Noordwestgevel Blekerijweg 2			191232,60	508497,56	1,50	42,9	40,1	35,8	44,4
09_A	Noordoostgevel Blekerijweg 2			191238,35	508498,10	1,50	39,3	36,6	31,8	40,7
10_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 2			191239,43	508493,77	1,50	38,2	35,6	30,2	39,4
11_A	Noordoostgevel Blekerijweg 2			191245,60	508485,59	1,50	41,1	38,5	33,2	42,3
11_B	Noordoostgevel Blekerijweg 2			191245,60	508485,59	4,50	44,6	42,1	37,2	46,1
12_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 4			191282,16	508530,54	1,50	40,9	38,5	32,8	42,1
12_B	Zuidoostgevel Blekerijweg 4			191282,16	508530,54	4,50	42,3	39,7	34,4	43,5
13_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 4			191274,34	508528,61	1,50	40,7	38,1	32,8	41,9
13_B	Zuidwestgevel Blekerijweg 4			191274,34	508528,61	4,50	47,9	45,4	40,7	49,5
14_A	Zuidoostgevel Blekerijweg 4			191272,57	508527,63	1,50	40,5	38,0	32,6	41,8
15_A	Zuidwestgevel Blekerijweg 4			191268,38	508528,69	1,50	43,0	40,4	35,7	44,5
16_A	Noordwestgevel Blekerijweg 4			191267,38	508532,67	1,50	42,8	40,2	35,7	44,4
17_A	Noordwestgevel Blekerijweg 4			191275,73	508536,54	1,50	42,9	40,4	35,8	44,5
17_B	Noordwestgevel Blekerijweg 4			191275,73	508536,54	4,50	48,3	45,8	41,2	49,9
18_A	Noordoostgevel Blekerijweg 4			191283,54	508538,48	1,50	43,2	40,8	35,9	44,8
18_B	Noordoostgevel Blekerijweg 4			191283,54	508538,48	4,50	44,1	41,5	36,8	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



RMG-2012, wegverkeer, [versie van Gebied - eerste model], Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

Figuur 6