

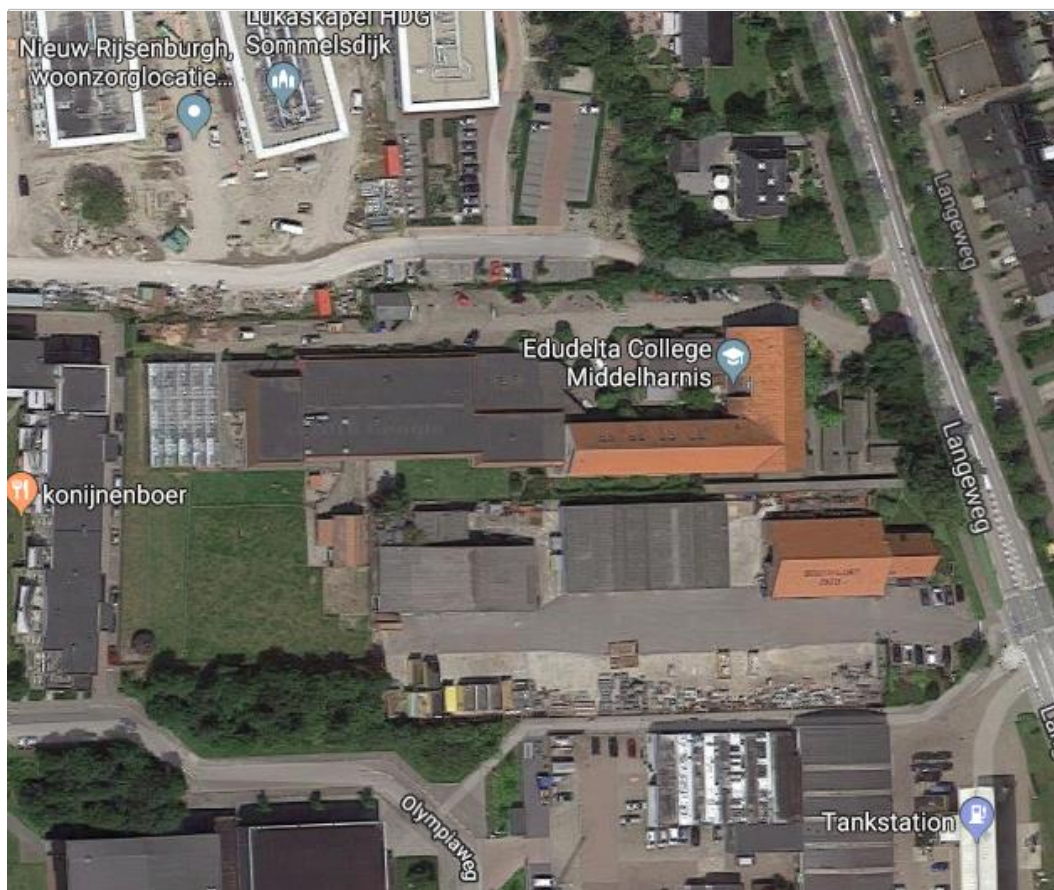


Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa



Bestemmingsplan Langeweg 107-111, Sommeldijk

Datum: 20 september 2018



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï bestemmingsplan Langeweg 107-111, Sommeldijk

Opdrachtgever Gemeente Goeree-Overflakkee
Contactpersoon De heer M. Hoogmoed

Werknummer 616.109.00

Datum 20 september 2018

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: ing. J. Kraaijeveld

Behandeld door: ing. N. Verburg en M. P. van 't Hoff

Telefoonnummer: 06 - 22 01 23 30

File: j:\616\109\00\3 projectresultaat\milieu\geluid\04 rapport\61610900 akoestisch onderzoek langeweg, sommeldijk 20 september 2018.docm

Inhoudsopgave

blz.

1	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	Wet geluidhinder.....	2
2.2.	Hogere waarde beleid gemeente Goeree-Overflakkee.....	3
2.3.	Bouwbesluit 2012	3
3.	Uitgangspunten berekening.....	4
3.1.	Wegverkeersgegevens.....	4
3.2.	Berekeningsmethode.....	4
4.	Berekeningsresultaten	6
4.1.	Wegverkeerslawaaï	6
4.2.	Hogere grenswaarde	7
5.	Conclusies	8

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht verkeersgegevens

Bijlage 2 Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï

Bijlage 3 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï; toetspunten

1 Inleiding

Op de locatie van het RGO (voorheen Edudelta College) aan de Langeweg 107 in Sommeldijk wordt een scholencampus gerealiseerd waarin onder andere het Albeda college en het RGO onderwijs zullen aanbieden. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is de gemeente Goeree-Overflakkee voornemens om ook het naastgelegen perceel Langeweg 111 aan te kopen. De bestaande bebouwing op beide percelen wordt gesloopt om een nieuw schoolgebouw te kunnen realiseren.

De nieuw te bouwen school is gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones van de Provincialeweg N215, de Langeweg, de Rottenburgseweg en de Zuidelijke Randweg.

Een zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein is niet over het plangebied gelegen. Om die reden zijn in dit akoestisch onderzoek de aspecten spoorweg- en industrielawaai niet meegenomen.

Leeswijzer

Dit onderzoeksrapport bestaat uit vijf hoofdstukken, waarvan hoofdstuk 1 deze inleiding is. In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 is een beschrijving van de gebruikte gegevens en berekeningsmethode opgenomen. De resultaten zijn in hoofdstuk 4 beschreven en het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 5 waarin de conclusies van het onderzoek worden beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeer

Langs een weg bevindt zich aan weerszijden een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe geluidgevoelige functies zoals onderwijsinstellingen, binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De nieuwe ontwikkeling wordt gerealiseerd in de zone van de Provincialeweg N215, het 80 km/h gedeelte van de Langeweg, de Rottenburgseweg en de Zuidelijke Randweg. Voor de N215 en de Zuidelijke Randweg is de zone 250 meter (2 x 1 rijstroken buiten-stedelijk gebied). Voor de het 50 km/h gedeelte Langeweg en de Rottenburgseweg, geldt een zone van 200 meter (2 x 1 rijstroken stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Normstelling Wet geluidhinder

In het geval nieuwe geluidgevoelige functies worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 zijn de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe woningen in stedelijk gebied aangegeven.

Tabel 1 : Normstelling wegverkeerslawaai nieuwe woningen Wet geluidhinder.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
wegverkeer	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wgh is deze reductie variërend van 2 dB tot maximaal 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h.

Deze hogere geluidbelasting veroorzaakt extra belemmeringen voor nieuwbouwplannen. Met de toekomstige invoering van Swung-2 wordt de maximale waarde voor geluidgevoelige bestemmingen langs wegen met een snelheid vanaf 70 km/h versoepeld. De versoepeling heeft als gunstig effect dat daarmee ook de hiervoor genoemde extra belemmeringen voor de woningbouw door de hogere berekende geluidniveaus met het RMG 2012 grotendeels worden voorkomen. Deze eventuele belemmeringen zijn dus tijdelijk van aard en daarom ongewenst. De tijdelijke extra belemmeringen worden zoveel mogelijk voorkomen door een aanpassing van de aftrek artikel 110g Wgh. Dit gebeurt door de toe te passen aftrek, voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/h, bij een geluidbelasting van 1 of 2 dB boven de maximale ontheffingswaarde, respectievelijk 1 en 2 dB te verhogen. Zo werkt deze aanpassing in de praktijk hetzelfde als het verhogen van de maximale waarde. Het betreft een aanpassing van artikel 3.4 uit het RMG 2012 die vanaf 20 mei 2014 van kracht is geworden.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie is toegepast:

- de resultaten van de N215, de Zuidelijke Randweg en het 80 km/h gedeelte van de Langeweg zijn met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB of groter is dan 57 dB is;
- de resultaten van de N215, de Zuidelijke Randweg en het 80 km/h gedeelte van de Langeweg zijn met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de resultaten van de N215, de Zuidelijke Randweg en het 80 km/h gedeelte van de Langeweg zijn met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is.
- de resultaten van de overige wegen zijn gereduceerd met 5 dB.

2.2. Hogere waarde beleid gemeente Goeree-Overflakkee

De gemeente Goeree-Overflakkee beschikt niet over een beleid hogere waarden, waarin nadere voorwaarden kunnen worden gesteld bij het vaststellen van hogere waarden.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidbelasting door weg- en railverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB, waarbij 20 dB het minimum is.

3. Uitgangspunten berekening

3.1. Wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Goeree-Overflakkee.

Voor het wegdektype en de wettelijk toegestane rijsnelheid is uitgegaan van de gegevens op basis van de website maps.google.nl.

Voor de autonome groei van het verkeer in de periode tot 2030 is voor alle wegen uitgegaan van een landelijk gemiddelde groei van 1,5% per jaar.

In bijlage 1 van dit rapport is een samenvattend overzicht gegeven van de gehanteerde verkeersgegevens.

3.2. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), rotondes en toetspunten ingevoerd.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.30. Het gehanteerde rekenmodel voor wegverkeerslawaaï is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï'.

Bodemgebieden

In het rekenmodel kan worden gekozen de akoestisch harde of akoestisch zachte gebieden te modelleren. In dit rekenmodel is ervoor gekozen de akoestisch harde gebieden te modelleren. Dit betekent dat bijvoorbeeld de wegen en watergangen zijn opgenomen in het rekenmodel. Alle overige niet in het model gedefinieerde gebieden zijn akoestisch zacht (absorberend; $B_f = 1$).

Objecten

De objecten betreffen de bestaande gebouwen die in het rekenmodel zijn betrokken. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de locatie leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt. Voor het invoeren van de gebouwen is gebruikt gemaakt van de BAG 3D. Deze is handmatig bewerkt en verbeterd.

Rijlijn

De verkeersgegevens, zoals opgenomen in bijlage 1, op de onderzochte wegen worden gemodelleerd door rijlijnen.

Kruisingen en rotondes

De rotondes op de Langeweg - Rottenburgseweg en Langeweg - Zuidelijke Randweg - N215 zijn opgenomen in het model. Door het optrekken en afremmen in de nabijheid van deze rotonde leidt dit obstakel tot een hogere geluidsbelasting tot op een afstand van 100 m vanaf deze rotonde.

Toetspunten

De toetspunten zijn gekozen op basis van het in het bestemmingsplan opgenomen bouwvlak en de maximum bouwhoogte van 13 meter. Voor onderwijsinstellingen wordt een bouwlaaghoogte gehanteerd van 4 meter. Zowel op het bestaande als op het nieuw te ontwikkelen gedeelte is de geluidsbelasting berekend op de begane grond, de eerste en de tweede verdieping van het plan. Er is van uit gegaan dat het vloerniveau van het nieuwbouwpand gelijk ligt met het maaiveld. Er wordt in dit model getoetst op 1,5m, 5,5m en 9,5m boven het maaiveld.

4. Berekeningsresultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

Hierna worden de berekeningsresultaten beschreven. In bijlage 3 zijn de berekende geluidsbelastingen per weg opgenomen en de cumulatieve geluidsbelasting van alle wegen samen. Vanwege het feit dat een onderwijsinstelling voornamelijk tijdens de dagperiode in gebruik is, zijn de resultaten berekend tijdens de dagperiode.

Provinciale weg N215

Het verkeer op de N215 leidt tot een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 49 dB op de zuidgevel van het bestemmingsplan. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Zuidelijke Randweg

Het verkeer op de Zuidelijke Randweg leidt niet tot een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 43 dB op de zuidgevel van het bestemmingsplan.

Langeweg

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de noord-, zuid- en oostgevel de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De geluidsbelasting op de oostgevel is het hoogst en varieert hier tussen de 52 dB en 58 dB. De maximale geluidsbelasting op de zuidgevel bedraagt 49 dB en de maximale geluidsbelasting op de noordgevel bedraagt 51 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Rottenburgseweg

Het verkeer op de Rottenburgseweg leidt niet tot een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 39 dB op de zuid- en oostgevel van het bestemmingsplan.

Cumulatief

In bijlage 3 zijn eveneens de cumulatieve geluidsbelastingen voor wegverkeerslawaaï gepresenteerd. Deze geluidsbelasting dient in beeld te worden gebracht omdat bij de hogere waarde procedure deze cumulatieve geluidsbelasting moet worden afgewogen. Uit de resultaten blijkt dat de maximale cumulatieve geluidsbelasting 63 dB bedraagt en treedt op aan de oostzijde van het bestemmingsplan. De reductie ex artikel 110g Wgh is op deze waarde niet toegepast. De cumulatieve geluidsbelasting zonder de reductie ex artikel 110g Wgh kan worden gebruikt voor de toets aan het Bouwbesluit 2012.

4.2. Hogere grenswaarde

Uit het onderzoek blijkt dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt uitsluitend door het wegverkeer op de provinciale weg N215 en de Langeweg. Op grond van de Wgh moet onderzoek worden uitgevoerd naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren.

Bronmaatregelen in de vorm van het beperken van de verkeersintensiteit is voor de provinciale weg N215 en de Langeweg niet mogelijk. De provinciale weg N215 maakt deel uit van de hoofdwegen richting Sommeldijk en Middelharnis. De Langeweg maakt deel uit van de hoofdontsluitingsstructuur van de kern Sommeldijk en Middelharnis.

Op de Langeweg is momenteel referentiewegdek aanwezig. De toepassing van een stil wegdek is in deze situatie niet realistisch. De nabijheid van de rotonde Langeweg - Rottenburgseweg leidt er toe dat het toepassen van een stil wegdek op deze plaats en op de toeleidende weggedeeltes niet doelmatig is. Door het wringende karakter van het verkeer wordt een dergelijk wegdek snel kapot gereden. Tevens zal dit niet resulteren in een geluidbelasting op de gevel onder de voorkeursgrenswaarde.

Geluidsschermen langs de weg zijn ook niet doelmatig. Door de aanwezigheid van aantakende wegen moet het geluidsscherm worden onderbroken, wat ten koste gaat van de effectiviteit van het geluidsscherm. Daarnaast is het vanuit stedenbouwkundig oogpunt en de beperkte ruimte tussen het schoolgebouw en de Langeweg minder gewenst om in deze stedelijke situatie een geluidsscherm langs de weg te bouwen.

Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen niet reëel is, is het noodzakelijk hogere waarden vast te stellen vanwege het verkeer op de provinciale weg N215 en de Langeweg. De maximale berekende hogere waarde bedraagt 58 dB. Als ontheffingsgrond kan worden aangevoerd dat het gaat om een uitbreiding van de bestaande onderwijsinstelling en de nieuwbouw dient ter vervanging van bestaande bebouwing.

5. Conclusies

Op de locatie van het RGO (voorheen Edudelta College) aan de Langeweg 107 in Sommeldijk wordt een scholencampus gerealiseerd waarin onder andere het Albada college en het RGO onderwijs zullen aanbieden. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is de gemeente Goeree-Overflakkee voornemens om ook het naastgelegen perceel Langeweg 111 aan te kopen. De bestaande bebouwing op beide percelen wordt gesloopt om een nieuw schoolgebouw te kunnen realiseren.

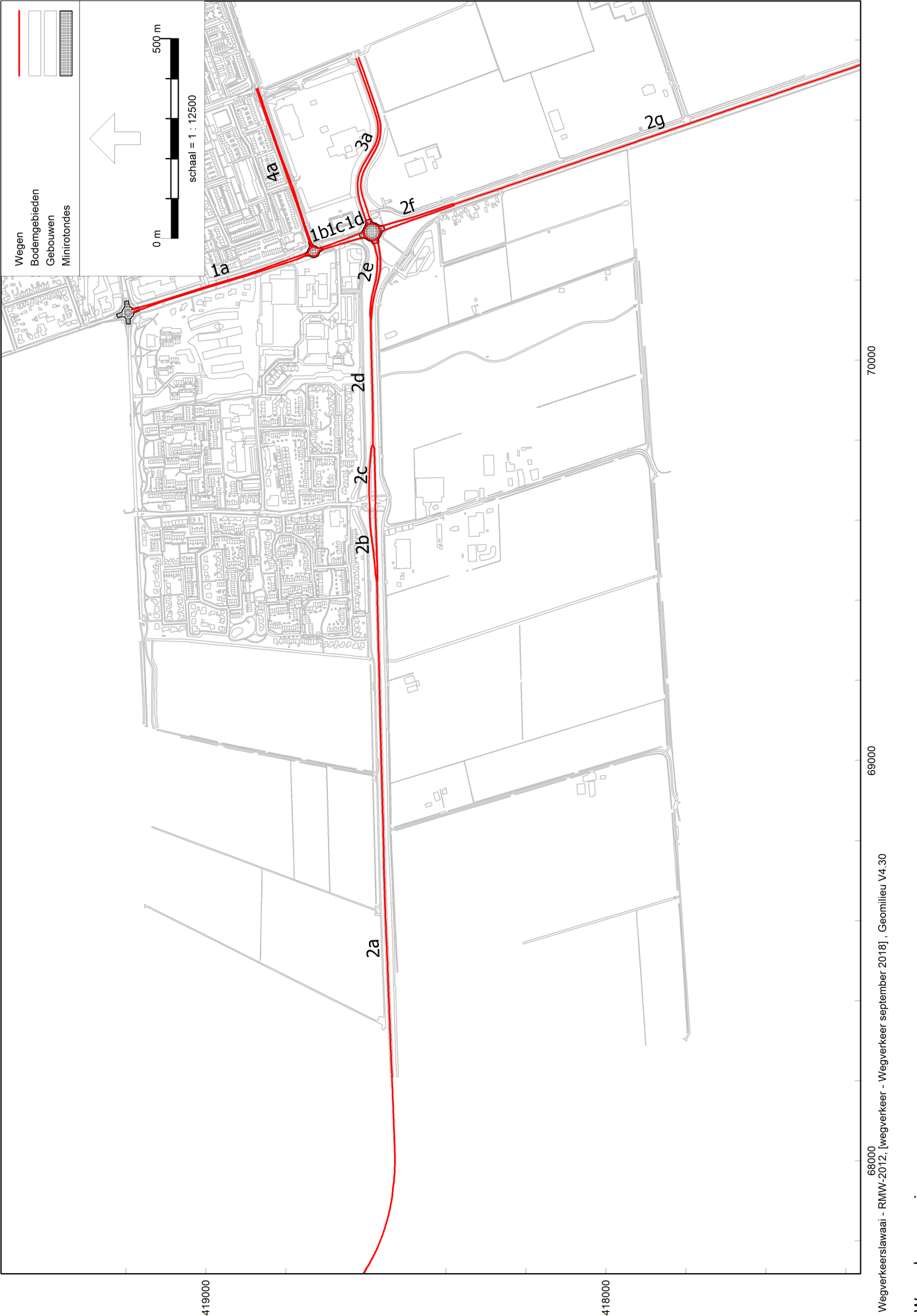
De nieuw te bouwen school is gelegen binnen de in de Wet geluidhinder (Wgh) vastgelegde onderzoekszones van de Provincialeweg N215, de Zuidelijke Randweg, de Langeweg en de Rottenburgseweg, is akoestisch onderzoek op grond van de Wgh noodzakelijk. In dit rapport is de geluidbelasting binnen de onderzoekslocatie in beeld gebracht.

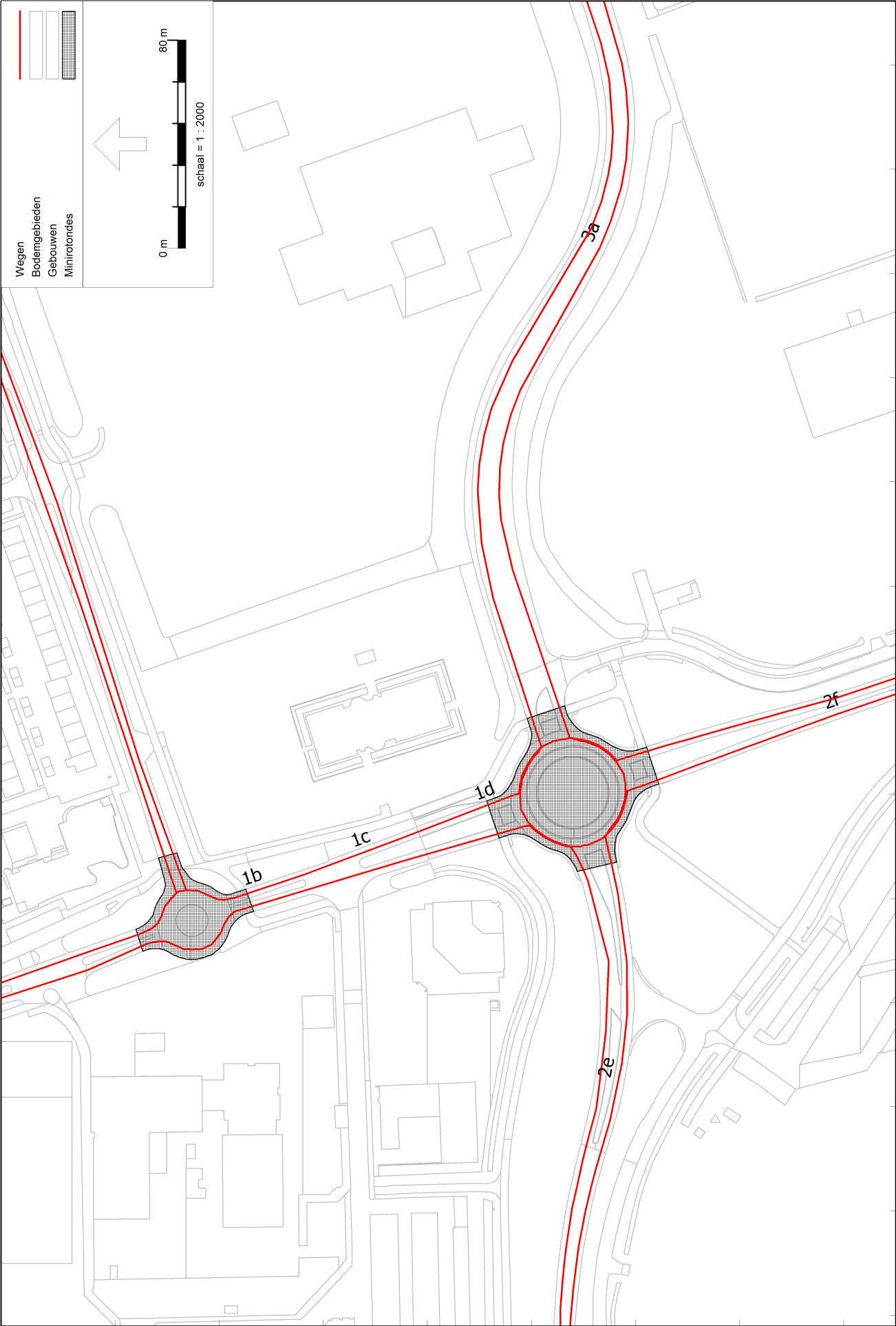
Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh wordt overschreden door het verkeer op de provinciale weg N215 en de Langeweg zodat een hogere grenswaarde noodzakelijk is. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is het noodzakelijk een hogere grenswaarde vast te stellen. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan waarin wordt voorzien in deze onderwijsinstelling ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Goeree-Overflakkee vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat met een aanvullende berekening moet worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van het bestemmingsplan zodanig is dat het geluidniveau in verblijfsgebieden niet meer is dan 33 dB, bij gesloten ramen en deuren.

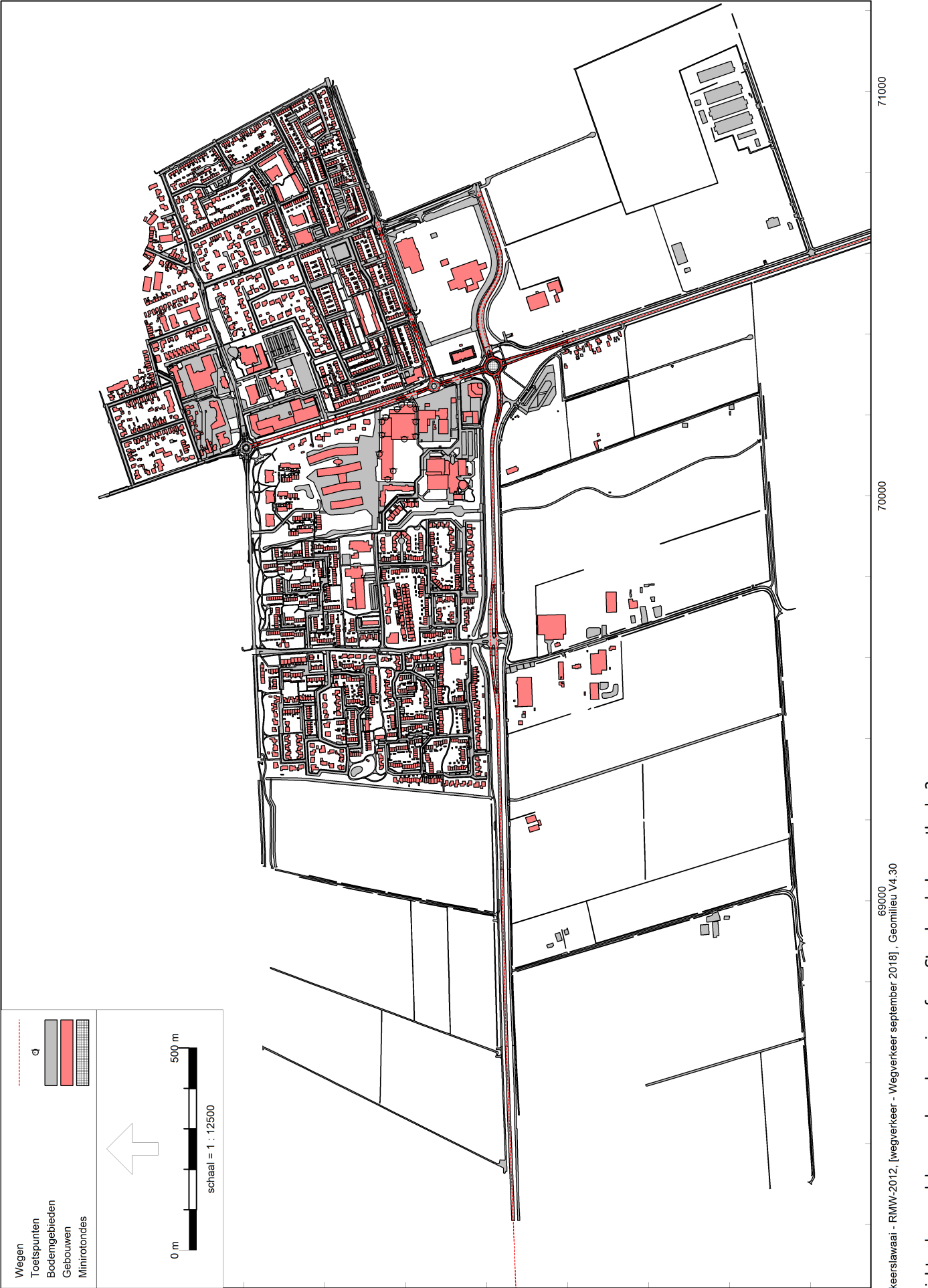
Bijlagen >>>

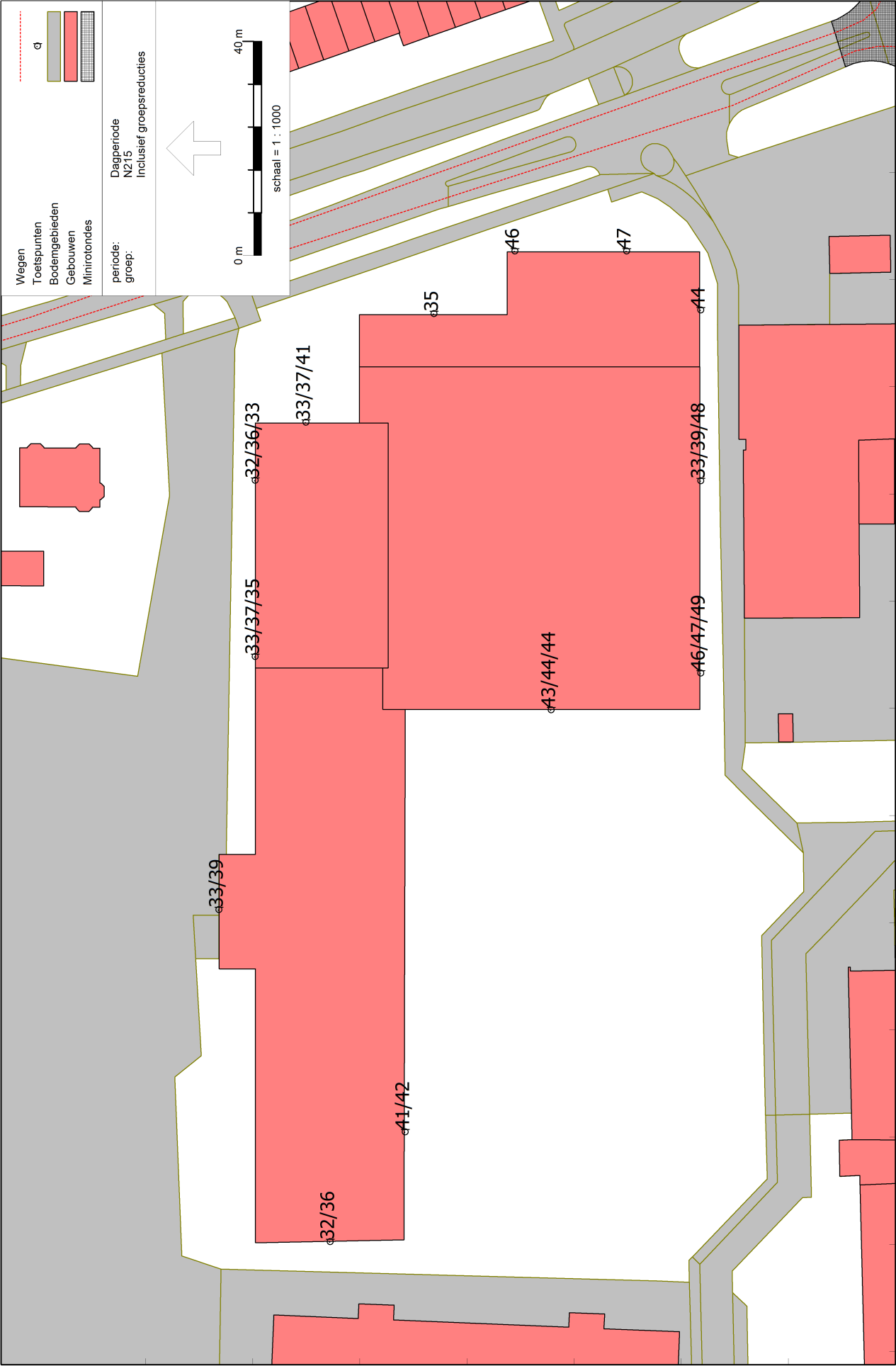




Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek bestemmingsplan Langeweg 107-111, Sommeldijk.

Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode					
					daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Langeweg	5319	50	Referentiewegdek	6,68	93,80	5,22	0,98	3,37	97,38	2,24	0,37	0,80	93,68	5,53	0,79
1a.2	Langeweg	5319	50	Referentiewegdek	6,83	94,28	4,84	0,88	3,53	97,94	1,87	0,19	0,54	91,12	6,51	2,37
1b	Langeweg	5290	50	Referentiewegdek	6,83	94,28	4,84	0,88	3,53	97,94	1,87	0,19	0,54	91,12	6,51	2,37
1b.2	Langeweg	5290	50	Referentiewegdek	6,68	93,80	5,22	0,98	3,37	97,38	2,24	0,37	0,80	93,68	5,53	0,79
1c	N215 - Langeweg	5290	50	Referentiewegdek	6,47	89,59	7,71	2,71	3,58	89,58	7,69	2,73	1,01	89,63	7,65	2,72
1c.2	N215 - Langeweg	5290	50	Referentiewegdek	6,61	89,29	7,84	2,86	2,95	89,25	7,87	2,88	1,11	89,33	7,87	2,81
1d	N215 - Langeweg	5290	80	Referentiewegdek	6,47	89,59	7,71	2,71	3,58	89,58	7,69	2,73	1,01	89,63	7,65	2,72
1d.2	N215 - Langeweg	5290	80	Referentiewegdek	6,61	89,29	7,84	2,86	2,95	89,25	7,87	2,88	1,11	89,33	7,87	2,81
2a	N215 - Staverseweg	17846	80	Referentiewegdek	6,55	89,22	7,66	3,12	3,21	89,19	7,70	3,11	1,07	89,14	7,71	3,15
2b	N215 - Staverseweg	8923	80	Referentiewegdek	6,62	88,92	7,86	3,22	3,05	88,93	7,87	3,20	1,05	88,93	7,86	3,21
2b.2	N215 - Staverseweg	8923	80	Referentiewegdek	6,48	89,54	7,46	3,01	3,38	89,49	7,48	3,03	1,09	89,54	7,47	2,99
2c	N215 - Staverseweg	9465	80	Referentiewegdek	6,61	89,29	7,84	2,86	2,95	89,25	7,87	2,88	1,11	89,33	7,87	2,81
2c.2	N215 - Staverseweg	9465	80	Referentiewegdek	6,47	89,59	7,71	2,71	3,58	89,58	7,69	2,73	1,01	89,63	7,65	2,72
2d	N215 - Staverseweg	18930	80	Referentiewegdek	6,54	89,43	7,77	2,79	3,26	89,43	7,73	2,83	1,06	89,42	7,76	2,82
2d.2	N215 - Staverseweg	18930	80	Referentiewegdek	6,61	89,29	7,84	2,86	2,95	89,25	7,87	2,88	1,11	89,33	7,87	2,81
2e	N215 - Staverseweg	9465	80	Referentiewegdek	6,47	89,59	7,71	2,71	3,58	89,58	7,69	2,73	1,01	89,63	7,65	2,72
2e.2	N215 - Staverseweg	9465	80	Referentiewegdek	6,61	89,29	7,84	2,86	2,95	89,25	7,87	2,88	1,11	89,33	7,87	2,81
2f	N215 - Langeweg	10060	80	Referentiewegdek	6,55	88,62	7,92	3,45	2,95	88,64	7,88	3,47	1,20	88,65	7,92	3,44
2f.2	N215 - Langeweg	10060	80	Referentiewegdek	6,58	88,20	8,41	3,38	3,25	88,23	8,38	3,38	1,01	88,27	8,40	3,33
2g	N215 - Langeweg	20120	80	Referentiewegdek	6,56	88,41	8,17	3,42	3,10	88,40	8,14	3,46	1,11	88,47	8,14	3,39
3a	Zuidelijke Randweg	6235	80	Referentiewegdek	7,00	90,00	5,00	5,00	2,60	90,00	5,00	5,00	0,70	90,00	5,00	5,00
3a.2	Zuidelijke Randweg	6235	80	Referentiewegdek	7,00	90,00	5,00	5,00	2,60	90,00	5,00	5,00	0,70	90,00	5,00	5,00
4a	Rottenburgseweg	3818	50	Referentiewegdek	7,00	90,00	5,00	5,00	2,60	90,00	5,00	5,00	0,70	90,00	5,00	5,00
4a.2	Rottenburgseweg	3818	50	Referentiewegdek	7,00	90,00	5,00	5,00	2,60	90,00	5,00	5,00	0,70	90,00	5,00	5,00

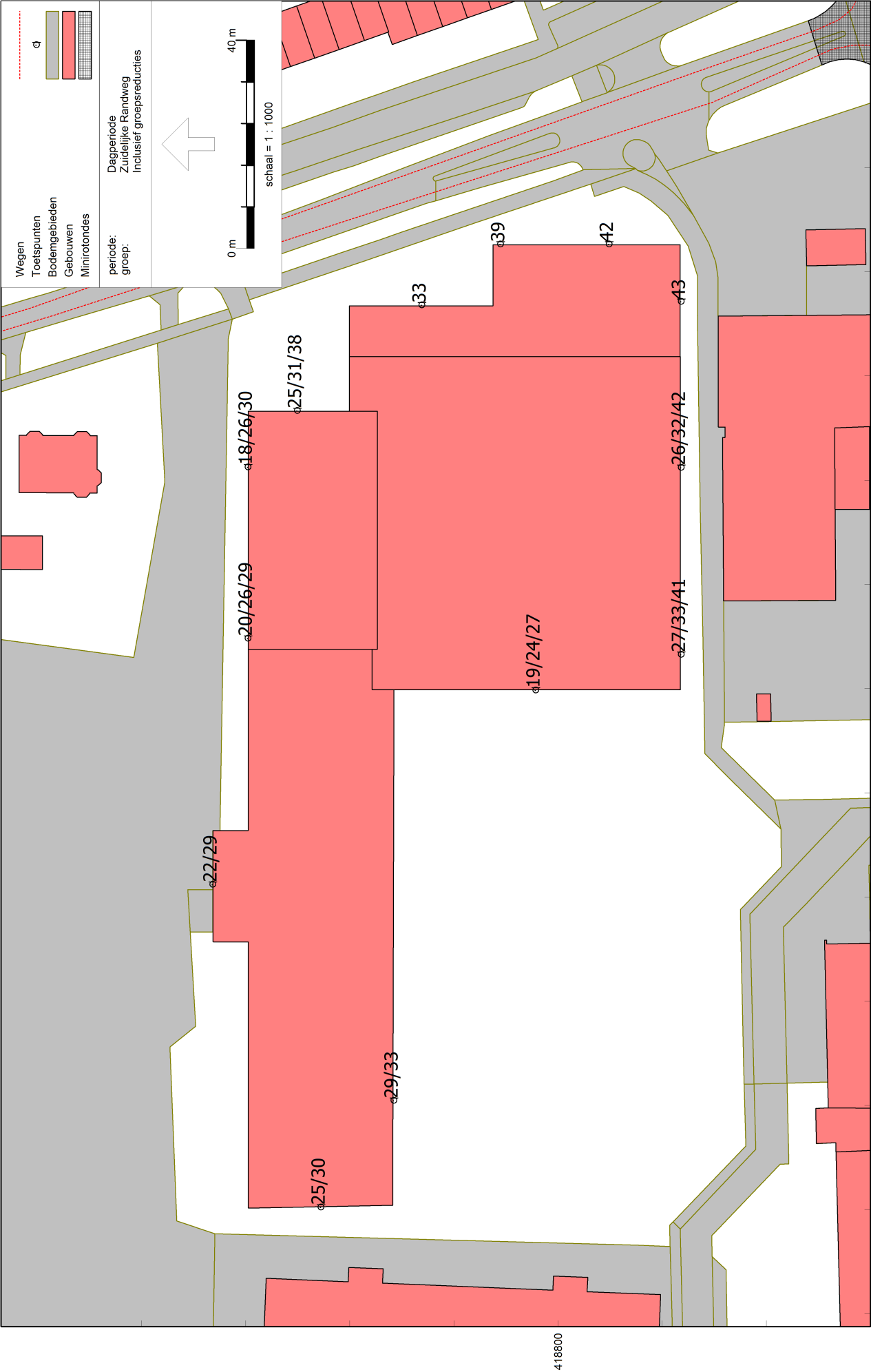




Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer september 2018], Geonilieu V4.30

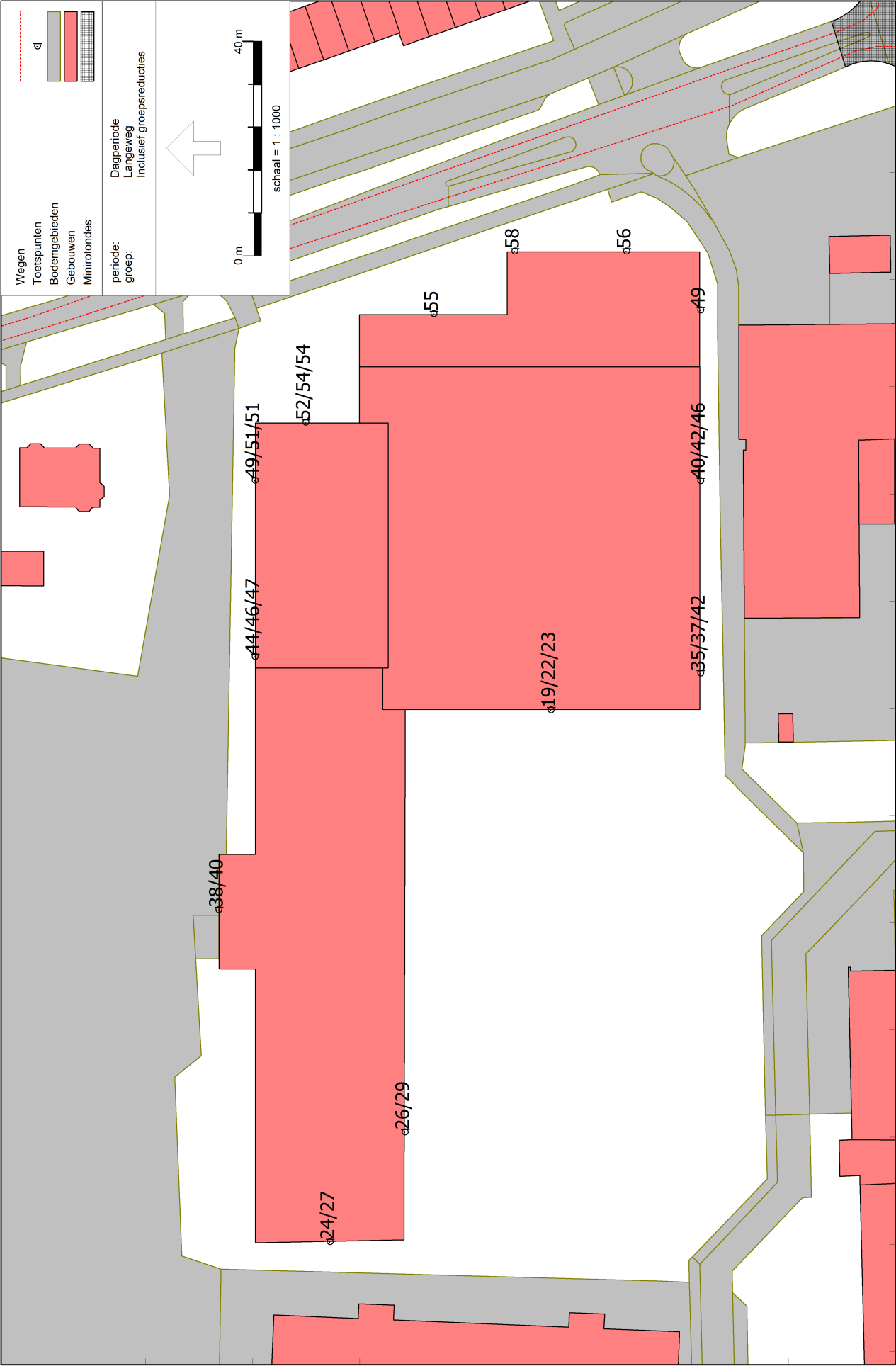
Resultaten N215

De resultaten zijn gereduceerd met 2 dB ex artikel 110g Wgh



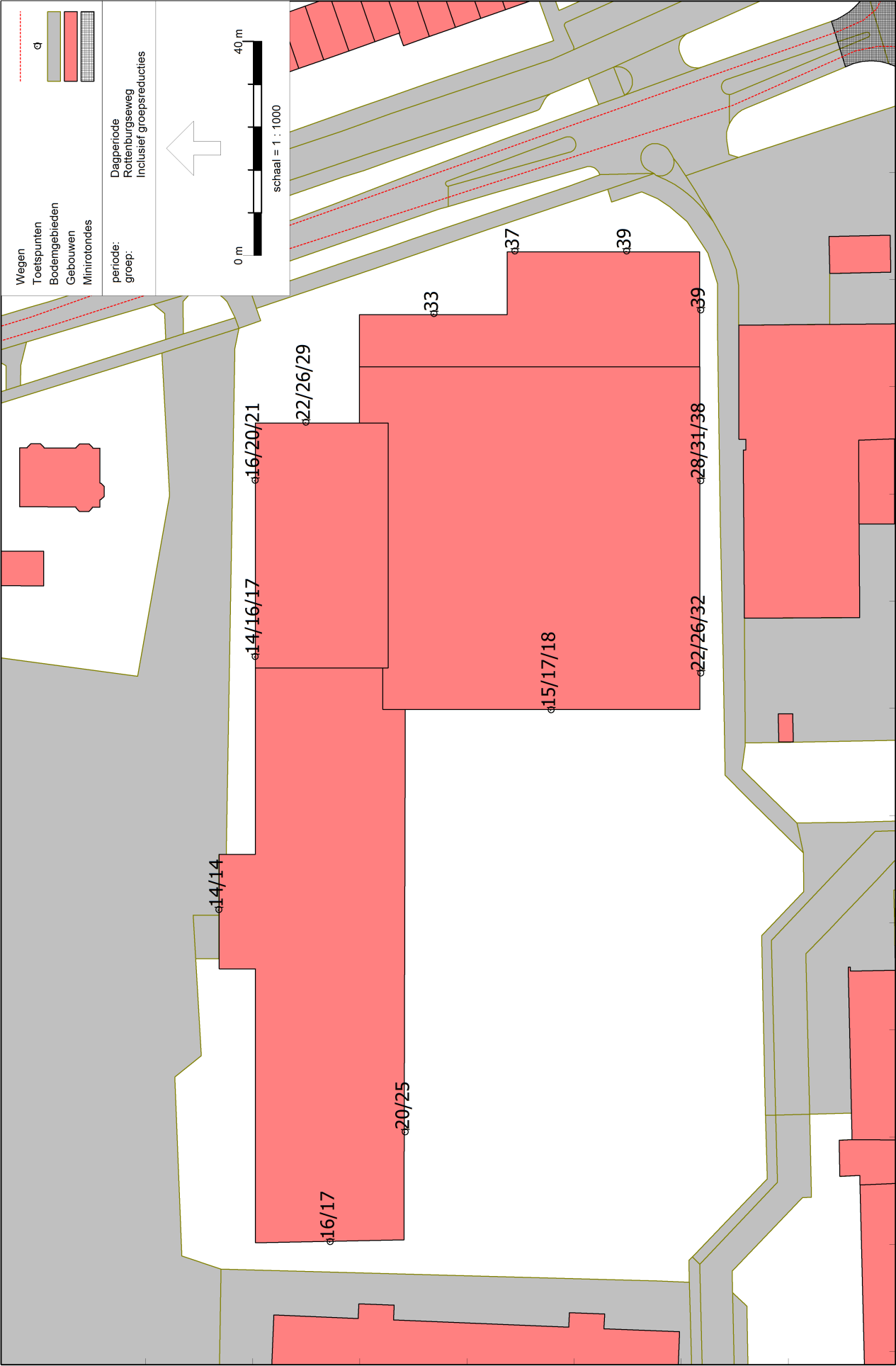
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer september 2018], Geonilieu V4.30

Resultaten Zuidelijke Randweg
De resultaten zijn gereduceerd met 2 dB ex artikel 110g Wgh



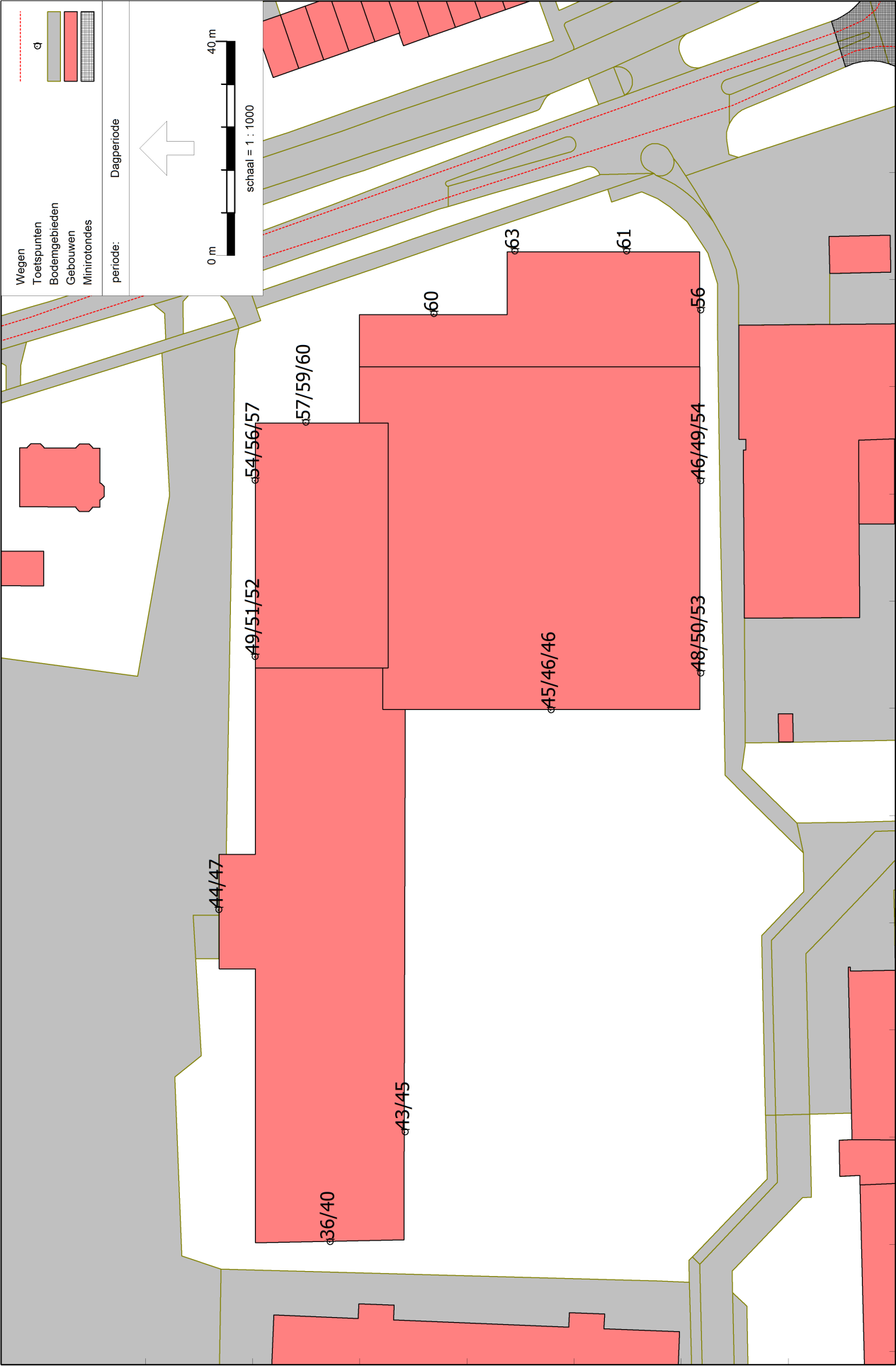
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer september 2018], Geonilieu V4.30

Resultaten Langeweg
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



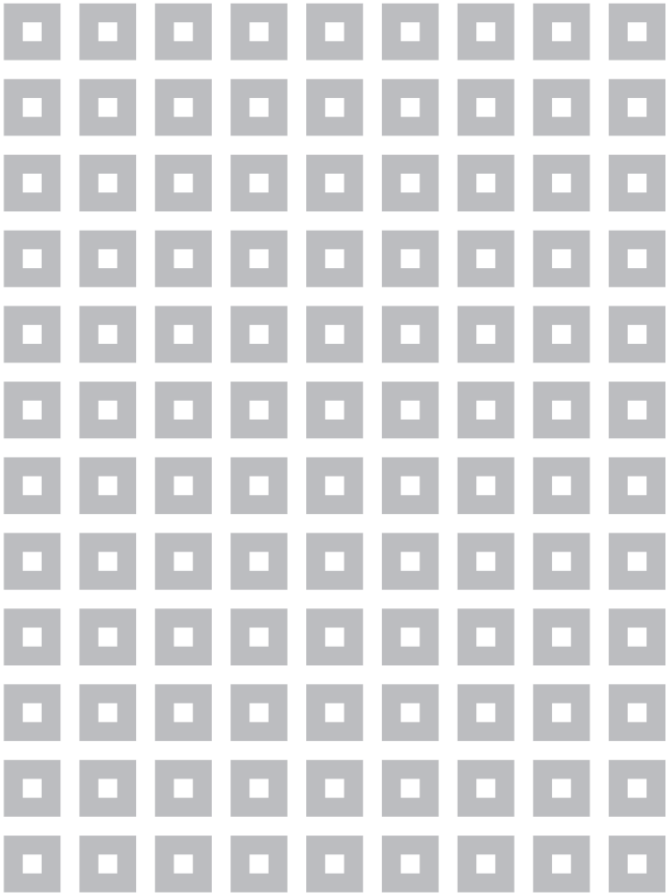
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer september 2018], Geonilieu V4.30

Resultaten Rottenburgseweg
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [wegverkeer - Wegverkeer september 2018], Geonillieu V4.30

Resultaten wegen cumulatief
De resultaten zijn NIET gereduceerd ex artikel 110g Wgh



kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam
T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

KUIPER
COMPAGNONS

