

AKOESTISCH ONDERZOEK

VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

DE MEANDER, NEDERHEMERT

Opdrachtgever:	Urban Jazz BV
Projectnr:	AERO17-0002
Datum:	22 februari 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK

VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

DE MEANDER, NEDERHEMERT

Opdrachtgever:	Urban Jazz BV
Projectnr:	AER017-0002
Rapportnr:	20210222-AER017-RAP-AKO-VAW-2.0
Status:	Definitief
Datum:	22 februari 2021

Opsteller:
P. Kerckhoffs

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering	9
2.2	Omschrijving	9
2.3	Onderzoeksopzet	11
2.4	Verkeersgegevens Kapelstraat	11
2.5	Rekenmethode	12
3	BEOORDELINGSKADER	13
3.1	Algemeen	13
3.2	Wet geluidhinder.....	13
3.2.1	Algemeen.....	13
3.2.2	Geluidnormen fysieke wijziging.....	13
3.3	Gemeentelijk geluidbeleid	14
4	ONDERZOEK	15
4.1	Rekenresultaten Kapelstraat	15
4.2	Beschouwing rekenresultaten Kapelstraat.....	16
4.3	Beschouwing verkeerstoename Maasdijk	16
4.4	Algemene beschouwing.....	16
5	CONCLUSIE.....	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Urban Jazz BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd vanwege de verwachte verkeerstoename vanwege het woningbouwplan 'De Meander' aan de Kapelstraat te Nederhemert (gemeente Zaltbommel).

In verband met de realisatie van het woningbouwplan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Vanwege de realisatie van het woningbouwplan wordt verwacht dat het verkeer op de lokale ontsluitingsweg(en) zal toenemen. Onderzocht is wat de akoestische consequenties zijn van deze mogelijke verkeerstoename ter plaatse van de nabijgelegen relevante bestaande woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn beoordeeld aan het zogenoemde 2 dB-criterium uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van de kern van Nederhemert. In afbeelding 1 is een geografisch ligging van het plangebied opgenomen.



Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (blauwe kader)

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de realisatie van meerdere woningen. In afbeelding 2 is het terrein weergegeven waarop de nieuwbouw wordt gerealiseerd.



Afbeelding 2 Ligging van het plangebied

2.3 Onderzoeksopzet

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het akoestisch effect ter plaatse van de bestaande woningen vanwege de, verwachte, verkeerstoename op de directe ontsluitingswegen van de planontwikkeling.

In onderhavige situatie wordt het plan direct ontsloten door de Kapelstraat (ten westen van het plan). Vervolgens zal het planverkeer zich verdelen over het verder weggelegen verkeersnetwerk (onder ander over de Maasdijk, ten zuiden van de Kapelstraat). Voor het bepalen van de akoestische consequenties vanwege de verkeerstoename van het plan is een gedetailleerd onderzoek uitgevoerd naar geluidtoename op de Kapelstraat. Omdat op de Kapelstraat de grootste verkeerstoename optreedt, wordt hiermee de maatgevende situatie onderzocht. Uitgegaan wordt dat op de Kapelstraat de grootste geluidtoename zal plaatsvinden.

Daarnaast is, op basis van de verkeersintensiteiten, een indicatieve berekening gemaakt van de geluidtoename op de Maasdijk.

Uitgegaan is dat op de overige wegen het planverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

2.4 Verkeersgegevens Kapelstraat

De verkeersgegevens van het reguliere verkeer op de Kapelstraat zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de Omgevingsdienst Rivierenland middels een uitsnede van het verkeersmodel. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2030. Uitgegaan wordt dat geen significante autonome groei plaatsvindt tussen het jaar 2030 en het akoestisch maatgevend jaar 2031.

Voor de verkeerstoename van de voorgenomen planontwikkeling is gebruik gemaakt van het door Jonker Consultant uitgevoerd verkeersonderzoek¹ ten behoeve van de plantontwikkeling van het woningbouwplan "de Meander" te Nederhemert. Conform het verkeersonderzoek bedraagt de totale verkeersgeneratie van het plan 959 voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde). In het voorliggend onderzoek wordt uitgegaan van de weekdaggemiddelden van het reguliere verkeer. Ten aanzien van het reguliere verkeer en de toename van het planverkeer is hiermee uitgegaan van een worst case. Van het totale planverkeer vertrekt 50% in noordelijke richting op de Kapelstraat (v.v.) en 50% van het planverkeer vertrekt in zuidelijke richting op de Kapelstraat (v.v.). De totale verkeerstoename op de gehele Kapelstraat bedraagt hiermee 480 motorvoertuigen per etmaal. De ten behoeve van het akoestisch onderzoek gebruikte gegevens zijn in navolgende tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (etmaal)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit weekdaggemiddelde [mvt/etm] 2031 zonder plantontwikkeling	Verkeers- toename plan	Etmaalintensiteit weekdaggemiddelde [mvt/etm] 2031 met plantontwikkeling
Kapelstraat (Maasdijk-Kapelstraat 15) (zuidelijke ontsluiting)	1.255	480	1.735
Kapelstraat (Kapelstraat 15-Molenstraat) (noordelijke ontsluiting)	1.337	480	1.817

Ten aanzien van de verdelingen (periodeverdeling en verdeling voertuigcategorieën) van het reguliere verkeer op de Kapelstraat is uitgegaan van de aangeleverde gegevens ten behoeve van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï. Ten aanzien de verkeersgeneratie van het plan is uitgegaan dat met name (99%) personenauto's (lichte motorvoertuigen) van en naar het plan rijden. Daarnaast is er van uitgegaan dat 1% van het planverkeer bestaat uit vrachtwagens (worst case), waarvan 50% middelzware motorvoertuigen en 50% zware motorvoertuigen.

¹ Memo: "Verkeerskundige onderbouwing de Meander, Nederhemert", d.d. 13 februari 2020

De snelheid op de Kapelstraat bedraagt 50 km/uur. Voor de wegdekverharding op de Kapelstraat is asfalt (DAB) aangehouden.

2.5 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie V2020.2.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De bestaand woongebouwen bestaan één of meerdere bouwlagen. De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere relevante bouwlaag. Uitgegaan is van een hoogte van 3 meter per bouwlaag.

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1 Invoergegevens.

3 BEOORDELINGSKADER

3.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de geluidbelastingen vanwege de verkeerstoename van een woningbouwontwikkeling zijn geen wettelijke geluidnormen voorhanden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt aangesloten bij het zogenoemde 2 dB-criterium uit de Wet geluidhinder. Het 2 dB-criterium is formeel alleen van toepassing bij de fysieke wijziging van een weg. Ten behoeve van de beoordeling van de akoestische herkenbaarheid vanwege het planverkeer wordt aangesloten bij het 2 dB-criterium. In navolgende paragraaf wordt het beoordelingscriterium uit de Wet geluidhinder samengevat.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den}, in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.2.2 Geluidnormen fysieke wijziging

De regels voor fysieke wijziging van een bestaande weg zoals die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder houden er rekening mee dat niet alle wijzigingen aan een weg ook leiden tot een verhoging van de geluidbelasting. In de Wet geluidhinder is bepaald dat een toetsing aan grenswaarden uitsluitend plaats dient te vinden als er sprake is van 'reconstructie' zoals gedefinieerd in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

Overeenkomstig de Wet geluidhinder is pas sprake van reconstructie als er een fysieke wijziging aan de weg plaatsvindt en de geluidbelasting ten opzichte van de situatie zonder aanpassingen met 2 dB of meer toeneemt.

Afhankelijk van de berekeningsresultaten kunnen zich de volgende situaties voordoen:

- De toename bedraagt niet meer dan 2 dB: er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder legt verder geen beperkingen op.
- De toename is 2 dB of meer: er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Op grond van artikel 99 uit de Wet geluidhinder neemt het bevoegd gezag een besluit tot reconstructie. Hierbij wordt besloten welke maatregelen dienen te worden getroffen, zodat in de toekomstige situatie de maximaal toelaatbare geluidbelasting niet wordt overschreden. De gemeente kan een hogere waarde voor de geluidbelasting dan de waarde vóór reconstructie toestaan (art. 100a uit de wet geluidhinder). Deze verhoging mag normaliter niet meer dan 5 dB bedragen. Indien de geluidbelasting echter elders als gevolg van de reconstructie bij evenveel woningen afneemt met een gelijke waarde, is het toegestaan dat de toename meer dan 5 dB bedraagt. Deze hogere waarde voor de toelaatbare geluidbelasting mag echter de in de Wet gestelde maximale waarden niet overschrijden. Voor andere geluidgevoelige bestemmingen (zoals de onderwijsgebouwen) is artikel 100b van toepassing ten aanzien van de maximale toelaatbare geluidbelasting bij andere geluidgevoelige bestemmingen.

Opgemerkt wordt dat in onderhavige situatie geen sprake is van een fysieke wijziging aan een weg. Ten behoeve van de beoordeling van de akoestische herkenbaarheid vanwege het planverkeer wordt aangesloten bij het 2 dB-criterium.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt, conform art. 3.4, lid 1:

- a) 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b) 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c) 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting (zonder toepassing van artikel 110g Wgh) niet 56 of 57 dB bedraagt;
- d) 5 dB voor de overige wegen.

De snelheid op de Kapelstraat bedraagt 50 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

4 ONDERZOEK

4.1 Rekenresultaten Kapelstraat

In navolgende tabel zijn de hoogste geluidbelastingen per woning vanwege de Kapelstraat inzichtelijk gemaakt voor de situatie 2031 met en zonder planverkeer. De geluidbelastingen zijn gepresenteerd inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. In bijlage B2 is een volledig overzicht opgenomen van de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Tabel 2 Resultaten Kapelstraat 2031

Reken-punt	Reken-hoogte [m]	Adres	Geluidbelastingen Lden [dB] inclusief aftrek ex art 110g Wgh		Toename	Reconstructie-effect (toename ≥ 2 dB?)
			2031 excl. plan	2031 incl. plan		
B18_A	1,5	De Hophoven 1a	47,11	48,40	1,29	nee
B01_B	5,5	Kapelstraat 1, 1a	49,56	50,80	1,24	nee
B07_A	1,5	Kapelstraat 13	49,36	50,51	1,15	nee
B08_A	1,5	Kapelstraat 15	49,47	50,58	1,11	nee
B09_A	1,5	Kapelstraat 17	51,35	52,47	1,12	nee
B10a_A	1,5	Kapelstraat 19	52,13	53,27	1,14	nee
B20_A	1,5	Kapelstraat 2	51,32	52,32	1,00	nee
B11_A	1,5	Kapelstraat 21	51,00	52,14	1,14	nee
B12_A	1,5	Kapelstraat 23	51,08	52,17	1,09	nee
B13_A	1,5	Kapelstraat 23a	48,33	49,42	1,09	nee
B14_A	1,5	Kapelstraat 25	51,43	52,54	1,11	nee
B22_A	1,5	Kapelstraat 26	50,42	51,40	0,98	nee
B15_A	1,5	Kapelstraat 27	51,86	52,96	1,10	nee
B16_A	1,5	Kapelstraat 27a	51,45	52,52	1,07	nee
B17_A	1,5	Kapelstraat 29	52,63	53,68	1,05	nee
B02_C	7,5	Kapelstraat 3	52,45	53,72	1,27	nee
B03_A	1,5	Kapelstraat 3a	54,06	55,30	1,24	nee
B21_A	1,5	Kapelstraat 4	52,13	53,12	0,99	nee
B04_A	1,5	Kapelstraat 5	51,80	52,99	1,19	nee
B05_A	1,5	Kapelstraat 7	51,94	53,13	1,19	nee
B06_A	1,5	Kapelstraat 7a	51,76	52,93	1,17	nee
B19_A	1,5	Maasdijk 16	48,96	50,04	1,08	nee
B23_A	1,5	Nederhemertsekade 2	49,02	49,93	0,91	nee
B24_B	4,5	Nederhemertsekade 4	56,71	57,56	0,85	nee
B25_B	4,5	Kapelstraat 10	53,12	54,13	1,01	nee
B26_B	4,5	Kapelstraat 12	52,94	53,96	1,02	nee
B27_B	4,5	Kapelstraat 14	52,84	53,85	1,01	nee
B28_B	4,5	Kapelstraat 16	53,33	54,34	1,01	nee
B29_B	4,5	Kapelstraat 18	53,86	54,87	1,01	nee
B30_A	1,5	Kapelstraat 20	52,47	53,49	1,02	nee
B31_B	4,5	Kapelstraat 22	55,72	56,71	0,99	nee
B32_B	4,5	Kapelstraat 6a	53,12	54,19	1,07	nee

4.2 Beschouwing rekenresultaten Kapelstraat

Uit de rekenresultaten in paragraaf 4.1. blijkt dat de toename vanwege de Kapelstraat hoogstens 1,29 dB bedraagt (ter plaatse van de Hophoven 1a). Hiermee bedraagt de toename niet meer dan 2 dB. De verkeerstoename op de Kapelstraat heeft geen relevante invloed op het aanwezige akoestische woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

4.3 Beschouwing verkeerstoename Maasdijk

Onderzocht is wat het akoestisch effect is van de verkeerstoename van het plan op de Maasdijk. Daarbij wordt uitgegaan wordt dat 50% van het verkeer gebruik maakt van het oostelijke deel (ten oosten van de Kapelstraat) van de Maasdijk en 50% van het westelijke deel (ten westen van de Maasdijk) van de Maasdijk. Dit komt neer op een verkeersgeneratie van circa 240 motorvoertuigen per etmaal over de Maasdijk. De reguliere etmaalintensiteit op de Nicolaas Beetsstraat 2.075 motorvoertuigen per etmaal in het akoestisch maatgevend jaar 2031.

De indicatieve geluidtoename van de verkeersaantrekkende werking op de Maasdijk bedraagt dan:
 $10 \cdot \log((2.075+240)/2.075) = 0,48$ dB ter plaatse van de bestaande woningen. Deze toename bedraagt minder dan 2 dB. Geconcludeerd wordt dat hiermee sprake is van een niet significante geluidtoename en dat er hiermee is sprake van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van de bestaande woningen als gevolg van de verkeerstoename van het plan.

4.4 Algemene beschouwing

Opgemerkt wordt dat in de huidige situatie sprake is van een bedrijfsbestemming op de planlocatie. Dit wil zeggen dat er bedrijfsactiviteiten (planologisch) zijn toegestaan. Op dit moment is het mogelijk dat er bedrijven worden gevestigd die in bepaalde mate een verkeersintensiteit genereren op de Kapelstraat en de Maasdijk. Daarbij wordt opgemerkt dat vanwege bedrijfsactiviteiten normaliter ook meer vrachtverkeer wordt genereert dan bij een woningbouwplan. Door de ontwikkeling van het woningbouwplan zullen de verkeersintensiteiten vanwege de bedrijfsactiviteiten niet meer kunnen plaatsvinden. De totale potentiële (planologische) toename van de verkeersintensiteit zal beperkt blijven en minder bedragen dan de totale verkeersaantrekkende werking van het woningbouwplan.

Daarnaast zijn er voornemens om de snelheid op de Kapelstraat te verlagen naar 30 km/uur. Op dit moment is de snelheid op de Kapelstraat 50 km/uur. Mogelijk zal daarbij het bestaande wegdektype (dicht asfaltbeton, DBA) worden vervangen door klinkers (elementenverharding in keperverband).

Indien de snelheid op de Kapelstraat wordt verlaagd van 50 km/uur naar 30 km/uur neemt de geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen af. Deze afname zal, uitgaande dat het huidige wegdektype (dicht asfaltbeton, DAB) circa 3,5 tot 4 dB bedragen. Indien de snelheid wordt verlaagd naar 30 km/uur en de Kapelstraat wordt voorzien van klinkers (elementenverharding in keperverband) is er eveneens sprake van afname van de geluidbelasting. Deze afname bedraagt dan circa 1 tot 1,5 dB. De snelheidsverlaging heeft daarmee een gunstig effect op de geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen, waardoor er geen significant akoestisch effect optreedt ná de planontwikkeling aan de Kapelstraat.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Urban Jazz BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd vanwege de verwachte verkeerstoename vanwege het woningbouwplan 'De Meander' aan de Kapelstraat te Nederhemert (gemeente Zaltbommel).

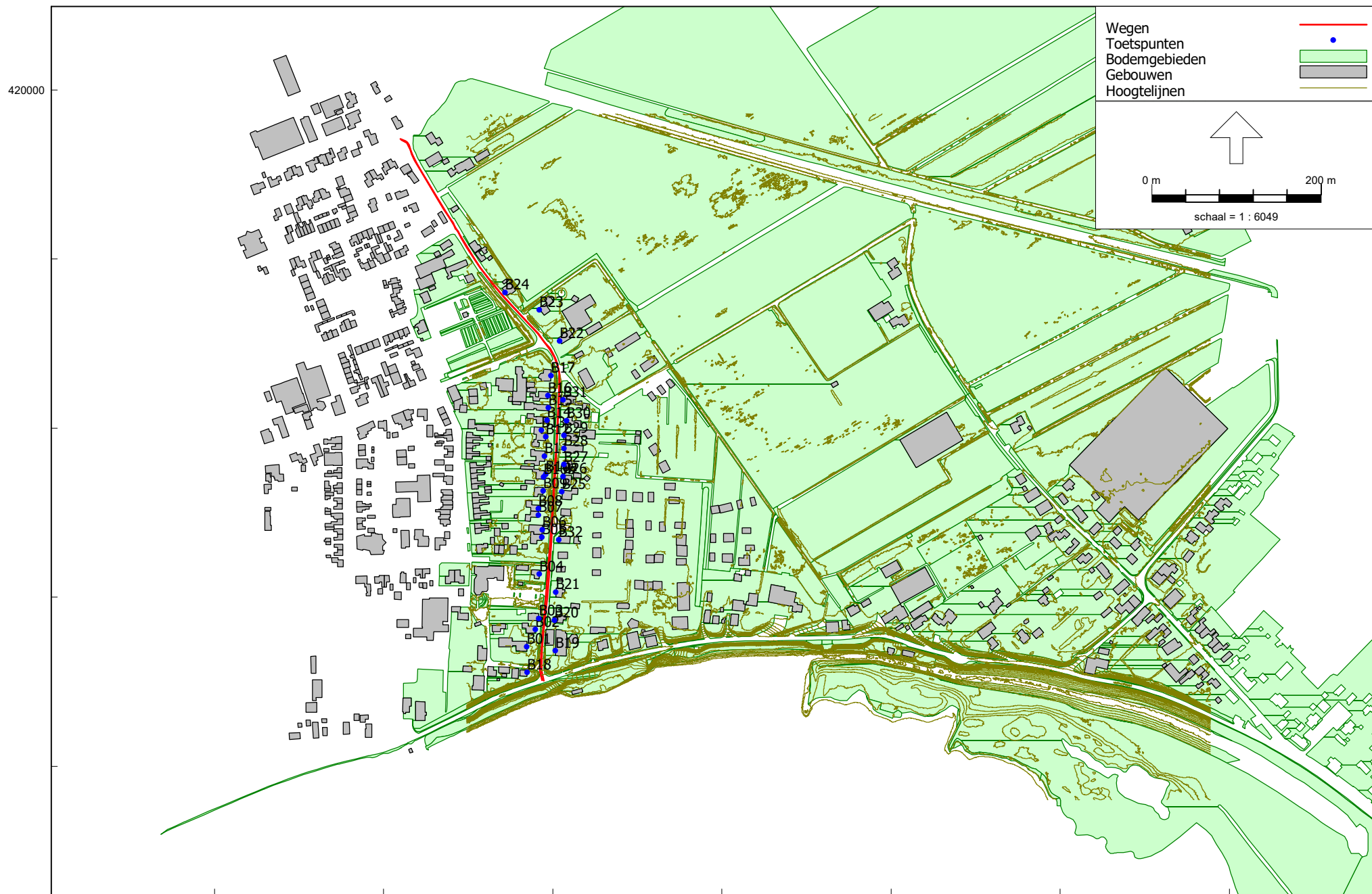
In verband met de realisatie van het woningbouwplan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Vanwege de realisatie van het woningbouwplan wordt verwacht dat het verkeer op de lokale ontsluitingsweg(en) zal toenemen. Als gevolg van de verkeerstoename wordt onderzocht wat de akoestische consequenties zijn ter plaatse van de nabijgelegen relevante bestaande woningen.

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van de toename van het verkeer op de Kapelstraat de geluidbelasting ter plaatse van de nabijgelegen woningen met hoogstens 1,29 dB toeneemt. Hiermee bedraagt de toename niet meer dan 2 dB. De verkeerstoename op de Kapelstraat heeft geen relevante invloed op het aanwezige akoestische woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

De (indicatieve) geluidtoename vanwege het planverkeer op de Maasdijk ter plaatse van de nabijgelegen woningen bedraagt 0,48 dB. Hiermee bedraagt de toename niet meer dan 2 dB. De verkeerstoename op de Maasdijk heeft geen relevante invloed op het aanwezige akoestische woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

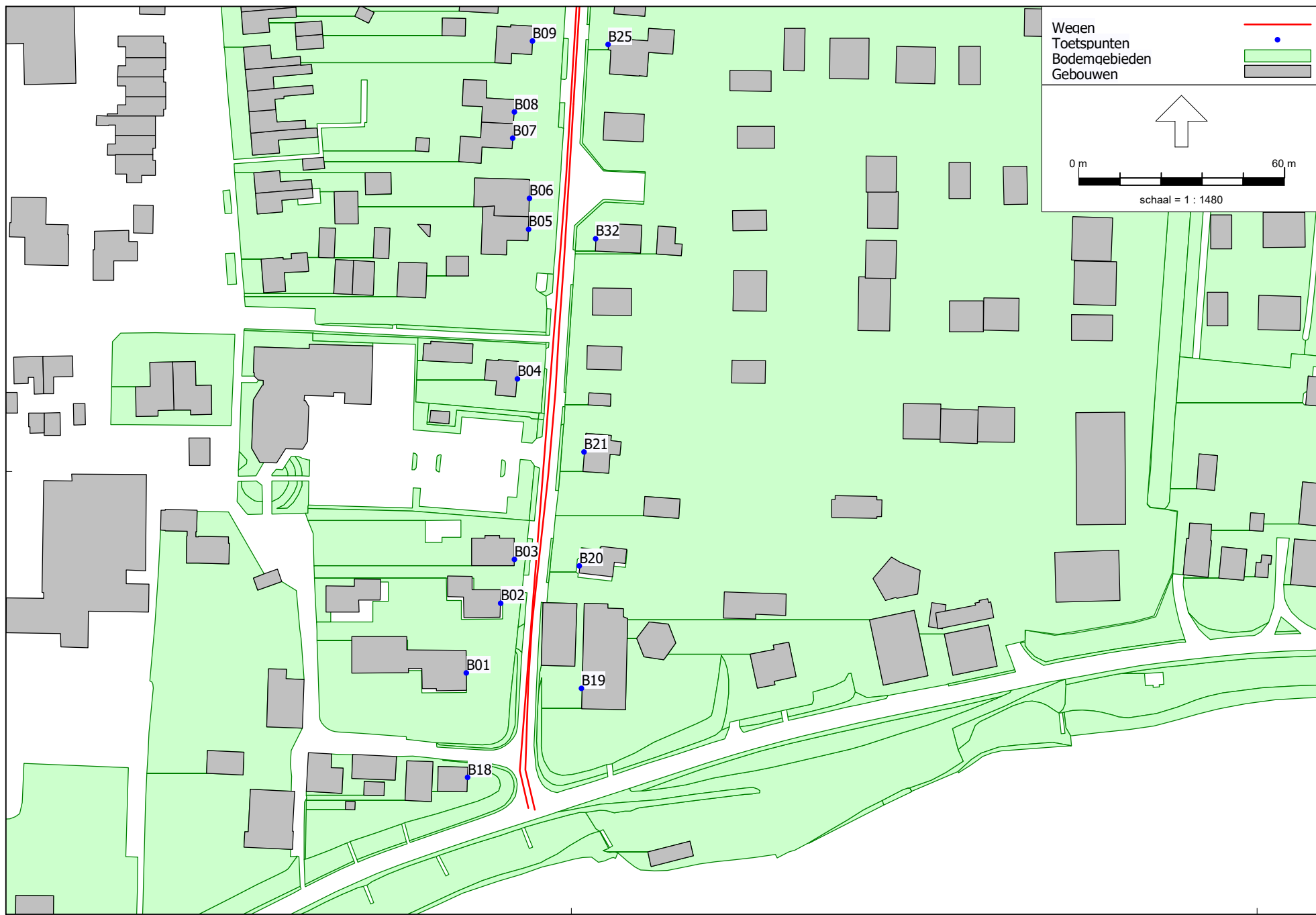
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

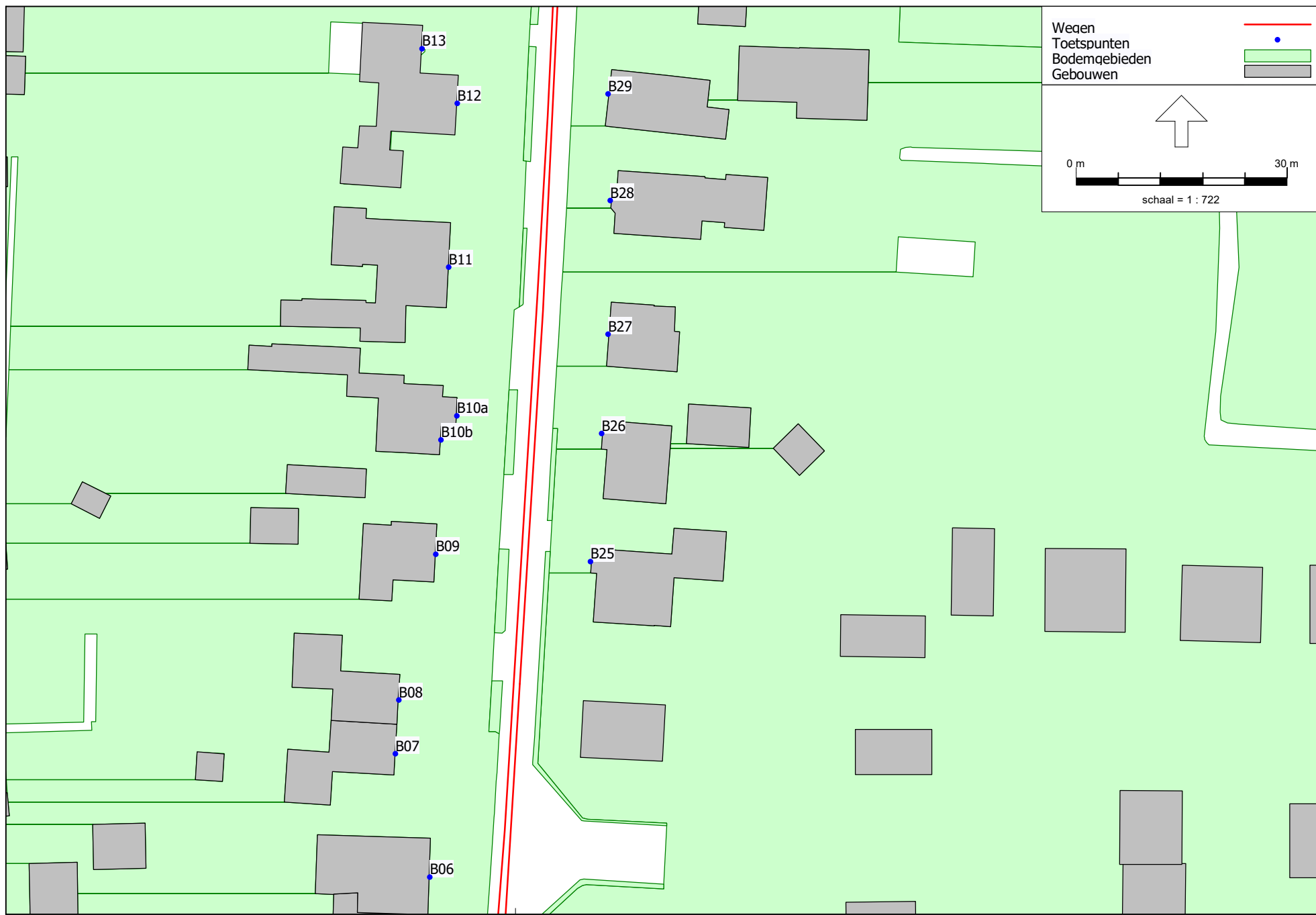


Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 met plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel
situatie met plan

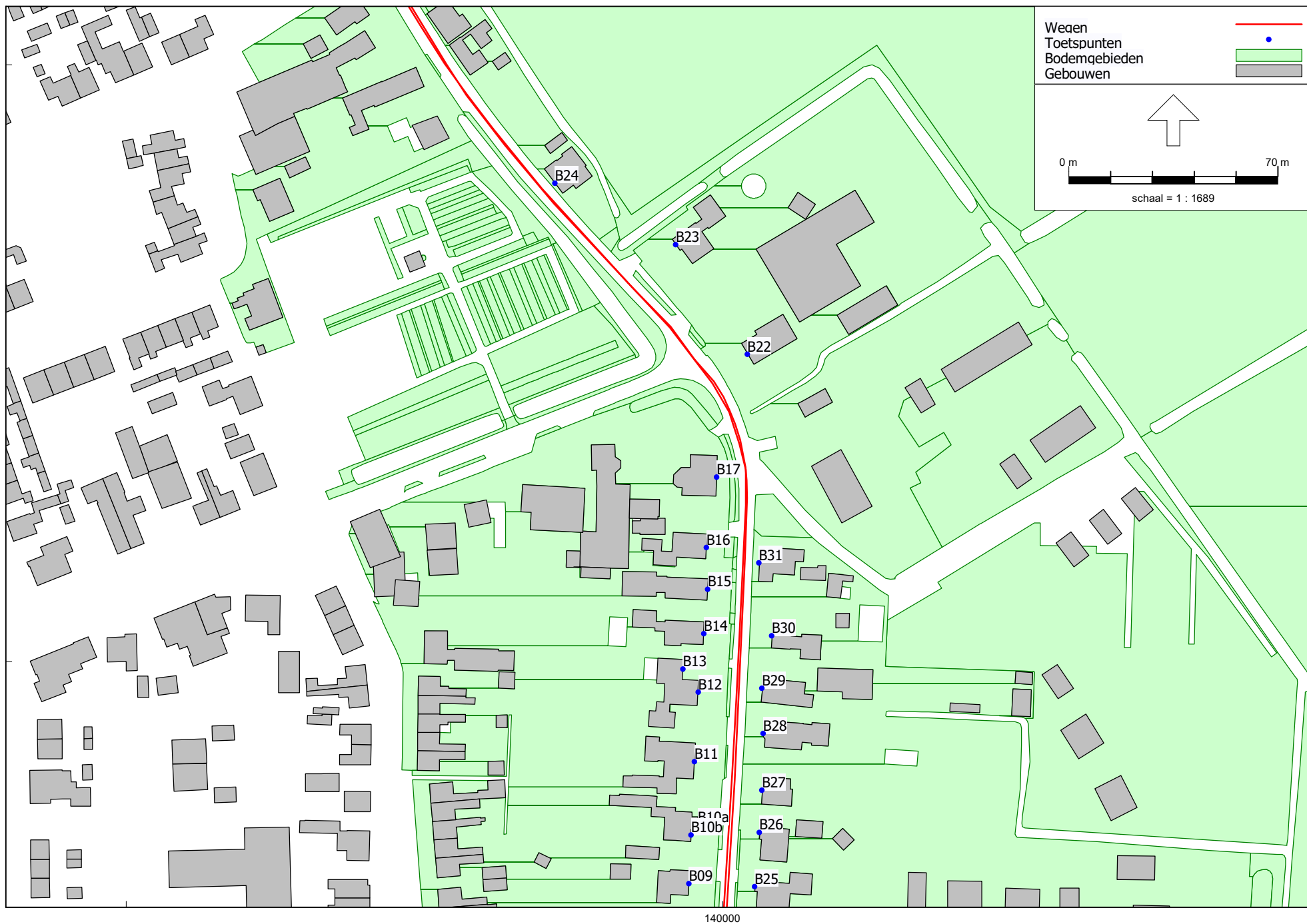


Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel



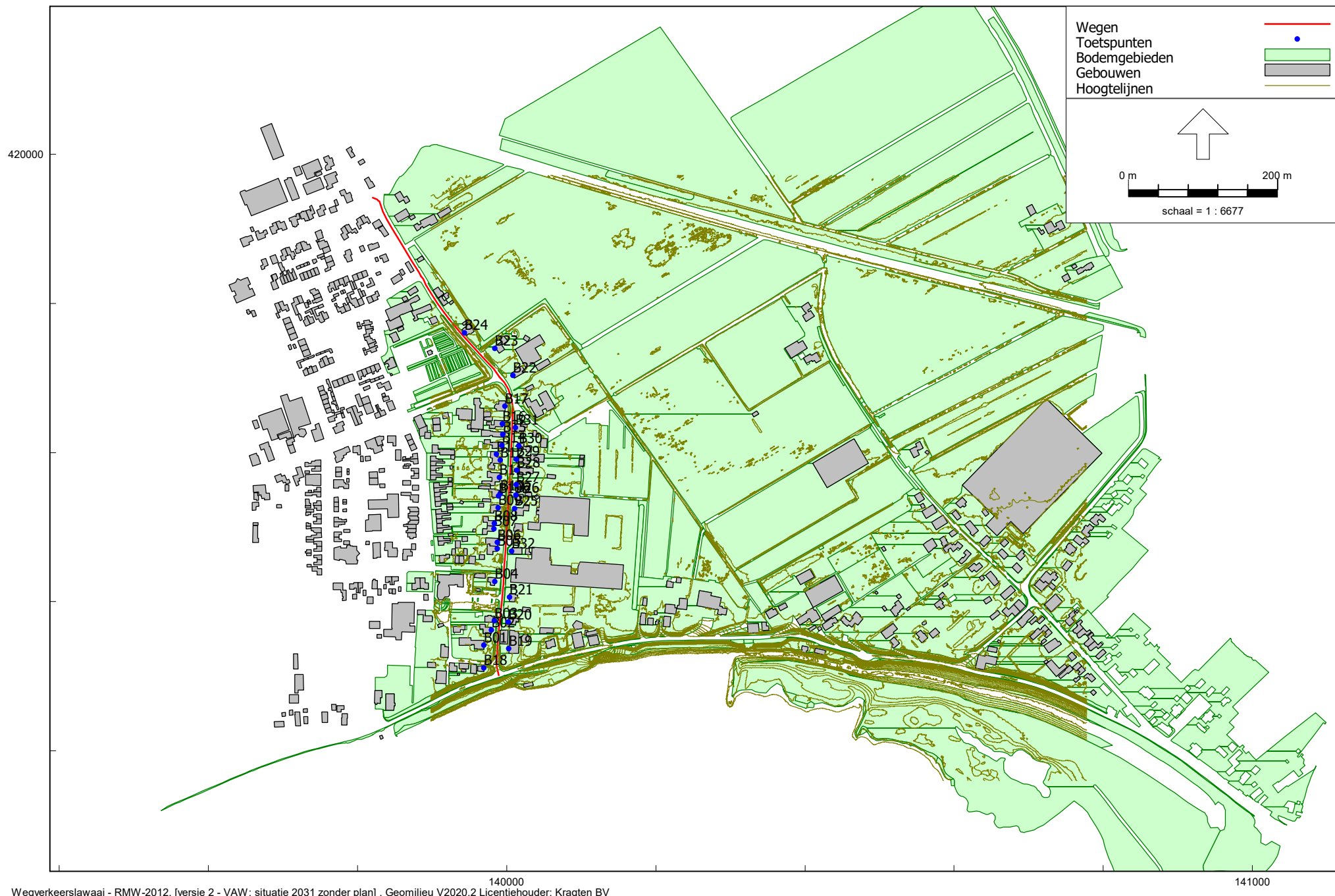
140000
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 met plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel



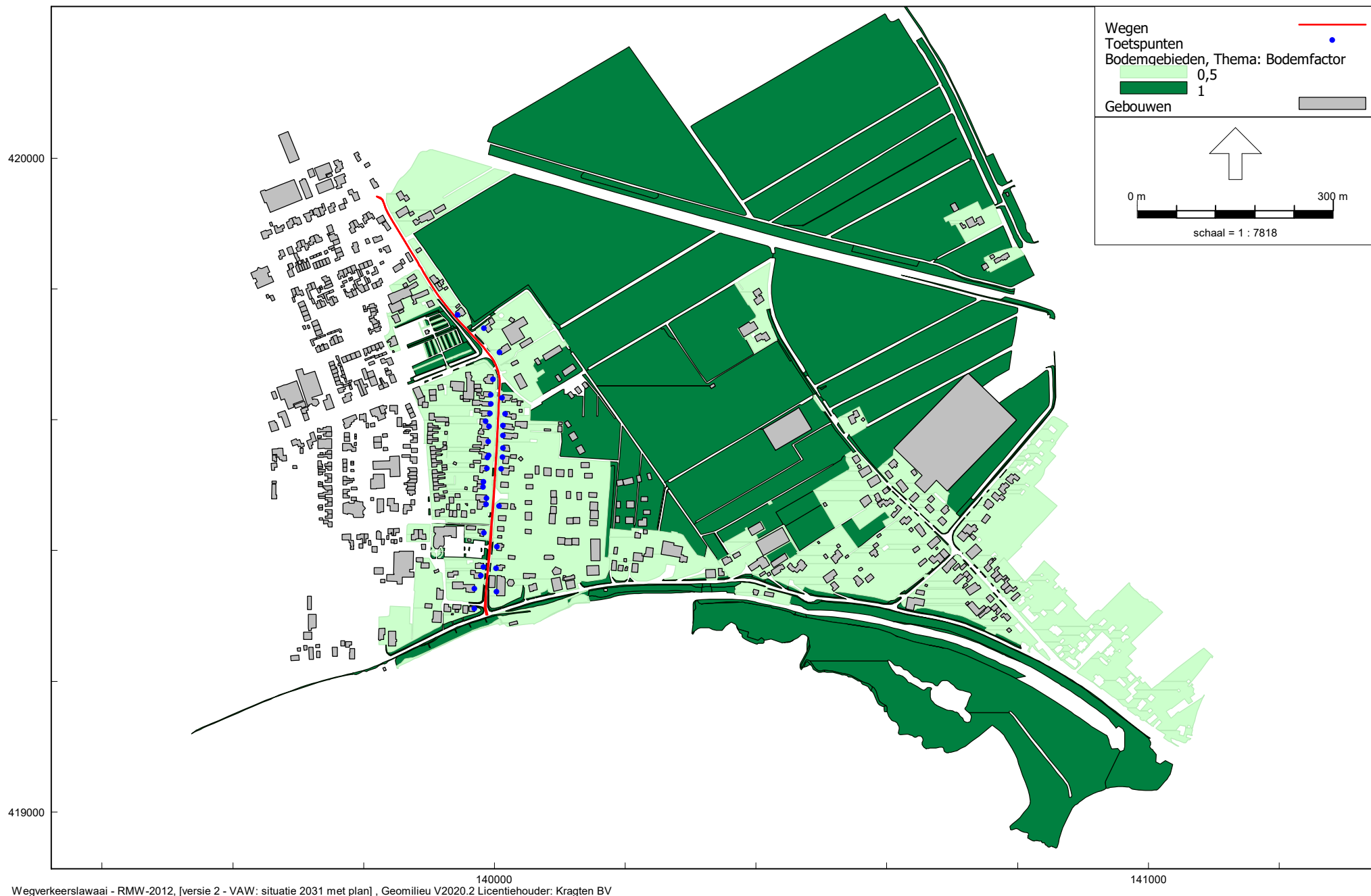
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 met plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel

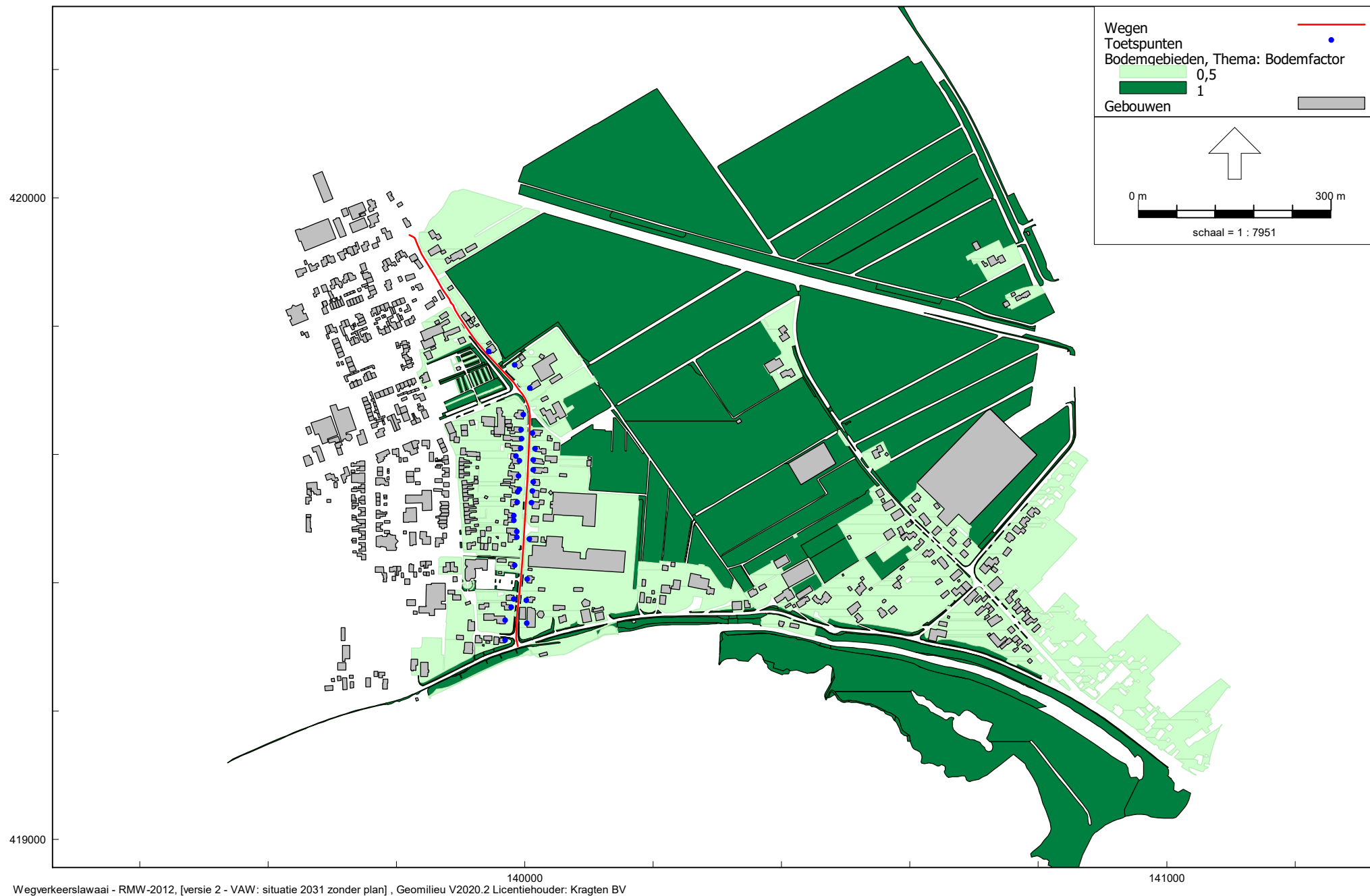


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 zonder plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

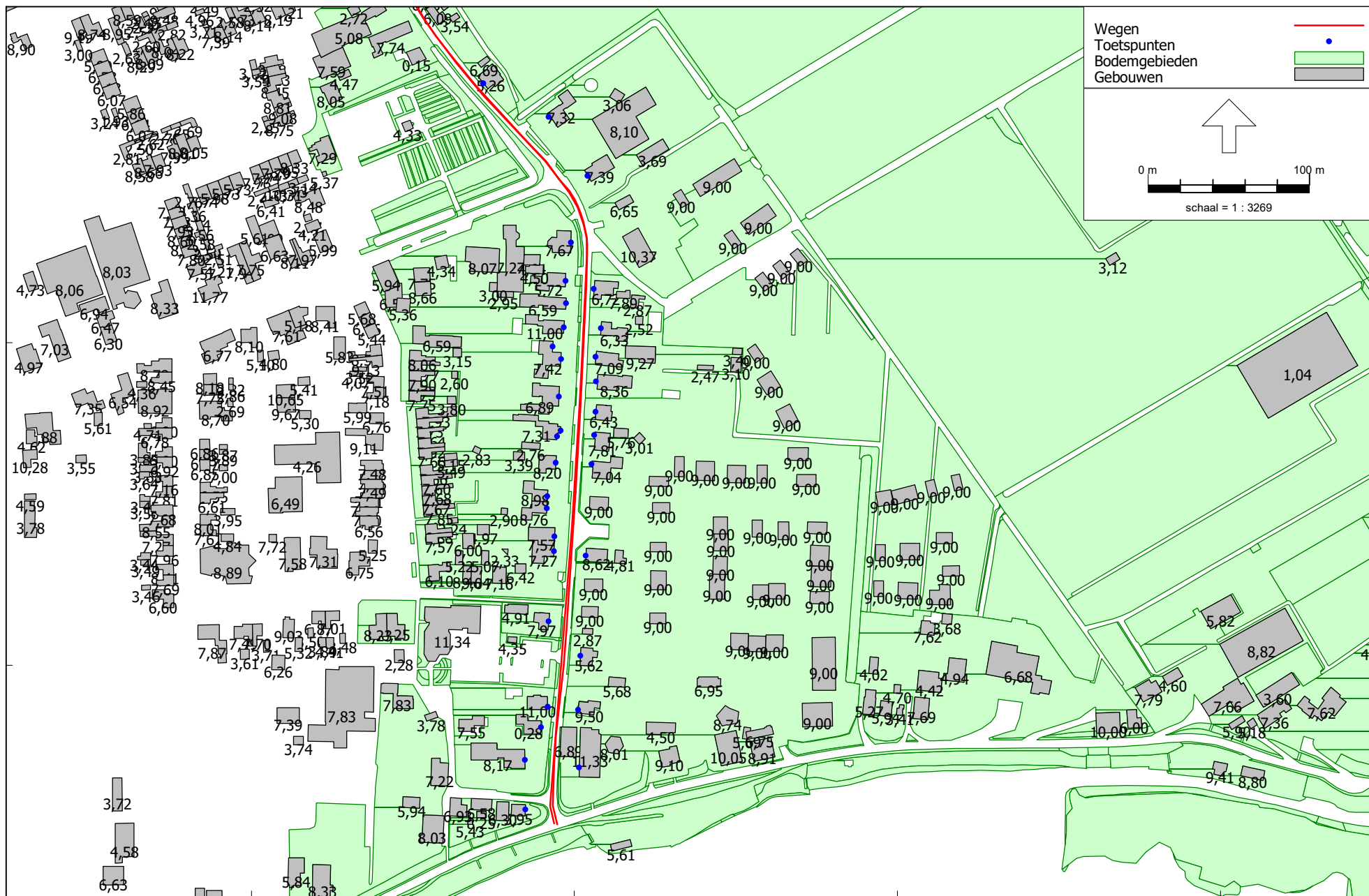
Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
situatie zonder plan



Figuur 6: Grafische weergave rekenmodel
bodemfactor
situatie met plan

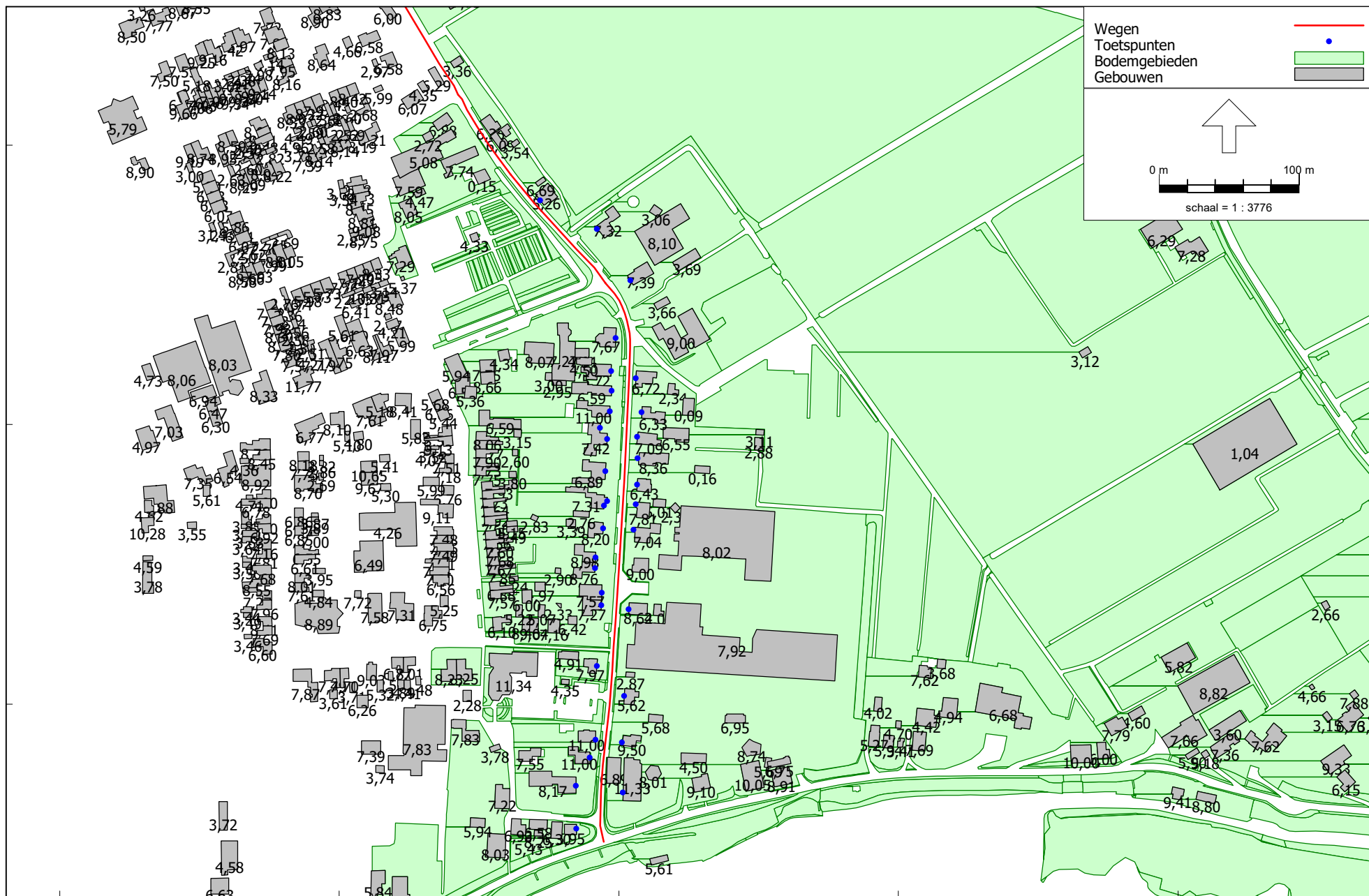


Figuur 7: Grafische weergave rekenmodel
bodemfactor
situatie zonder plan



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 met plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 8: Grafische weergave rekenmodel
gebouwhoogtes [m]
situatie met plan



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie 2 - VAW: situatie 2031 zonder plan] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 9: Grafische weergave rekenmodel
gebouwhoogtes [m]
situatie zonder plan

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VAW: situatie 2031 met plan

Model eigenschap

Omschrijving	VAW: situatie 2031 met plan
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	pke op 14-11-2019
Laatst ingezien door	pke op 18-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
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	3
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	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

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VAW: situatie 2031 zonder plan

Model eigenschap

Omschrijving	VAW: situatie 2031 zonder plan
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	pke op 14-11-2019
Laatst ingezien door	pke op 18-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
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	3
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	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

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Model: VAW: situatie 2031 met plan
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
B01	Kapelstraat 1, 1a	139969,46	419341,32	Relatief	3,00	1,50	5,50	--	--	--	--	Ja
B02	Kapelstraat 3	139979,41	419361,60	Relatief	3,19	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B03	Kapelstraat 3a	139983,46	419374,36	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B04	Kapelstraat 5	139984,27	419427,06	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B05	Kapelstraat 7	139987,53	419470,67	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B06	Kapelstraat 7a	139987,82	419479,64	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B07	Kapelstraat 13	139982,99	419497,21	Relatief	3,11	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B08	Kapelstraat 15	139983,42	419504,80	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B09	Kapelstraat 17	139988,71	419525,52	Relatief	2,96	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B10a	Kapelstraat 19	139991,67	419545,23	Relatief	3,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
B10b	Kapelstraat 19	139989,43	419541,81	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B11	Kapelstraat 21	139990,54	419566,38	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B12	Kapelstraat 23	139991,76	419589,65	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B13	Kapelstraat 23a	139986,74	419597,43	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B14	Kapelstraat 25	139993,64	419609,30	Relatief	2,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B15	Kapelstraat 27	139994,99	419624,14	Relatief	2,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B16	Kapelstraat 27a	139994,58	419638,16	Relatief	2,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B17	Kapelstraat 29	139997,94	419661,81	Relatief	2,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B18	De Hophoven 1a	139969,78	419310,80	Relatief	3,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B19	Maasdijk 16	140003,06	419336,76	Relatief	4,13	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B20	Kapelstraat 2	140002,38	419372,45	Relatief	3,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B21	Kapelstraat 4	140003,73	419405,74	Relatief	3,33	1,50	--	--	--	--	--	Ja
B22	Kapelstraat 26	140008,27	419703,01	Relatief	1,89	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B23	Nederhemertsekade 2	139984,23	419739,66	Relatief	2,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
B24	Nederhemertsekade 4	139943,77	419760,34	Relatief	1,92	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B25	Kapelstraat 10	140010,72	419524,51	Relatief	3,15	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B26	Kapelstraat 12	140012,29	419542,72	Relatief	3,23	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B27	Kapelstraat 14	140013,20	419556,85	Relatief	3,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B28	Kapelstraat 16	140013,52	419575,83	Relatief	3,04	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B29	Kapelstraat 18	140013,20	419591,00	Relatief	2,90	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B30	Kapelstraat 20	140016,43	419608,63	Relatief	2,85	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B31	Kapelstraat 22	140012,17	419633,05	Relatief	2,50	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B32	Kapelstraat 6a	140007,08	419467,80	Relatief	3,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel

Model: VAW: situatie 2031 met plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Cpl	Cpl_W	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139820,08	419941,78	139885,08	419836,16	0,00	0,00	3,00	3,00	0	W0	Referentiewegdek
kapelstraa	kapelstraat	False	1,5	139989,28	419301,44	140000,64	419507,16	0,00	0,00	6,50	3,00	0	W0	Referentiewegdek
kapelstraa	kapelstraat	False	1,5	139990,61	419701,19	140000,64	419507,16	0,00	0,00	2,00	3,00	0	W0	Referentiewegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139990,61	419701,19	139922,84	419778,81	0,00	0,00	2,00	1,81	0	W0	Referentiewegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139885,08	419836,16	139922,84	419778,81	0,00	0,00	3,00	1,81	0	W0	Referentiewegdek
vaw	vaw	False	1,5	139987,52	419301,96	139820,88	419940,93	0,00	0,00	6,50	3,00	0	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens rekenmodel

Model: VAW: situatie 2031 met plan

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(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)
nederhemer	50	50	50	1471,16	6,63	3,54	0,79	93,02	96,20	91,05	3,75	1,99	4,09	3,23	1,81	4,86
kapelstraa	50	50	50	1255,28	6,63	3,56	0,78	94,26	96,93	93,01	4,10	2,16	4,51	1,63	0,91	2,48
kapelstraa	50	50	50	1336,84	6,63	3,55	0,78	93,99	96,77	92,54	3,94	2,08	4,32	2,07	1,16	3,14
nederhemer	50	50	50	1556,09	6,63	3,55	0,79	93,51	96,48	91,68	3,53	1,86	3,85	2,96	1,66	4,47
nederhemer	50	50	50	1566,71	6,63	3,55	0,79	93,44	96,43	91,57	3,53	1,87	3,85	3,03	1,70	4,57
vaw	50	50	50	480,00	7,08	2,50	0,63	99,00	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Invoergegevens rekenmodel

Model: VAW: situatie 2031 zonder plan

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Cpl	Cpl_W	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139820,08	419941,78	139885,08	419836,16	0,00	0,00	3,00	3,00	0	W0	Referentiewegdek
kapelstraa	kapelstraat	False	1,5	139989,28	419301,44	140000,64	419507,16	0,00	0,00	6,50	3,00	0	W0	Referentiewegdek
kapelstraa	kapelstraat	False	1,5	139990,61	419701,19	140000,64	419507,16	0,00	0,00	2,00	3,00	0	W0	Referentiewegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139990,61	419701,19	139922,84	419778,81	0,00	0,00	2,00	1,81	0	W0	Referentiewegdek
nederhemer	nederhemertsekade	False	1,5	139885,08	419836,16	139922,84	419778,81	0,00	0,00	3,00	1,81	0	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens rekenmodel

Model: VAW: situatie 2031 zonder plan

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(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)
nederhemer	50	50	50	1471,16	6,63	3,54	0,79	93,02	96,20	91,05	3,75	1,99	4,09	3,23	1,81	4,86
kapelstraa	50	50	50	1255,28	6,63	3,56	0,78	94,26	96,93	93,01	4,10	2,16	4,51	1,63	0,91	2,48
kapelstraa	50	50	50	1336,84	6,63	3,55	0,78	93,99	96,77	92,54	3,94	2,08	4,32	2,07	1,16	3,14
nederhemer	50	50	50	1556,09	6,63	3,55	0,79	93,51	96,48	91,68	3,53	1,86	3,85	2,96	1,66	4,47
nederhemer	50	50	50	1566,71	6,63	3,55	0,79	93,44	96,43	91,57	3,53	1,87	3,85	3,03	1,70	4,57

B2 REKENRESULTATEN

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat - zonder plan exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: VAW: situatie 2031 zonder plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B01_A	Kapelstraat 1, 1a	1,50	53,29	50,28	44,19	53,99
B01_B	Kapelstraat 1, 1a	5,50	53,86	50,84	44,77	54,56
B02_A	Kapelstraat 3	1,50	57,21	54,19	48,12	57,91
B02_B	Kapelstraat 3	4,50	57,29	54,26	48,20	57,98
B02_C	Kapelstraat 3	7,50	56,75	53,73	47,66	57,45
B03_A	Kapelstraat 3a	1,50	58,36	55,34	49,27	59,06
B03_B	Kapelstraat 3a	4,50	58,18	55,16	49,09	58,88
B03_C	Kapelstraat 3a	7,50	57,36	54,34	48,27	58,06
B04_A	Kapelstraat 5	1,50	56,10	53,09	47,01	56,80
B04_B	Kapelstraat 5	4,50	56,36	53,34	47,27	57,06
B05_A	Kapelstraat 7	1,50	56,24	53,22	47,15	56,94
B05_B	Kapelstraat 7	4,50	56,43	53,40	47,34	57,12
B06_A	Kapelstraat 7a	1,50	56,06	53,04	46,97	56,76
B06_B	Kapelstraat 7a	4,50	56,28	53,25	47,19	56,97
B07_A	Kapelstraat 13	1,50	53,66	50,64	44,57	54,36
B07_B	Kapelstraat 13	4,50	54,19	51,16	45,11	54,89
B08_A	Kapelstraat 15	1,50	53,77	50,75	44,69	54,47
B08_B	Kapelstraat 15	4,50	54,28	51,24	45,20	54,98
B09_A	Kapelstraat 17	1,50	55,65	52,60	46,58	56,35
B09_B	Kapelstraat 17	4,50	55,96	52,91	46,90	56,66
B10a_A	Kapelstraat 19	1,50	56,43	53,37	47,37	57,13
B10b_A	Kapelstraat 19	1,50	55,37	52,32	46,30	56,07
B10b_B	Kapelstraat 19	4,50	55,66	52,61	46,60	56,36
B11_A	Kapelstraat 21	1,50	55,31	52,25	46,24	56,00
B11_B	Kapelstraat 21	4,50	55,72	52,66	46,66	56,42
B12_A	Kapelstraat 23	1,50	55,38	52,32	46,32	56,08
B12_B	Kapelstraat 23	4,50	55,76	52,71	46,70	56,46
B13_A	Kapelstraat 23a	1,50	52,63	49,58	43,56	53,33
B13_B	Kapelstraat 23a	4,50	53,14	50,09	44,08	53,84
B14_A	Kapelstraat 25	1,50	55,73	52,69	46,67	56,43
B14_B	Kapelstraat 25	4,50	56,10	53,04	47,04	56,80
B14_C	Kapelstraat 25	7,50	55,80	52,75	46,75	56,50
B15_A	Kapelstraat 27	1,50	56,16	53,11	47,10	56,86
B15_B	Kapelstraat 27	4,50	56,38	53,32	47,32	57,08
B16_A	Kapelstraat 27a	1,50	55,75	52,69	46,69	56,45
B16_B	Kapelstraat 27a	4,50	55,93	52,87	46,88	56,63
B17_A	Kapelstraat 29	1,50	56,93	53,87	47,88	57,63
B17_B	Kapelstraat 29	4,50	56,96	53,89	47,90	57,66
B18_A	De Hophoven 1a	1,50	51,41	48,40	42,31	52,11
B18_B	De Hophoven 1a	4,50	52,40	49,39	43,31	53,10
B19_A	Maasdijk 16	1,50	53,26	50,25	44,16	53,96
B19_B	Maasdijk 16	4,50	53,42	50,40	44,33	54,12
B20_A	Kapelstraat 2	1,50	55,62	52,61	46,53	56,32
B20_B	Kapelstraat 2	4,50	55,75	52,72	46,66	56,44
B20_C	Kapelstraat 2	7,50	55,38	52,35	46,29	56,07
B21_A	Kapelstraat 4	1,50	56,43	53,41	47,34	57,13
B22_A	Kapelstraat 26	1,50	54,71	51,64	45,68	55,42
B22_B	Kapelstraat 26	4,50	55,17	52,09	46,16	55,88
B23_A	Nederhemertsekade 2	1,50	53,29	50,20	44,34	54,02
B24_A	Nederhemertsekade 4	1,50	62,04	58,92	53,12	62,77
B24_B	Nederhemertsekade 4	4,50	60,98	57,84	52,05	61,71
B25_A	Kapelstraat 10	1,50	57,47	54,41	48,41	58,17
B25_B	Kapelstraat 10	4,50	57,42	54,36	48,36	58,12
B26_A	Kapelstraat 12	1,50	57,24	54,18	48,18	57,94
B26_B	Kapelstraat 12	4,50	57,24	54,19	48,19	57,94
B27_A	Kapelstraat 14	1,50	57,20	54,14	48,13	57,89
B27_B	Kapelstraat 14	4,50	57,14	54,08	48,09	57,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat - zonder plan exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: VAW: situatie 2031 zonder plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B28_A	Kapelstraat 16	1,50	57,61	54,55	48,55	58,31
B28_B	Kapelstraat 16	4,50	57,63	54,57	48,57	58,33
B29_A	Kapelstraat 18	1,50	58,27	55,21	49,22	58,97
B29_B	Kapelstraat 18	4,50	58,16	55,09	49,10	58,86
B30_A	Kapelstraat 20	1,50	56,78	53,72	47,71	57,47
B30_B	Kapelstraat 20	4,50	56,86	53,79	47,80	57,56
B31_A	Kapelstraat 22	1,50	60,84	57,76	51,77	61,53
B31_B	Kapelstraat 22	4,50	60,02	56,94	50,97	60,72
B32_A	Kapelstraat 6a	1,50	57,41	54,38	48,32	58,10
B32_B	Kapelstraat 6a	4,50	57,42	54,39	48,34	58,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat - inclusief plan exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: VAW: situatie 2031 met plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B01_A	Kapelstraat 1, 1a	1,50	54,65	51,29	45,22	55,15
B01_B	Kapelstraat 1, 1a	5,50	55,27	51,90	45,85	55,78
B02_A	Kapelstraat 3	1,50	58,61	55,25	49,19	59,12
B02_B	Kapelstraat 3	4,50	58,71	55,34	49,28	59,21
B02_C	Kapelstraat 3	7,50	58,20	54,82	48,78	58,70
B03_A	Kapelstraat 3a	1,50	59,69	56,32	50,27	60,20
B03_B	Kapelstraat 3a	4,50	59,51	56,13	50,09	60,01
B03_C	Kapelstraat 3a	7,50	58,68	55,30	49,26	59,18
B04_A	Kapelstraat 5	1,50	57,37	54,00	47,94	57,87
B04_B	Kapelstraat 5	4,50	57,59	54,21	48,15	58,09
B05_A	Kapelstraat 7	1,50	57,56	54,19	48,13	58,06
B05_B	Kapelstraat 7	4,50	57,70	54,33	48,27	58,20
B06_A	Kapelstraat 7a	1,50	57,37	54,00	47,94	57,87
B06_B	Kapelstraat 7a	4,50	57,56	54,18	48,14	58,06
B07_A	Kapelstraat 13	1,50	54,97	51,60	45,55	55,48
B07_B	Kapelstraat 13	4,50	55,48	52,11	46,07	55,99
B08_A	Kapelstraat 15	1,50	55,04	51,67	45,62	55,55
B08_B	Kapelstraat 15	4,50	55,52	52,14	46,12	56,03
B09_A	Kapelstraat 17	1,50	56,92	53,54	47,52	57,43
B09_B	Kapelstraat 17	4,50	57,22	53,84	47,83	57,73
B10a_A	Kapelstraat 19	1,50	57,70	54,32	48,32	58,22
B10b_A	Kapelstraat 19	1,50	56,65	53,28	47,27	57,17
B10b_B	Kapelstraat 19	4,50	56,94	53,56	47,56	57,46
B11_A	Kapelstraat 21	1,50	56,60	53,21	47,21	57,11
B11_B	Kapelstraat 21	4,50	57,00	53,61	47,62	57,52
B12_A	Kapelstraat 23	1,50	56,66	53,28	47,27	57,17
B12_B	Kapelstraat 23	4,50	57,03	53,64	47,65	57,55
B13_A	Kapelstraat 23a	1,50	53,91	50,53	44,52	54,42
B13_B	Kapelstraat 23a	4,50	54,42	51,04	45,03	54,93
B14_A	Kapelstraat 25	1,50	57,03	53,64	47,63	57,54
B14_B	Kapelstraat 25	4,50	57,38	53,99	47,99	57,89
B14_C	Kapelstraat 25	7,50	57,06	53,68	47,68	57,58
B15_A	Kapelstraat 27	1,50	57,45	54,06	48,06	57,96
B15_B	Kapelstraat 27	4,50	57,66	54,26	48,27	58,17
B16_A	Kapelstraat 27a	1,50	57,01	53,63	47,62	57,52
B16_B	Kapelstraat 27a	4,50	57,17	53,79	47,79	57,69
B17_A	Kapelstraat 29	1,50	58,16	54,78	48,78	58,68
B17_B	Kapelstraat 29	4,50	58,16	54,77	48,78	58,68
B18_A	De Hophoven 1a	1,50	52,91	49,51	43,45	53,40
B18_B	De Hophoven 1a	4,50	53,86	50,47	44,42	54,35
B19_A	Maasdijk 16	1,50	54,56	51,21	45,14	55,07
B19_B	Maasdijk 16	4,50	54,71	51,35	45,29	55,22
B20_A	Kapelstraat 2	1,50	56,87	53,51	47,45	57,38
B20_B	Kapelstraat 2	4,50	56,96	53,59	47,54	57,47
B20_C	Kapelstraat 2	7,50	56,59	53,21	47,17	57,09
B21_A	Kapelstraat 4	1,50	57,71	54,36	48,30	58,22
B22_A	Kapelstraat 26	1,50	55,86	52,49	46,53	56,40
B22_B	Kapelstraat 26	4,50	56,32	52,94	47,00	56,86
B23_A	Nederhemertsekade 2	1,50	54,36	51,00	45,11	54,93
B24_A	Nederhemertsekade 4	1,50	63,02	59,65	53,82	63,60
B24_B	Nederhemertsekade 4	4,50	61,98	58,60	52,77	62,56
B25_A	Kapelstraat 10	1,50	58,69	55,32	49,32	59,21
B25_B	Kapelstraat 10	4,50	58,65	55,27	49,28	59,17
B26_A	Kapelstraat 12	1,50	58,46	55,08	49,09	58,98
B26_B	Kapelstraat 12	4,50	58,47	55,10	49,10	58,99
B27_A	Kapelstraat 14	1,50	58,41	55,04	49,03	58,93
B27_B	Kapelstraat 14	4,50	58,36	54,98	48,99	58,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat - inclusief plan exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: VAW: situatie 2031 met plan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
B28_A	Kapelstraat 16	1,50	58,81	55,44	49,44	59,33
B28_B	Kapelstraat 16	4,50	58,84	55,47	49,47	59,36
B29_A	Kapelstraat 18	1,50	59,44	56,07	50,08	59,97
B29_B	Kapelstraat 18	4,50	59,34	55,96	49,98	59,86
B30_A	Kapelstraat 20	1,50	57,96	54,59	48,59	58,48
B30_B	Kapelstraat 20	4,50	58,05	54,68	48,69	58,58
B31_A	Kapelstraat 22	1,50	61,95	58,59	52,60	62,48
B31_B	Kapelstraat 22	4,50	61,18	57,81	51,83	61,71
B32_A	Kapelstraat 6a	1,50	58,71	55,35	49,30	59,22
B32_B	Kapelstraat 6a	4,50	58,74	55,37	49,33	59,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen