

DE MEANDER, NEDERHEMERT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

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

DE MEANDER, NEDERHEMERT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Opdrachtgever: Urban Jazz BV
Projectnr: AER017-0002
Rapportnr: 20210222-AER017-RAP-AKO-VL-3.1
Status: Definitief
Datum: 22 februari 2021

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

© 2018 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
P. Kerckhoffs



Verificatie:
R. Alferink



Validatie:
R. Alferink



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	8
2.1	Situering	8
2.2	Omschrijving	8
2.3	Verkeersgegevens	10
2.4	Rekenmethode.....	10
3	TOETSINGSKADER	12
3.1	Wet geluidhinder.....	12
3.1.1	Algemeen	12
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	12
3.1.3	Cumulatie.....	13
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	13
3.3	Bouwbesluit.....	13
4	ONDERZOEK	14
4.1	Rekenresultaten.....	14
4.2	Bron- en overdrachtsmaatregelen	15
4.2.1	Bronmaatregelen	15
4.2.2	Overdrachtsmaatregelen.....	16
4.3	Hogere grenswaarde.....	16
4.4	Cumulatie.....	16
5	CONCLUSIE.....	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Urban Jazz BV is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het woningbouwplan 'De Meander' aan de Kapelstraat te Nederhemert (gemeente Zaltbommel).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige wegen (i.c. de Maasdijk en de Kapelstraat) waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. 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)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Maasdijk en de Kapelstraat. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de Maasdijk en de Kapelstraat wordt inzichtelijk gemaakt ter plaatse van het plan en getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder.

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 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen 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.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats aan de Kapelstraat. Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de verkeerstoename op de Kapelstraat en de Maasdijk vanwege het plan. 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 (weekdaggemiddelden), waarbij 50% van het verkeer gebruik maakt van de noordelijke ontsluitingsroute van de Kapelstraat en 50% van de zuidelijke ontsluitingsroute van de Kapelstraat. Dit komt neer op een verkeersgeneratie van circa 480 motorvoertuigen per etmaal over de Kapelstraat. In zuidelijke richting verdeelt het verkeer zich daarna over de Maasdijk. 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 Kapelstraat) van de Maasdijk. Dit komt neer op een verkeersgeneratie van circa 240 motorvoertuigen per etmaal over de Maasdijk.

De relevante gehanteerde verkeersgegevens zijn in tabel 1 samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens 2030

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm] zonder plan	Verkeers-toename plan	Etmaalintensiteit [mvt/etm] met plan	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Maasdijk	2.075	240	2.315	Referentiewegdek	50/80*
Kapelstraat (Maasdijk-Kapelstraat 15)	1.255	480	1.735	Referentiewegdek	50
Kapelstraat (Kapelstraat 15-Molenstraat)	1.337	480	1.817	Referentiewegdek	50

*80 km/h buiten de bebouwde kom (ter hoogte van het plan), 50 km/h binnen de bebouwde kom (ten westen van Kapelstraat tot ca. 40 meter ten oosten van Kapelstraat)

Ten aanzien van de verdelingen (periodeverdeling en verdeling voertuigcategorieën) van het reguliere verkeer op de Kapelstraat en de Maasdijk is uitgegaan van de aangeleverde gegevens. 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).

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

2.4 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 GM5.20.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde plantekeningen de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

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

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 gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende / bodem (bodemfactor 0,0).

Uitgaande van 3 bouwlagen per woning/appartement zijn de geluidbelastingen invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 boven elke verdiepingvloer. Dit komt neer op een rekenhoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld.

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

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 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.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Kapelstraat is stedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De Maasdijk is (ter hoogte van het plangebied) buitenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van een nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh). De zones van deze wegen overlappen het plangebied deels.

Aftrek artikel 110g

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:

- 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 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 geluidbelasting 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 geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Kapelstraat bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is. De snelheid op de Maasdijk bedraagt 70 km/uur, waardoor de aftrek 2, 3 of 4 dB is (afhankelijk van de berekende geluidbelasting).

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Voor zover bekend heeft de gemeente Zaltbommel geen gemeentelijk beleid vastgesteld.

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 ONDERZOEK

4.1 Rekenresultaten

In tabel 3 zijn de maatgevende geluidbelastingen per bouwblok voor de zoneplichtige wegen weergegeven. De situering van de bouwblokken zijn in afbeelding 3 en in bijlage B1 opgenomen. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.



Afbeelding 3 situering bouwblokken

Tabel 3 Geluidbelastingen 2030 (L_{day} , inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Blok	Hoogste geluidbelastingen, L_{den} [dB]*	
	Maasdijk	Kapelstraat
Blok 1	56	28
Blok 2	49	29
Blok 3	45	30
Blok 4	41	54
Blok 5	38	54
Blok 6	36	54
Blok 7	31	38
Blok 9	35	41
Blok 10	35	42
Blok 11	36	43
Blok 12	37	42
Blok 13	43	42
Blok 14	29	49
Blok 15a	29	42
Blok 15b	28	37
Blok 16	30	35

*inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de rekenresultaten uit het rekenmodel opgenomen.

De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Maasdijk bedraagt ten hoogste 56 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.2. worden maatregelen onderzocht om de geluidbelasting te reduceren.

De geluidbelasting ten gevolge van de zoneplichtige Kapelstraat bedraagt ten hoogste 54 dB ter plaatse van de nieuwe woningen. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt wel gerespecteerd. In paragraaf 4.2. worden maatregelen onderzocht om de geluidbelasting te reduceren.

4.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen

In verband met de in paragraaf 4.1. geconstateerde overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Maasdijk en de Kapelstraat zijn maatregelen onderzocht. Maatregelen kunnen bestaan uit:

- het toepassen van bronmaatregelen zoals het terugdringen van de verkeersintensiteit, het toepassen van een stiller wegdektype, het verlagen van de maximum snelheid ter plaatse;
- het toepassen van overdrachtsmaatregelen door het plaatsen van een scherm of een wal;

4.2.1 Bronmaatregelen

Door het toepassen van een geluidreducerend wegdek (dunne deklaag type B) op de Maasdijk en de Kapelstraat kan de geluidbelasting met maximaal 3 dB worden verlaagd. Indien een geluidreducerend wegdek wordt

aangebracht, wordt de voorkeursgrenswaarde alsnog overschreden. Het vervangen van het huidige wegdek door een stiller wegdek is gezien de omvang van het plan niet alleen financieel onrendabel. Ook zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek meerkosten opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter).

4.2.2 Overdrachtsmaatregelen

Om ten aanzien van de Maasdijk te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde dient een afscherming te worden gerealiseerd van 2 meter hoog over een lengte van circa 60 meter. De kosten voor zo'n scherm worden geraamd op € 60.000,-. Het plaatsen van zo'n scherm is in de voorliggende situatie onrealistisch en stuit op bezwaren van stedenbouwkundig, planologische en verkeerskundige aard. Bovendien is, gezien de omvang van het plan en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet rendabel.

Om ten aanzien van de Kapelstraat te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde dient een tweetal afschermingen te worden gerealiseerd van 4 meter hoog over een totale lengte van circa 70 meter. De kosten voor zo'n schermen worden geraamd op € 140.000,-. Het plaatsen van zo'n schermen is in de voorliggende situatie onrealistisch en stuit op bezwaren van stedenbouwkundig, planologische en verkeerskundige aard. Bovendien is, gezien de omvang van het plan en de benodigde reductie, het realiseren van een effectieve afscherming vanuit financieel oogpunt niet rendabel.

4.3 Hogere grenswaarde

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doeltreffend of stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard (zie ook paragraaf 4.2). Derhalve is de ontwikkeling alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Zaltbommel, hogere waarden vaststelt voor de woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Maasdijk en/of de Kapelstraat.

Uit een onderzoek naar de geluidwering van de gevel moet blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

4.4 Cumulatie

In het kader van de Wet geluidhinder dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Ten aanzien van het aspect verkeerslawaaï wordt de voorkeursgrenswaarde vanwege één geluidbron overschreden. Cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder is niet van toepassing.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Urban Jazz is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het woningbouwplan 'De Meander' aan de Kapelstraat te Nederhemert (gemeente Zaltbommel).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige wegen (i.c. de Maasdijk en de Kapelstraat) waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

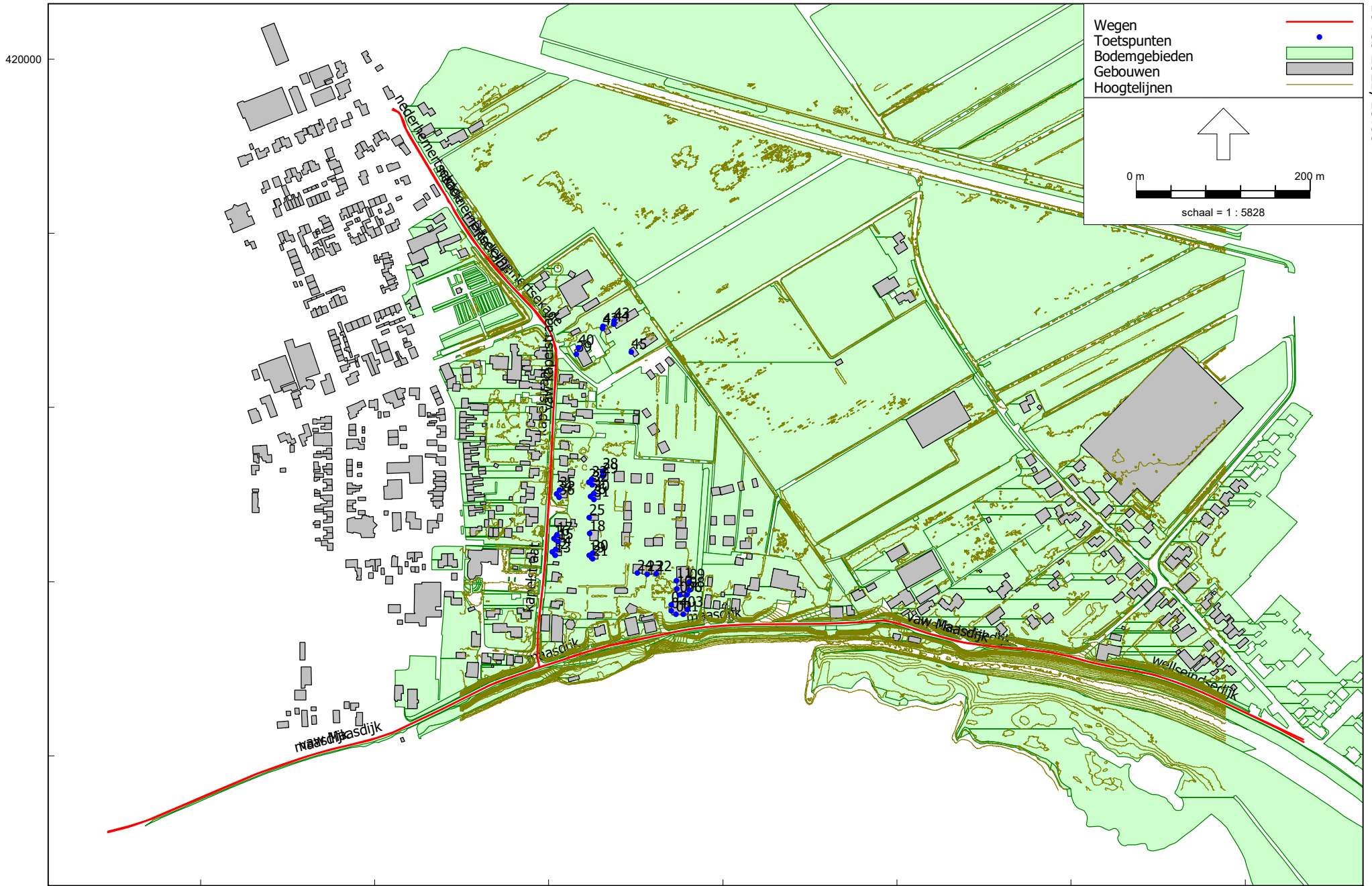
De geluidbelasting ten gevolge van de Maasdijk en de Kapelstraat bedraagt meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. Maatregelen ten einde het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Derhalve is de ontwikkeling alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Zaltbommel, hogere waarden vaststelt voor de woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de Maasdijk en/of de Kapelstraat. Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel zal moeten blijken of de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

Het aspect geluid vanwege de omliggende wegen vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

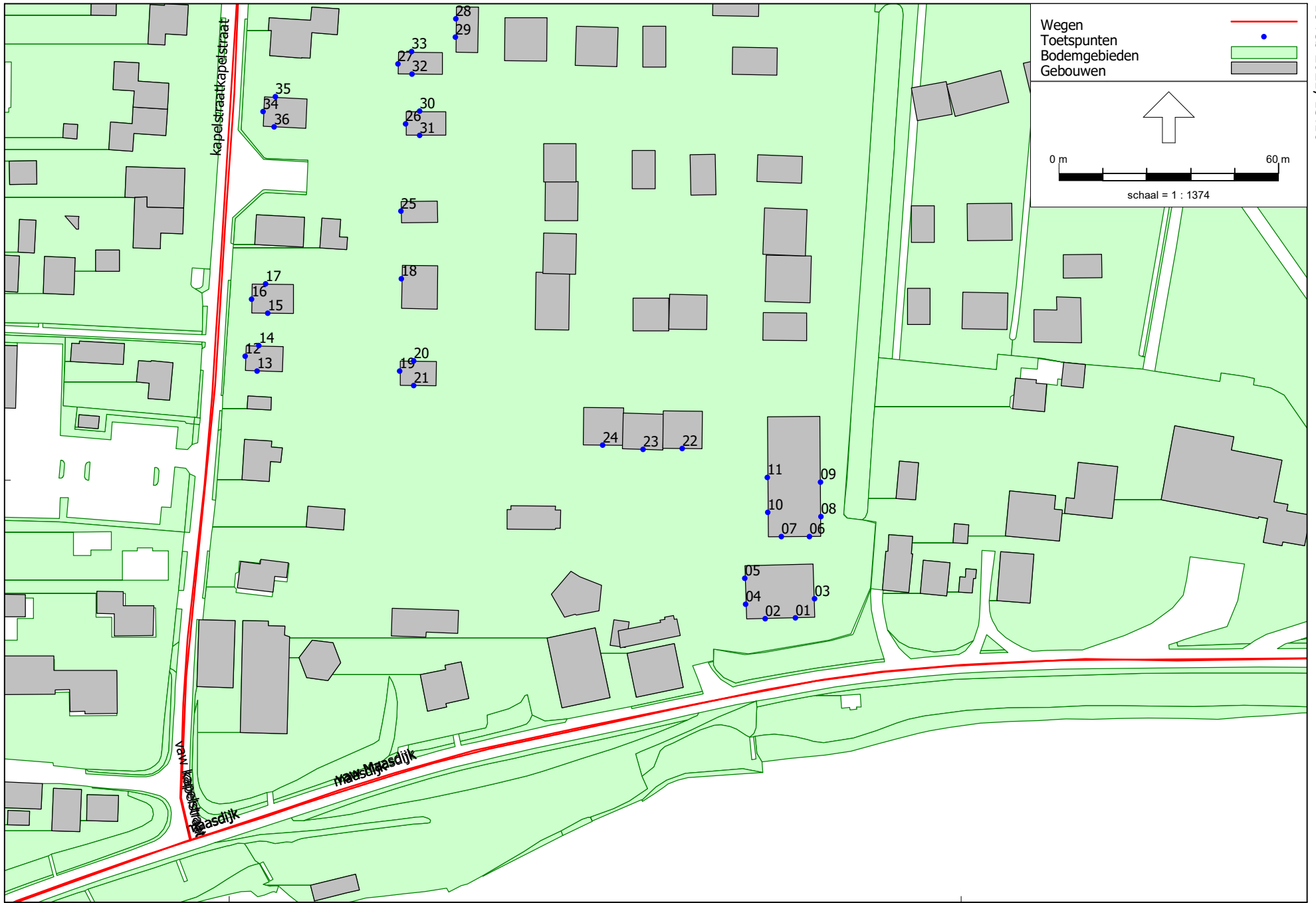
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 3 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V5.20

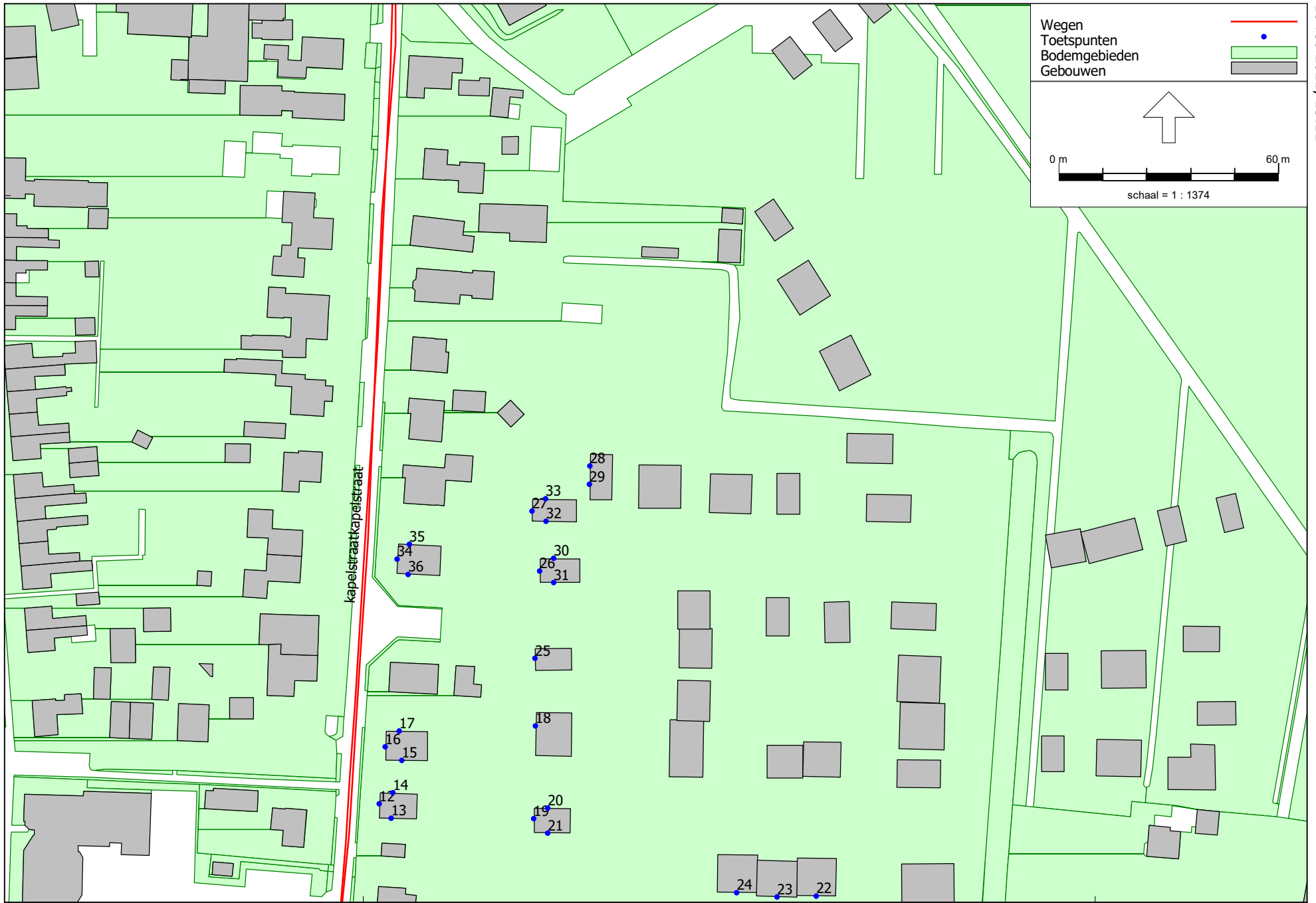
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel
Totaaloverzicht



140000

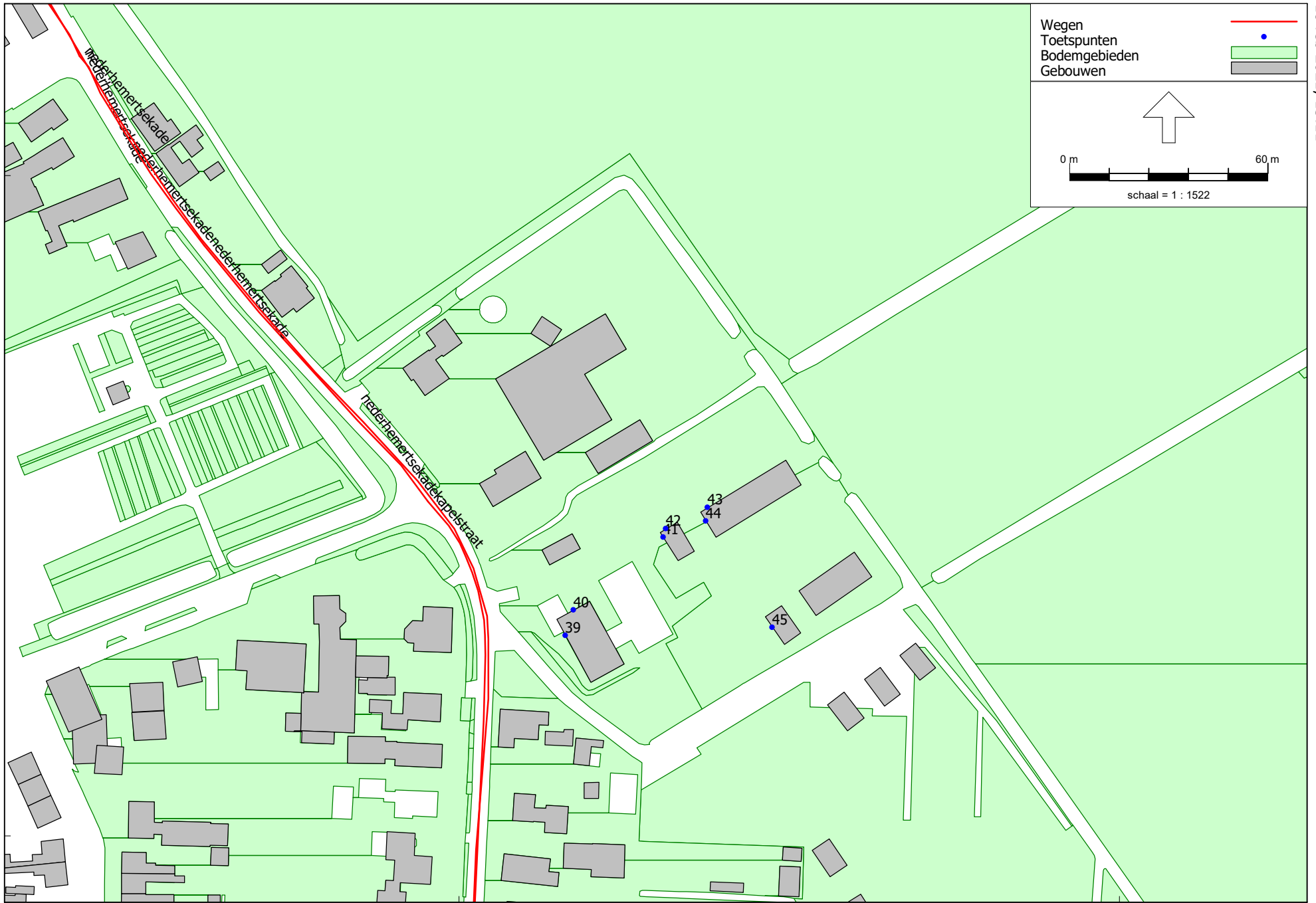
Wegverkeerlawai - RMW-2012, [versie 3 - Wegverkeerlawai] , Geomilieu V5.20

Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel

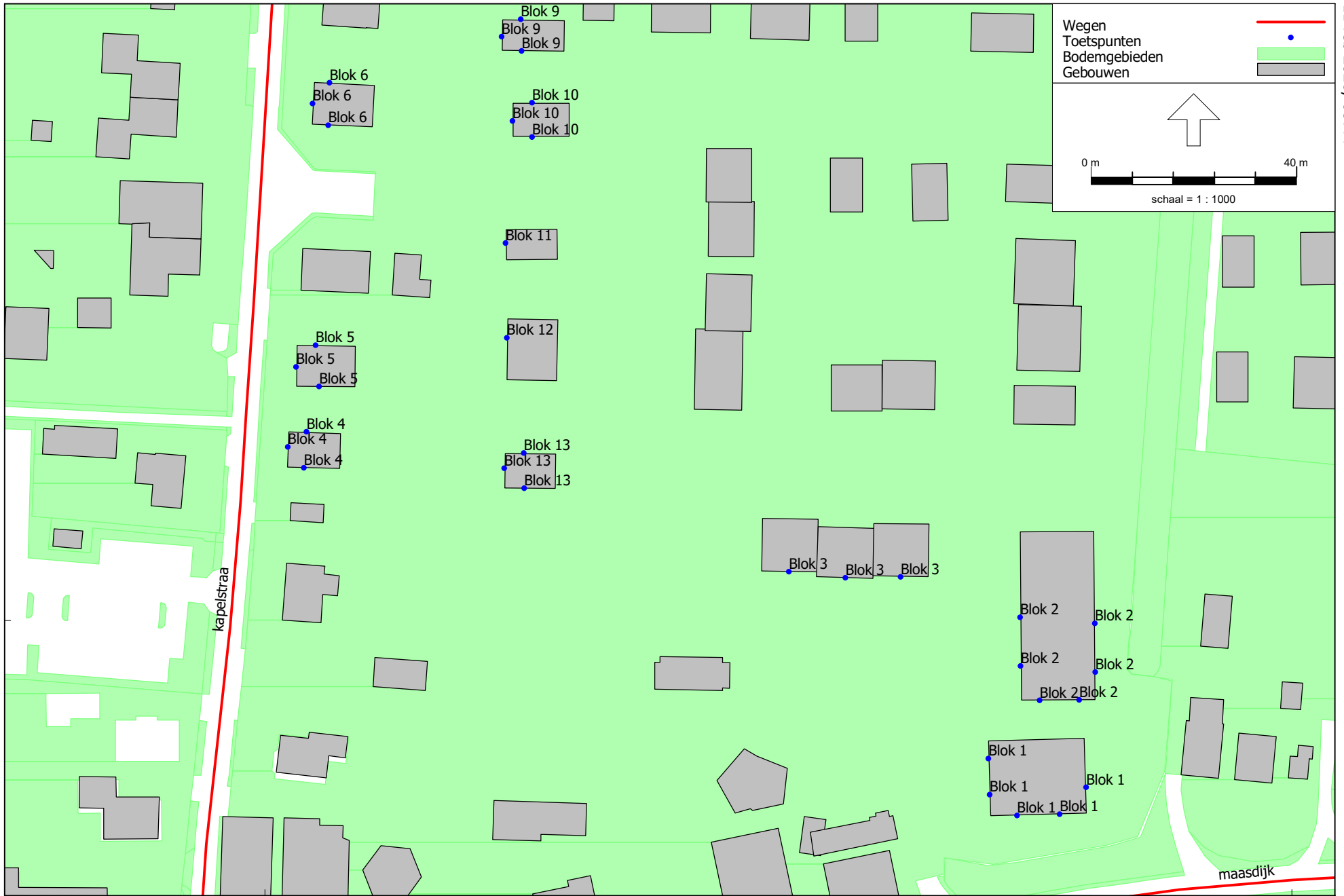


140000
Wegverkeerlawai - RMW-2012, [versie 3 - Wegverkeerlawai] , Geomilieu V5.20

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel

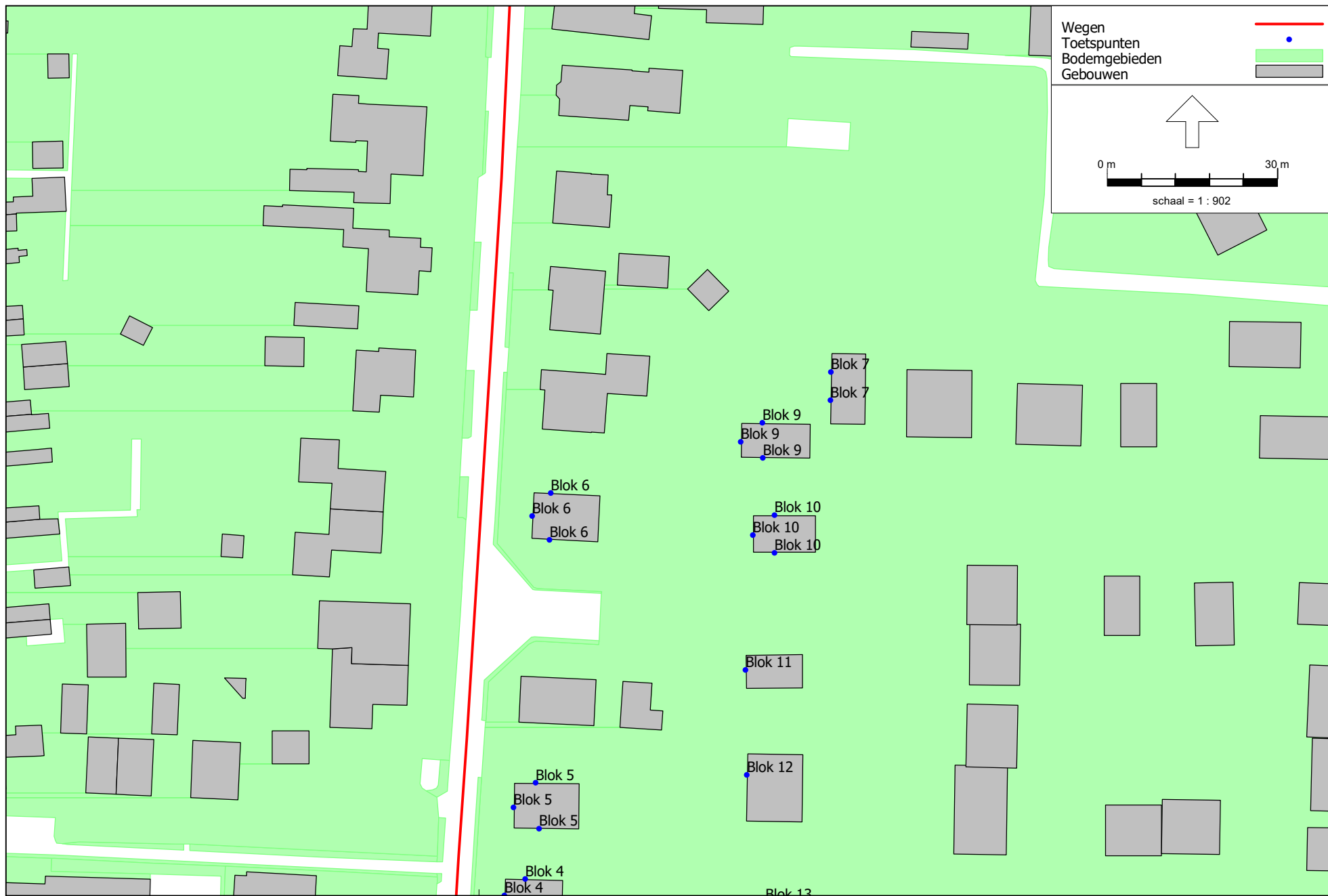


Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel

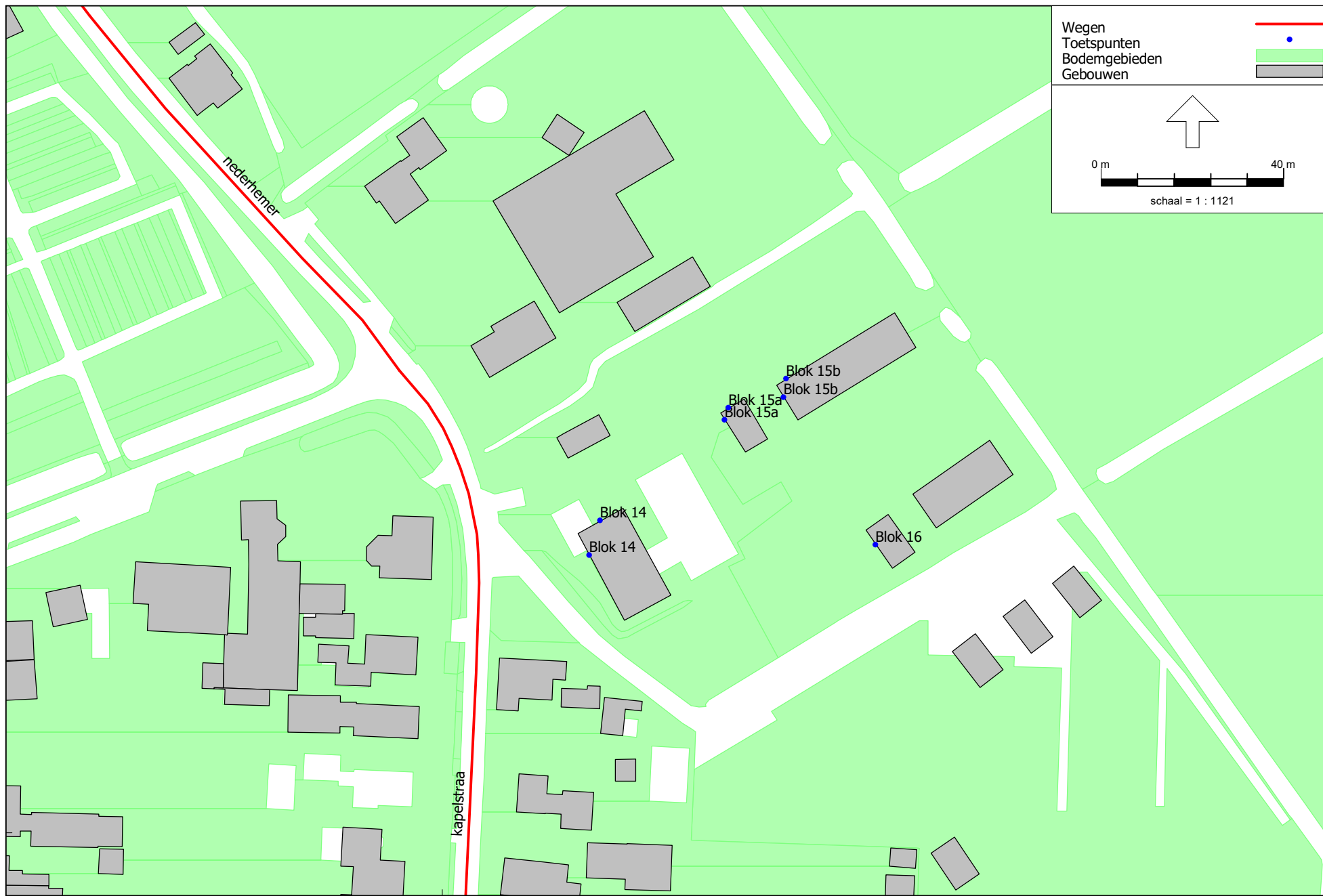


140000
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V5.20

Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
situering blokken

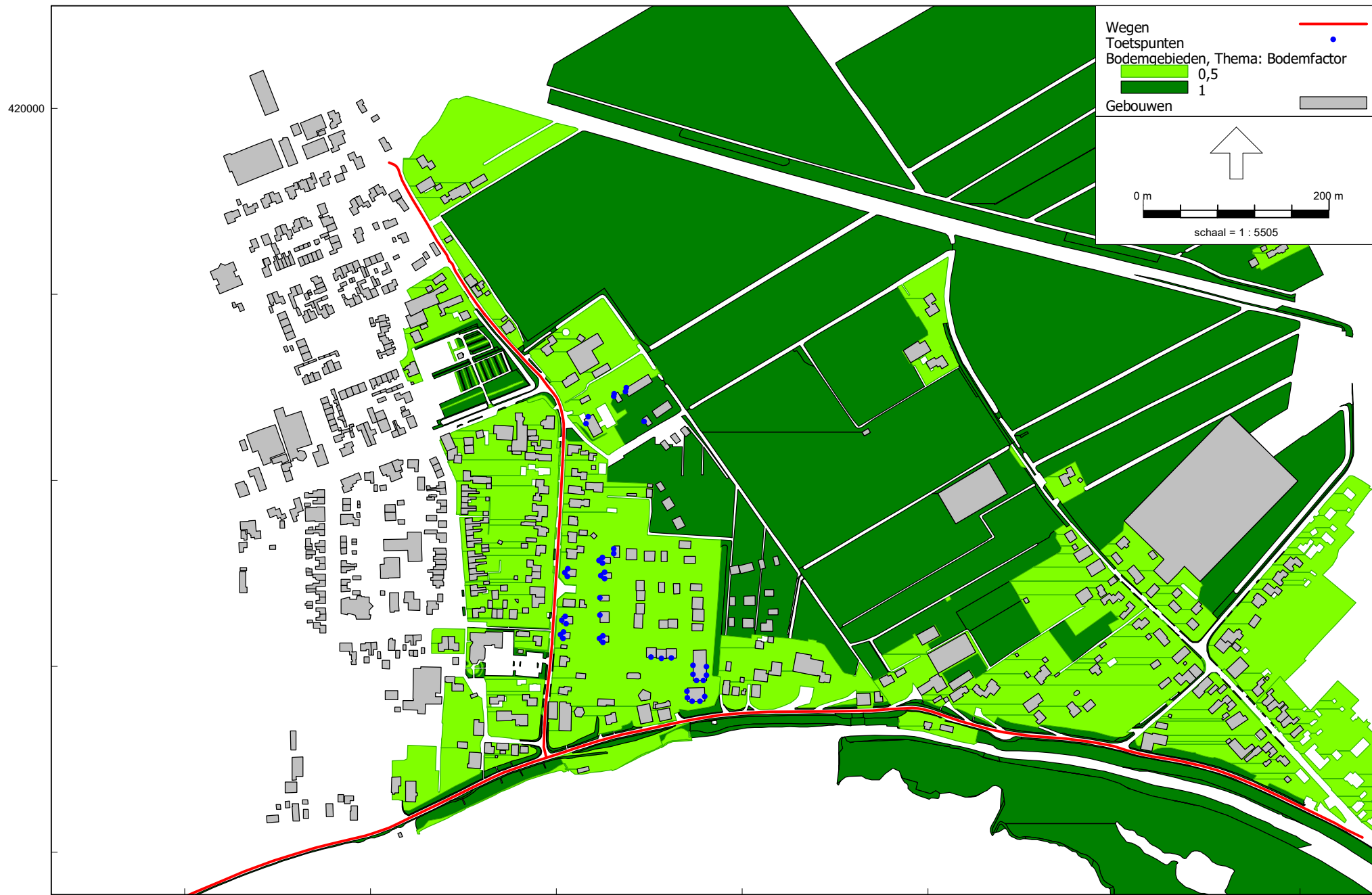


Figuur 6: Grafische weergave rekenmodel
situering blokken



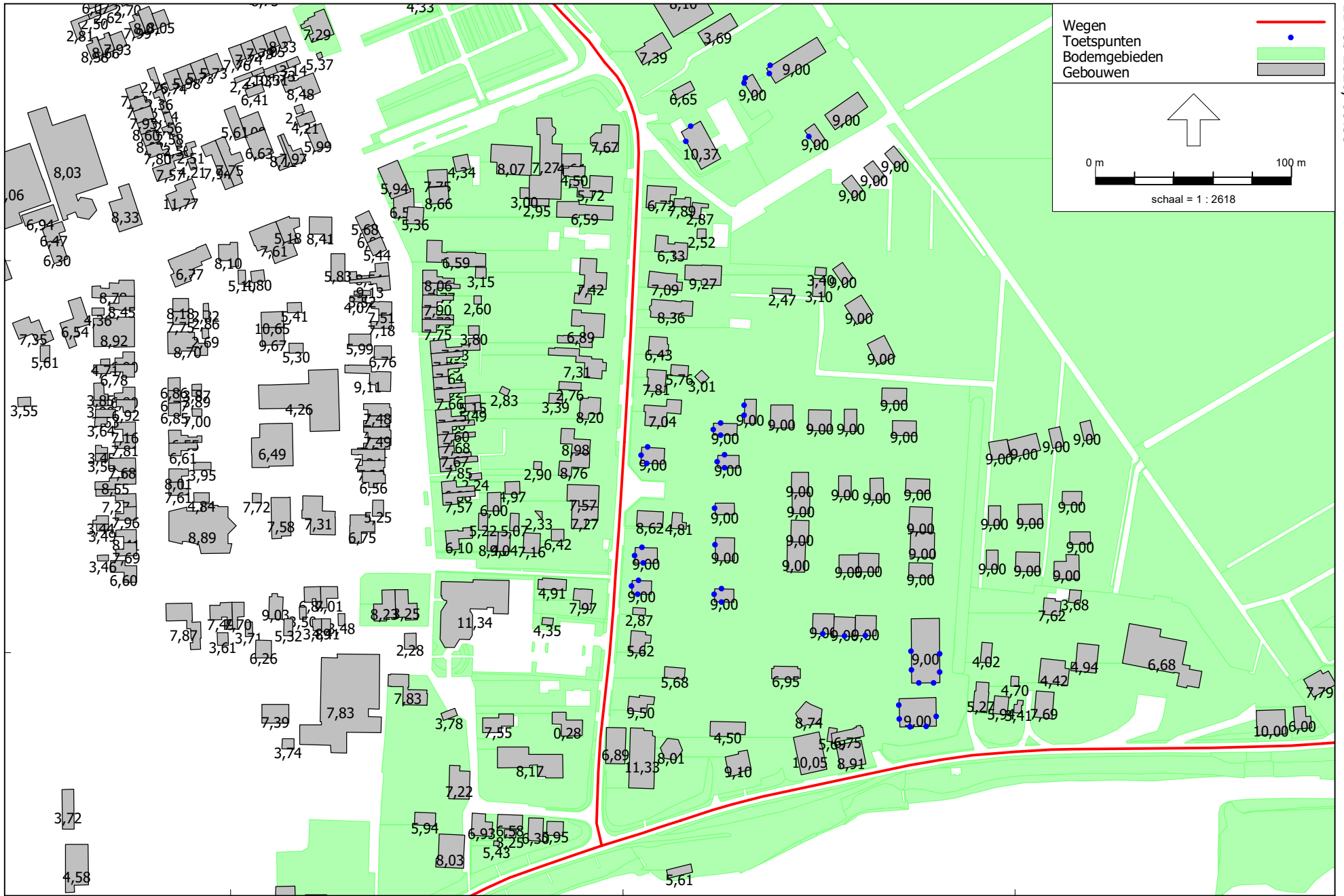
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V5.20

Figuur 7: Grafische weergave rekenmodel
situering blokken



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V5.20

Figuur 8: Grafische weergave rekenmodel bodemfactor



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie 1 - Wegverkeerslawai] , Geomilieu V5.20

140000

Figuur 9: Grafische weergave rekenmodel
gebouwhoogtes [m]

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai
Verantwoordelijke	pke
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai 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 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

Invoergegevens rekenmodel

Commentaar

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaa

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Blok 1	140154,79	419362,28	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Blok 1	140146,54	419362,04	Relatief	3,03	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Blok 1	140159,98	419367,48	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Blok 1	140141,17	419366,04	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Blok 1	140140,97	419373,08	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Blok 2	140158,61	419384,52	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Blok 2	140150,95	419384,46	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Blok 2	140161,76	419389,95	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Blok 2	140161,69	419399,40	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Blok 2	140147,20	419391,17	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Blok 2	140147,13	419400,61	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Blok 4	140004,46	419433,77	Relatief	3,12	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Blok 4	140007,67	419429,72	Relatief	3,19	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Blok 4	140008,13	419436,73	Relatief	3,11	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Blok 5	140010,56	419445,53	Relatief	3,02	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Blok 5	140006,11	419449,34	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Blok 5	140009,95	419453,63	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Blok 12	140047,15	419455,02	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Blok 13	140046,67	419429,68	Relatief	2,99	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Blok 13	140050,45	419432,57	Relatief	2,92	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Blok 13	140050,52	419425,74	Relatief	2,78	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Blok 3	140123,83	419408,52	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Blok 3	140113,13	419408,28	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Blok 3	140102,09	419409,47	Relatief	2,76	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Blok 11	140046,95	419473,50	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Blok 10	140048,24	419497,29	Relatief	2,92	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Blok 9	140046,14	419513,72	Relatief	2,95	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Blok 7	140061,99	419526,03	Relatief	2,73	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Blok 7	140061,92	419521,06	Relatief	2,73	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Blok 10	140052,05	419500,80	Relatief	2,83	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Blok 10	140052,05	419494,17	Relatief	2,87	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Blok 9	140050,01	419510,89	Relatief	2,89	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Blok 9	140049,91	419517,05	Relatief	2,90	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Blok 6	140009,35	419500,64	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Blok 6	140012,67	419504,71	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Blok 6	140012,38	419496,46	Relatief	3,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
39	Blok 14	140032,18	419660,71	Relatief	2,99	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Blok 14	140034,63	419668,37	Relatief	2,76	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Blok 15a	140061,85	419690,36	Relatief	2,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Blok 15a	140062,70	419692,99	Relatief	2,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Blok 15b	140075,32	419699,38	Relatief	2,38	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Blok 15b	140074,73	419695,26	Relatief	2,50	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Blok 16	140094,87	419663,07	Relatief	1,77	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
wellseinds	wellseindsedijk	False	1,5	140599,41	419314,03	140356,95	419353,56	0,00	0,00	7,00	7,00	0	W0	Referentiewegdek
maasdijk	maasdijk	False	1,5	139493,81	419112,00	139989,28	419301,44	0,00	0,00	7,00	7,00	0	W0	Referentiewegdek
maasdijk	maasdijk	False	1,5	139989,28	419301,44	140029,51	419314,46	0,00	0,00	6,50	7,00	0	W0	Referentiewegdek
wellseinds	wellseindsedijk	False	1,5	140599,41	419314,03	140867,55	419215,72	0,00	0,00	7,00	7,00	0	W0	Referentiewegdek
maasdijk	maasdijk	False	1,5	140029,51	419314,46	140356,95	419353,56	0,00	0,00	7,00	7,00	0	W0	Referentiewegdek
vaw2	vaw Maasdijk	False	1,5	139493,71	419113,02	140030,20	419315,27	0,00	0,00	3,00	7,00	0	W0	Referentiewegdek
vaw3	vaw Maasdijk	False	1,5	140030,20	419315,27	140866,93	419218,74	0,00	0,00	7,00	3,00	0	W0	Referentiewegdek
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
vaw1	vaw kapelstraat	False	1,5	139989,58	419301,77	139821,16	419943,01	0,00	0,00	6,50	3,00	0	W0	Referentiewegdek

Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeerslawaai

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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)
wellseinds	50	50	50	2074,90	6,62	3,59	0,78	96,13	97,95	95,28	2,84	1,48	3,14	1,04	0,57	1,58
maasdijk	50	50	50	1058,28	6,62	3,59	0,78	96,24	98,00	95,37	2,62	1,37	2,89	1,14	0,63	1,74
maasdijk	50	50	50	2074,90	6,62	3,59	0,78	96,13	97,95	95,28	2,84	1,48	3,14	1,04	0,57	1,58
wellseinds	50	50	50	832,74	6,61	3,65	0,77	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
maasdijk	80	80	80	2074,90	6,62	3,59	0,78	96,13	97,95	95,28	2,84	1,48	3,14	1,04	0,57	1,58
vaw2	50	50	50	240,00	7,08	2,50	0,63	99,00	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
vaw3	80	80	80	240,00	7,08	2,50	0,63	99,00	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
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
vaw1	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

B2 REKENRESULTATEN

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Maasdijk
exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maasdijk
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok 1	1,50	56,18	53,27	46,84	56,82	
01_B	Blok 1	4,50	57,78	54,85	48,45	58,41	
01_C	Blok 1	7,50	57,84	54,91	48,51	58,47	
02_A	Blok 1	1,50	55,79	52,87	46,45	56,42	
02_B	Blok 1	4,50	57,44	54,51	48,11	58,07	
02_C	Blok 1	7,50	57,53	54,59	48,19	58,16	
03_A	Blok 1	1,50	53,16	50,24	43,81	53,79	
03_B	Blok 1	4,50	54,56	51,63	45,23	55,19	
03_C	Blok 1	7,50	54,52	51,59	45,19	55,15	
04_A	Blok 1	1,50	49,72	46,80	40,37	50,35	
04_B	Blok 1	4,50	52,34	49,40	43,00	52,97	
04_C	Blok 1	7,50	52,52	49,59	43,19	53,15	
05_A	Blok 1	1,50	47,73	44,81	38,39	48,36	
05_B	Blok 1	4,50	50,84	47,90	41,50	51,47	
05_C	Blok 1	7,50	51,05	48,11	41,71	51,68	
06_A	Blok 2	1,50	48,15	45,24	38,81	48,79	
06_B	Blok 2	4,50	49,55	46,62	40,22	50,18	
06_C	Blok 2	7,50	50,65	47,71	41,32	51,28	
07_A	Blok 2	1,50	42,39	39,47	33,05	43,02	
07_B	Blok 2	4,50	44,86	41,92	35,53	45,49	
07_C	Blok 2	7,50	46,81	43,87	37,48	47,44	
08_A	Blok 2	1,50	47,47	44,55	38,13	48,10	
08_B	Blok 2	4,50	48,99	46,05	39,66	49,62	
08_C	Blok 2	7,50	49,63	46,70	40,29	50,26	
09_A	Blok 2	1,50	45,77	42,84	36,42	46,40	
09_B	Blok 2	4,50	48,02	45,08	38,69	48,65	
09_C	Blok 2	7,50	48,62	45,69	39,29	49,25	
10_A	Blok 2	1,50	38,63	35,69	29,29	39,26	
10_B	Blok 2	4,50	43,52	40,57	34,18	44,15	
10_C	Blok 2	7,50	43,92	40,96	34,58	44,54	
11_A	Blok 2	1,50	40,46	37,54	31,12	41,09	
11_B	Blok 2	4,50	43,21	40,27	33,88	43,84	
11_C	Blok 2	7,50	43,52	40,58	34,19	44,15	
12_A	Blok 4	1,50	33,27	30,22	23,99	33,89	
12_B	Blok 4	4,50	35,15	32,09	25,88	35,78	
12_C	Blok 4	7,50	37,70	34,67	28,42	38,33	
13_A	Blok 4	1,50	36,73	33,75	27,41	37,36	
13_B	Blok 4	4,50	39,36	36,38	30,04	39,99	
13_C	Blok 4	7,50	42,33	39,36	32,99	42,95	
14_A	Blok 4	1,50	33,43	30,45	24,10	34,05	
14_B	Blok 4	4,50	35,30	32,32	25,98	35,93	
14_C	Blok 4	7,50	37,37	34,38	28,06	38,00	
15_A	Blok 5	1,50	34,91	31,96	25,58	35,54	
15_B	Blok 5	4,50	36,91	33,94	27,59	37,54	
15_C	Blok 5	7,50	39,28	36,30	29,96	39,91	
16_A	Blok 5	1,50	31,76	28,65	22,42	32,35	
16_B	Blok 5	4,50	33,46	30,36	24,15	34,06	
16_C	Blok 5	7,50	36,62	33,57	27,33	37,24	
17_A	Blok 5	1,50	31,44	28,47	22,13	32,07	
17_B	Blok 5	4,50	33,11	30,12	23,81	33,74	
17_C	Blok 5	7,50	35,95	32,94	26,64	36,57	
18_A	Blok 12	1,50	34,92	31,95	25,61	35,55	
18_B	Blok 12	4,50	36,25	33,27	26,95	36,88	
18_C	Blok 12	7,50	38,23	35,26	28,94	38,87	
19_A	Blok 13	1,50	38,20	35,25	28,89	38,84	
19_B	Blok 13	4,50	39,82	36,86	30,52	40,46	
19_C	Blok 13	7,50	40,84	37,87	31,55	41,48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Maasdijk
exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasdijk
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Blok 13	1,50	33,65	30,66	24,31	34,27	
20_B	Blok 13	4,50	35,27	32,28	25,95	35,89	
20_C	Blok 13	7,50	37,07	34,09	27,76	37,70	
21_A	Blok 13	1,50	41,42	38,46	32,07	42,04	
21_B	Blok 13	4,50	43,49	40,52	34,15	44,11	
21_C	Blok 13	7,50	44,56	41,60	35,23	45,19	
22_A	Blok 3	1,50	43,61	40,69	34,27	44,24	
22_B	Blok 3	4,50	45,64	42,69	36,31	46,27	
22_C	Blok 3	7,50	45,96	43,01	36,63	46,59	
23_A	Blok 3	1,50	43,46	40,54	34,12	44,09	
23_B	Blok 3	4,50	45,55	42,60	36,22	46,18	
23_C	Blok 3	7,50	45,97	43,02	36,64	46,60	
24_A	Blok 3	1,50	41,94	39,01	32,59	42,57	
24_B	Blok 3	4,50	44,22	41,27	34,89	44,85	
24_C	Blok 3	7,50	45,36	42,41	36,03	45,99	
25_A	Blok 11	1,50	33,75	30,79	24,43	34,38	
25_B	Blok 11	4,50	35,44	32,45	26,13	36,07	
25_C	Blok 11	7,50	37,03	34,04	27,71	37,65	
26_A	Blok 10	1,50	32,81	29,82	23,49	33,43	
26_B	Blok 10	4,50	34,93	31,93	25,61	35,55	
26_C	Blok 10	7,50	36,17	33,16	26,85	36,79	
27_A	Blok 9	1,50	32,20	29,24	22,89	32,83	
27_B	Blok 9	4,50	34,14	31,15	24,84	34,77	
27_C	Blok 9	7,50	35,79	32,80	26,48	36,42	
28_A	Blok 7	1,50	25,15	22,06	15,84	25,75	
28_B	Blok 7	4,50	27,82	24,72	18,53	28,43	
28_C	Blok 7	7,50	32,28	29,22	22,96	32,89	
29_A	Blok 7	1,50	25,22	22,12	15,92	25,83	
29_B	Blok 7	4,50	28,69	25,59	19,39	29,30	
29_C	Blok 7	7,50	32,07	29,01	22,77	32,69	
30_A	Blok 10	1,50	22,96	19,84	13,68	23,57	
30_B	Blok 10	4,50	26,39	23,29	17,12	27,01	
30_C	Blok 10	7,50	30,61	27,52	21,29	31,21	
31_A	Blok 10	1,50	28,68	25,62	19,40	29,30	
31_B	Blok 10	4,50	32,17	29,14	22,88	32,80	
31_C	Blok 10	7,50	36,23	33,22	26,92	36,85	
32_A	Blok 9	1,50	28,94	25,88	19,65	29,56	
32_B	Blok 9	4,50	32,82	29,80	23,53	33,45	
32_C	Blok 9	7,50	36,50	33,49	27,21	37,13	
33_A	Blok 9	1,50	23,63	20,55	14,34	24,24	
33_B	Blok 9	4,50	25,37	22,27	16,10	25,99	
33_C	Blok 9	7,50	27,27	24,21	17,98	27,89	
34_A	Blok 6	1,50	29,26	26,13	19,95	29,86	
34_B	Blok 6	4,50	31,59	28,50	22,30	32,20	
34_C	Blok 6	7,50	34,97	31,92	25,66	35,58	
35_A	Blok 6	1,50	24,47	21,35	15,22	25,09	
35_B	Blok 6	4,50	28,73	25,65	19,48	29,36	
35_C	Blok 6	7,50	31,89	28,82	22,56	32,49	
36_A	Blok 6	1,50	30,53	27,48	21,22	31,14	
36_B	Blok 6	4,50	34,16	31,13	24,84	34,78	
36_C	Blok 6	7,50	36,92	33,90	27,59	37,53	
39_A	Blok 14	1,50	25,71	22,64	16,45	26,34	
39_B	Blok 14	4,50	29,42	26,37	20,14	30,04	
39_C	Blok 14	7,50	30,21	27,19	20,94	30,84	
40_A	Blok 14	1,50	24,06	20,95	14,75	24,66	
40_B	Blok 14	4,50	27,24	24,14	17,92	27,84	
40_C	Blok 14	7,50	22,28	19,08	12,92	22,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Maasdijk exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maasdijk
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	41_A	Blok 15a	1,50	25,59	22,54	16,29	26,21
	41_B	Blok 15a	4,50	28,39	25,35	19,09	29,01
	41_C	Blok 15a	7,50	29,95	26,93	20,62	30,56
	42_A	Blok 15a	1,50	24,25	21,18	14,95	24,86
	42_B	Blok 15a	4,50	26,08	23,01	16,77	26,69
	42_C	Blok 15a	7,50	28,01	24,98	18,69	28,63
	43_A	Blok 15b	1,50	22,31	19,26	13,01	22,93
	43_B	Blok 15b	4,50	24,89	21,86	15,60	25,52
	43_C	Blok 15b	7,50	26,29	23,24	16,95	26,89
	44_A	Blok 15b	1,50	26,21	23,20	16,88	26,83
	44_B	Blok 15b	4,50	27,09	24,07	17,79	27,71
	44_C	Blok 15b	7,50	29,11	26,09	19,79	29,73
	45_A	Blok 16	1,50	25,28	22,26	15,98	25,90
	45_B	Blok 16	4,50	27,80	24,76	18,51	28,42
	45_C	Blok 16	7,50	31,28	28,27	21,97	31,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kapelstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok 1		1,50	11,52	8,02	2,20	12,03
01_B	Blok 1		4,50	13,37	9,89	4,05	13,89
01_C	Blok 1		7,50	15,48	12,00	6,16	16,00
02_A	Blok 1		1,50	11,54	8,06	2,22	12,06
02_B	Blok 1		4,50	13,26	9,79	3,95	13,78
02_C	Blok 1		7,50	15,27	11,79	5,94	15,78
03_A	Blok 1		1,50	19,09	15,59	9,80	19,61
03_B	Blok 1		4,50	22,15	18,68	12,82	22,67
03_C	Blok 1		7,50	21,27	17,85	12,02	21,82
04_A	Blok 1		1,50	28,49	25,10	19,07	28,99
04_B	Blok 1		4,50	29,12	25,71	19,72	29,62
04_C	Blok 1		7,50	30,56	27,14	21,17	31,07
05_A	Blok 1		1,50	31,01	27,61	21,55	31,50
05_B	Blok 1		4,50	31,55	28,13	22,11	32,04
05_C	Blok 1		7,50	32,93	29,52	23,51	33,43
06_A	Blok 2		1,50	28,09	24,76	18,69	28,61
06_B	Blok 2		4,50	28,56	25,20	19,17	29,08
06_C	Blok 2		7,50	28,29	24,93	18,94	28,82
07_A	Blok 2		1,50	26,94	23,53	17,49	27,43
07_B	Blok 2		4,50	27,73	24,30	18,30	28,22
07_C	Blok 2		7,50	27,68	24,21	18,26	28,16
08_A	Blok 2		1,50	18,48	14,99	9,18	19,00
08_B	Blok 2		4,50	19,33	15,84	10,04	19,86
08_C	Blok 2		7,50	17,33	13,85	8,11	17,88
09_A	Blok 2		1,50	19,91	16,42	10,67	20,45
09_B	Blok 2		4,50	21,61	18,11	12,39	22,16
09_C	Blok 2		7,50	26,02	22,61	16,81	26,59
10_A	Blok 2		1,50	31,01	27,61	21,57	31,50
10_B	Blok 2		4,50	31,83	28,42	22,41	32,33
10_C	Blok 2		7,50	33,46	30,05	24,07	33,97
11_A	Blok 2		1,50	31,52	28,16	22,09	32,02
11_B	Blok 2		4,50	32,52	29,15	23,12	33,03
11_C	Blok 2		7,50	33,58	30,19	24,19	34,09
12_A	Blok 4		1,50	58,79	55,40	49,34	59,28
12_B	Blok 4		4,50	58,68	55,29	49,24	59,17
12_C	Blok 4		7,50	58,02	54,64	48,59	58,52
13_A	Blok 4		1,50	53,44	50,06	44,00	53,94
13_B	Blok 4		4,50	53,92	50,54	44,48	54,42
13_C	Blok 4		7,50	53,57	50,19	44,14	54,07
14_A	Blok 4		1,50	53,64	50,26	44,20	54,14
14_B	Blok 4		4,50	53,69	50,31	44,26	54,19
14_C	Blok 4		7,50	53,27	49,89	43,85	53,77
15_A	Blok 5		1,50	52,54	49,17	43,10	53,04
15_B	Blok 5		4,50	52,81	49,43	43,37	53,31
15_C	Blok 5		7,50	52,50	49,12	43,08	53,00
16_A	Blok 5		1,50	58,43	55,04	48,99	58,92
16_B	Blok 5		4,50	58,44	55,06	49,01	58,94
16_C	Blok 5		7,50	57,88	54,50	48,46	58,38
17_A	Blok 5		1,50	53,74	50,36	44,30	54,24
17_B	Blok 5		4,50	54,04	50,66	44,61	54,54
17_C	Blok 5		7,50	53,71	50,33	44,28	54,21
18_A	Blok 12		1,50	43,51	40,15	34,07	44,01
18_B	Blok 12		4,50	45,52	42,15	36,09	46,02
18_C	Blok 12		7,50	46,43	43,06	37,01	46,94
19_A	Blok 13		1,50	43,32	39,96	33,88	43,82
19_B	Blok 13		4,50	45,39	42,01	35,95	45,89
19_C	Blok 13		7,50	46,21	42,84	36,78	46,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat
exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kapelstraat
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Blok 13	1,50	39,44	36,08	30,00	39,94	
20_B	Blok 13	4,50	41,43	38,05	31,99	41,93	
20_C	Blok 13	7,50	42,62	39,25	33,20	43,13	
21_A	Blok 13	1,50	40,07	36,72	30,63	40,57	
21_B	Blok 13	4,50	42,09	38,74	32,66	42,60	
21_C	Blok 13	7,50	43,01	39,65	33,58	43,51	
22_A	Blok 3	1,50	30,78	27,47	21,38	31,31	
22_B	Blok 3	4,50	32,61	29,28	23,22	33,13	
22_C	Blok 3	7,50	33,85	30,51	24,46	34,37	
23_A	Blok 3	1,50	30,17	26,82	20,74	30,68	
23_B	Blok 3	4,50	31,93	28,56	22,53	32,44	
23_C	Blok 3	7,50	33,60	30,24	24,21	34,12	
24_A	Blok 3	1,50	31,62	28,27	22,19	32,13	
24_B	Blok 3	4,50	32,92	29,56	23,49	33,42	
24_C	Blok 3	7,50	34,18	30,81	24,76	34,69	
25_A	Blok 11	1,50	44,18	40,81	34,74	44,68	
25_B	Blok 11	4,50	46,18	42,81	36,74	46,68	
25_C	Blok 11	7,50	47,03	43,66	37,60	47,53	
26_A	Blok 10	1,50	44,28	40,92	34,86	44,79	
26_B	Blok 10	4,50	46,32	42,94	36,90	46,82	
26_C	Blok 10	7,50	46,77	43,39	37,35	47,27	
27_A	Blok 9	1,50	43,33	39,97	33,92	43,84	
27_B	Blok 9	4,50	45,23	41,85	35,83	45,74	
27_C	Blok 9	7,50	45,82	42,44	36,41	46,33	
28_A	Blok 7	1,50	38,93	35,56	29,53	39,44	
28_B	Blok 7	4,50	40,87	37,49	31,49	41,39	
28_C	Blok 7	7,50	42,11	38,72	32,74	42,63	
29_A	Blok 7	1,50	36,14	32,77	26,76	36,66	
29_B	Blok 7	4,50	38,54	35,15	29,17	39,06	
29_C	Blok 7	7,50	40,17	36,77	30,81	40,69	
30_A	Blok 10	1,50	38,52	35,15	29,13	39,04	
30_B	Blok 10	4,50	40,76	37,38	31,37	41,27	
30_C	Blok 10	7,50	41,18	37,79	31,81	41,70	
31_A	Blok 10	1,50	42,64	39,29	33,21	43,15	
31_B	Blok 10	4,50	44,53	41,17	35,10	45,03	
31_C	Blok 10	7,50	45,12	41,75	35,70	45,63	
32_A	Blok 9	1,50	42,20	38,84	32,77	42,70	
32_B	Blok 9	4,50	44,09	40,73	34,68	44,60	
32_C	Blok 9	7,50	44,70	41,33	35,28	45,21	
33_A	Blok 9	1,50	30,65	27,19	21,34	31,17	
33_B	Blok 9	4,50	32,85	29,38	23,56	33,38	
33_C	Blok 9	7,50	35,17	31,70	25,88	35,70	
34_A	Blok 6	1,50	58,66	55,27	49,23	59,16	
34_B	Blok 6	4,50	58,68	55,29	49,27	59,18	
34_C	Blok 6	7,50	58,12	54,73	48,70	58,62	
35_A	Blok 6	1,50	53,97	50,58	44,57	54,48	
35_B	Blok 6	4,50	54,23	50,83	44,83	54,74	
35_C	Blok 6	7,50	53,95	50,55	44,56	54,46	
36_A	Blok 6	1,50	54,16	50,78	44,72	54,66	
36_B	Blok 6	4,50	54,46	51,07	45,03	54,96	
36_C	Blok 6	7,50	54,17	50,79	44,75	54,67	
39_A	Blok 14	1,50	52,88	49,50	43,51	53,40	
39_B	Blok 14	4,50	53,58	50,19	44,21	54,10	
39_C	Blok 14	7,50	53,64	50,25	44,28	54,16	
40_A	Blok 14	1,50	50,54	47,16	41,17	51,06	
40_B	Blok 14	4,50	51,51	48,12	42,15	52,03	
40_C	Blok 14	7,50	51,58	48,19	42,22	52,10	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Geluidbelastingen Kapelstraat exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kapelstraat
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_A	Blok 15a	1,50	43,93	40,55	34,53	44,44
41_B	Blok 15a	4,50	45,53	42,14	36,15	46,05
41_C	Blok 15a	7,50	46,43	43,03	37,05	46,94
42_A	Blok 15a	1,50	42,50	39,11	33,09	43,00
42_B	Blok 15a	4,50	44,09	40,69	34,69	44,60
42_C	Blok 15a	7,50	45,02	41,63	35,63	45,53
43_A	Blok 15b	1,50	38,82	35,46	29,45	39,35
43_B	Blok 15b	4,50	40,45	37,07	31,08	40,97
43_C	Blok 15b	7,50	41,88	38,50	32,52	42,40
44_A	Blok 15b	1,50	38,16	34,79	28,80	38,69
44_B	Blok 15b	4,50	39,62	36,24	30,27	40,15
44_C	Blok 15b	7,50	41,43	38,04	32,09	41,96
45_A	Blok 16	1,50	35,88	32,50	26,51	36,40
45_B	Blok 16	4,50	37,79	34,38	28,44	38,31
45_C	Blok 16	7,50	39,20	35,79	29,86	39,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok 1	1,50	56,18	53,27	46,84	56,82	
01_B	Blok 1	4,50	57,78	54,85	48,45	58,41	
01_C	Blok 1	7,50	57,85	54,91	48,51	58,48	
02_A	Blok 1	1,50	55,79	52,87	46,45	56,42	
02_B	Blok 1	4,50	57,44	54,51	48,11	58,07	
02_C	Blok 1	7,50	57,53	54,59	48,19	58,16	
03_A	Blok 1	1,50	53,16	50,24	43,81	53,79	
03_B	Blok 1	4,50	54,57	51,63	45,23	55,20	
03_C	Blok 1	7,50	54,53	51,59	45,19	55,16	
04_A	Blok 1	1,50	49,75	46,83	40,41	50,38	
04_B	Blok 1	4,50	52,36	49,42	43,02	52,99	
04_C	Blok 1	7,50	52,55	49,61	43,22	53,18	
05_A	Blok 1	1,50	47,83	44,90	38,48	48,46	
05_B	Blok 1	4,50	50,89	47,95	41,55	51,52	
05_C	Blok 1	7,50	51,12	48,17	41,78	51,75	
06_A	Blok 2	1,50	48,20	45,28	38,85	48,83	
06_B	Blok 2	4,50	49,59	46,65	40,26	50,22	
06_C	Blok 2	7,50	50,67	47,74	41,34	51,30	
07_A	Blok 2	1,50	42,51	39,57	33,17	43,14	
07_B	Blok 2	4,50	44,94	41,99	35,61	45,57	
07_C	Blok 2	7,50	46,87	43,92	37,53	47,50	
08_A	Blok 2	1,50	47,48	44,56	38,13	48,11	
08_B	Blok 2	4,50	48,99	46,05	39,66	49,62	
08_C	Blok 2	7,50	49,63	46,70	40,30	50,26	
09_A	Blok 2	1,50	45,78	42,85	36,43	46,41	
09_B	Blok 2	4,50	48,03	45,09	38,70	48,66	
09_C	Blok 2	7,50	48,65	45,72	39,32	49,28	
10_A	Blok 2	1,50	39,32	36,31	29,96	39,93	
10_B	Blok 2	4,50	43,81	40,82	34,46	44,42	
10_C	Blok 2	7,50	44,30	41,30	34,95	44,91	
11_A	Blok 2	1,50	40,98	38,01	31,63	41,60	
11_B	Blok 2	4,50	43,56	40,59	34,23	44,19	
11_C	Blok 2	7,50	43,94	40,96	34,61	44,56	
12_A	Blok 4	1,50	58,80	55,41	49,35	59,29	
12_B	Blok 4	4,50	58,70	55,31	49,26	59,19	
12_C	Blok 4	7,50	58,06	54,68	48,63	58,56	
13_A	Blok 4	1,50	53,53	50,16	44,09	54,03	
13_B	Blok 4	4,50	54,07	50,70	44,63	54,57	
13_C	Blok 4	7,50	53,88	50,54	44,46	54,39	
14_A	Blok 4	1,50	53,68	50,30	44,24	54,18	
14_B	Blok 4	4,50	53,75	50,38	44,32	54,25	
14_C	Blok 4	7,50	53,38	50,01	43,96	53,89	
15_A	Blok 5	1,50	52,62	49,25	43,17	53,12	
15_B	Blok 5	4,50	52,92	49,55	43,49	53,42	
15_C	Blok 5	7,50	52,70	49,35	43,28	53,21	
16_A	Blok 5	1,50	58,44	55,05	49,00	58,93	
16_B	Blok 5	4,50	58,46	55,07	49,02	58,95	
16_C	Blok 5	7,50	57,91	54,53	48,49	58,41	
17_A	Blok 5	1,50	53,77	50,39	44,33	54,27	
17_B	Blok 5	4,50	54,07	50,70	44,64	54,57	
17_C	Blok 5	7,50	53,78	50,41	44,36	54,29	
18_A	Blok 12	1,50	44,07	40,76	34,65	44,59	
18_B	Blok 12	4,50	46,01	42,68	36,59	46,52	
18_C	Blok 12	7,50	47,04	43,73	37,63	47,56	
19_A	Blok 13	1,50	44,48	41,22	35,07	45,01	
19_B	Blok 13	4,50	46,45	43,17	37,04	46,98	
19_C	Blok 13	7,50	47,32	44,04	37,92	47,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
20_A	Blok 13	1,50	40,46	37,17	31,04	40,98	
20_B	Blok 13	4,50	42,37	39,07	32,96	42,89	
20_C	Blok 13	7,50	43,69	40,41	34,29	44,22	
21_A	Blok 13	1,50	43,81	40,69	34,42	44,38	
21_B	Blok 13	4,50	45,86	42,73	36,48	46,43	
21_C	Blok 13	7,50	46,86	43,74	37,50	47,44	
22_A	Blok 3	1,50	43,83	40,89	34,49	44,46	
22_B	Blok 3	4,50	45,85	42,88	36,51	46,47	
22_C	Blok 3	7,50	46,22	43,25	36,89	46,85	
23_A	Blok 3	1,50	43,66	40,72	34,31	44,29	
23_B	Blok 3	4,50	45,73	42,77	36,40	46,36	
23_C	Blok 3	7,50	46,22	43,25	36,88	46,84	
24_A	Blok 3	1,50	42,32	39,36	32,97	42,94	
24_B	Blok 3	4,50	44,53	41,56	35,19	45,15	
24_C	Blok 3	7,50	45,68	42,70	36,34	46,30	
25_A	Blok 11	1,50	44,56	41,22	35,13	45,07	
25_B	Blok 11	4,50	46,53	43,19	37,11	47,04	
25_C	Blok 11	7,50	47,44	44,11	38,03	47,96	
26_A	Blok 10	1,50	44,58	41,24	35,16	45,09	
26_B	Blok 10	4,50	46,62	43,27	37,21	47,13	
26_C	Blok 10	7,50	47,13	43,78	37,73	47,65	
27_A	Blok 9	1,50	43,65	40,32	34,25	44,17	
27_B	Blok 9	4,50	45,56	42,21	36,16	46,08	
27_C	Blok 9	7,50	46,23	42,89	36,83	46,75	
28_A	Blok 7	1,50	39,11	35,75	29,71	39,62	
28_B	Blok 7	4,50	41,08	37,72	31,70	41,60	
28_C	Blok 7	7,50	42,54	39,18	33,17	43,07	
29_A	Blok 7	1,50	36,48	33,13	27,10	37,00	
29_B	Blok 7	4,50	38,97	35,61	29,60	39,50	
29_C	Blok 7	7,50	40,80	37,44	31,45	41,33	
30_A	Blok 10	1,50	38,64	35,28	29,25	39,16	
30_B	Blok 10	4,50	40,92	37,54	31,53	41,43	
30_C	Blok 10	7,50	41,54	38,18	32,18	42,07	
31_A	Blok 10	1,50	42,81	39,47	33,38	43,32	
31_B	Blok 10	4,50	44,78	41,43	35,36	45,29	
31_C	Blok 10	7,50	45,65	42,32	36,24	46,17	
32_A	Blok 9	1,50	42,40	39,05	32,98	42,91	
32_B	Blok 9	4,50	44,41	41,06	35,00	44,92	
32_C	Blok 9	7,50	45,31	41,99	35,91	45,83	
33_A	Blok 9	1,50	31,44	28,04	22,13	31,98	
33_B	Blok 9	4,50	33,56	30,15	24,28	34,11	
33_C	Blok 9	7,50	35,82	32,41	26,53	36,36	
34_A	Blok 6	1,50	58,67	55,27	49,23	59,16	
34_B	Blok 6	4,50	58,69	55,30	49,28	59,19	
34_C	Blok 6	7,50	58,14	54,75	48,72	58,64	
35_A	Blok 6	1,50	53,98	50,59	44,58	54,49	
35_B	Blok 6	4,50	54,24	50,84	44,85	54,75	
35_C	Blok 6	7,50	53,98	50,58	44,59	54,49	
36_A	Blok 6	1,50	54,18	50,80	44,74	54,68	
36_B	Blok 6	4,50	54,50	51,12	45,07	55,00	
36_C	Blok 6	7,50	54,25	50,88	44,83	54,76	
39_A	Blok 14	1,50	52,89	49,51	43,52	53,41	
39_B	Blok 14	4,50	53,59	50,21	44,23	54,11	
39_C	Blok 14	7,50	53,66	50,27	44,30	54,18	
40_A	Blok 14	1,50	50,55	47,17	41,18	51,07	
40_B	Blok 14	4,50	51,53	48,14	42,17	52,05	
40_C	Blok 14	7,50	51,58	48,19	42,23	52,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	41_A	Blok 15a	1,50	43,99	40,62	34,60	44,51
	41_B	Blok 15a	4,50	45,61	42,23	36,23	46,13
	41_C	Blok 15a	7,50	46,52	43,14	37,15	47,04
	42_A	Blok 15a	1,50	42,56	39,18	33,16	43,07
	42_B	Blok 15a	4,50	44,16	40,76	34,76	44,67
	42_C	Blok 15a	7,50	45,11	41,72	35,72	45,62
	43_A	Blok 15b	1,50	38,92	35,56	29,55	39,45
	43_B	Blok 15b	4,50	40,57	37,20	31,21	41,10
	43_C	Blok 15b	7,50	42,00	38,63	32,64	42,53
	44_A	Blok 15b	1,50	38,43	35,08	29,07	38,96
	44_B	Blok 15b	4,50	39,85	36,49	30,50	40,38
	44_C	Blok 15b	7,50	41,68	38,31	32,34	42,21
	45_A	Blok 16	1,50	36,25	32,89	26,88	36,78
	45_B	Blok 16	4,50	38,20	34,83	28,86	38,73
	45_C	Blok 16	7,50	39,85	36,50	30,52	40,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen