

NOTITIE

Betreft	Geluid en luchtkwaliteit bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan in relatie tot verkeer van/naar bouwplan Rooseveltstraat 65-79 te Leiden
Opdrachtgever	Combiwyn BV
Contactpersoon	Mevrouw drs. C. Visch
Werknummer	621.150.10
Datum	24 februari 2022

Ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan Rooseveltstraat 65-79 is onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelastingen en de luchtkwaliteit bij het bouwplan. Deze notitie vormt een aanvulling op de onderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan.

Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de door de bewoners van de flatwoningen Jacob van Campenlaan 14 en 16 ingebrachte (gelijkluidende) zienswijze, tegen het ontwerpbestemmingsplan Rooseveltstraat 65-79. Het onderzoek heeft tot doel de effecten van de ontwikkeling op de totale geluidsbelastingen en de luchtkwaliteit nader te bepalen.

In deze notitie worden de effecten beschreven die het verkeer van/naar het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 heeft op de geluidsbelastingen en de luchtkwaliteit, bij de bestaande woningen langs de Jacob van Campenlaan.

Uitgangspunten geluidsonderzoek

Voor de berekening van de wijzigingen in de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het geluidsmodel behorende bij de rapportage 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, Bouwplan Rooseveltstraat 65-79, Gemeente Leiden' d.d. 8 oktober 2020 van KuiperCompagnons dat als bijlage is opgenomen bij het ontwerpbestemmingsplan;
- Het bovengenoemde geluidsmodel is op de volgende punten gewijzigd/nader gedetailleerd:
 - o Voor de bestaande situatie (met de huidige bebouwing op de SCAL-locatie) is een afzonderlijk geluidsmodel gemaakt waaruit het bouwplan uit het geluidsmodel is verwijderd en de bestaande situatie is teruggezet.
 - o Uit het geluidsmodel zijn de beoordelingspunten bij het bouwplan verwijderd en zijn beoordelingspunten voor de bestaande woningen langs de Jacob van Campenlaan toegevoegd;
 - o De verkeersgegevens op de Jacob van Campenlaan zijn gewijzigd, waarbij 2 situaties zijn gemodelleerd: bestaande situatie: met het bestaande verkeer op de Jacob van Campenlaan en toekomstige situatie: met toevoeging van het verkeer van/naar het bouwplan Rooseveltstraat 65-79;

- o Het verkeer op de Van 's-Gravensandestraat en Berlagestraat is aan het model toegevoegd. Deze geluidsbronnen waren niet relevant voor het bouwplan Rooseveltstraat 65-69, maar zijn wel van belang voor de totale geluidsbelasting bij de bestaande woningen.

Toelichting verkeersgegevens

Uitgangspunt vormen de verkeersgegevens (prognose 2030) zoals aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH). Voor een toelichting wordt verwezen naar de toelichting in paragraaf 3.1 'Verkeersgegevens' van de rapportage van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï d.d. 8 oktober 2020.

In het onderzoek voor het bouwplan was de verkeersgeneratie van het bouwplan toegevoegd aan de door de ODWH aangeleverde gegevens.

In dit onderzoek is voor de bestaande situatie (zonder bouwplan) teruggevallen op de basisgegevens, zoals aangeleverd door de ODWH.

Het verkeer van/naar het bouwplan is voor de berekening van de geluidsbelasting in de toekomstige situatie in het geluidsmodel opgenomen als één extra rijlijn van het bouwplan tot aan de Churchilllaan. De verkeersintensiteit bedraagt maximaal 581 motorvoertuigen per weekdag (variant 2) en is gebaseerd op de kentallen uit tabel 3.4 zoals opgenomen in het mobiliteitsonderzoek van Goudappel d.d. 26 oktober 2021.

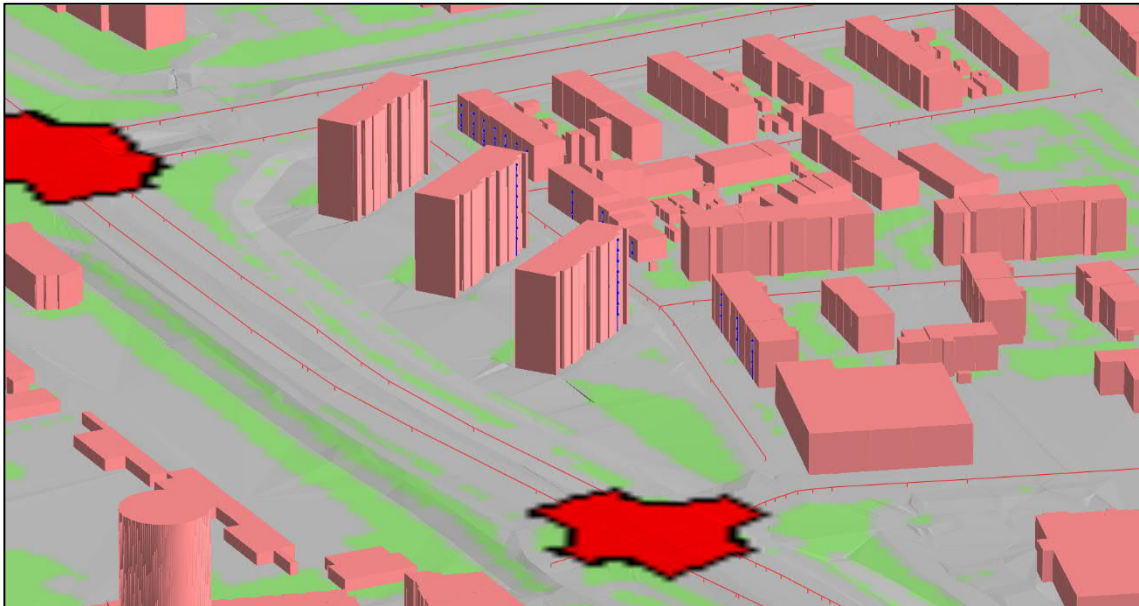
Hierbij is van belang dat het (vracht)verkeer dat de locatie bezoekt voor laden en lossen gebruik maakt van de hiervoor te realiseren laad en losplaats aan de Rooseveltstraat.

Het werkelijke aantal voertuigen op de Jacob van Campenlaan is hierdoor lager dan het nu aangehouden aantal van 581 motorvoertuigen. Verder is van belang dat een deel van het verkeer van/naar de locatie met een noordelijke oriëntatie naar verwachting niet zal doorrijden tot aan de Churchilllaan, maar eerder in noordelijke richting zal afslaan en rijden via de Van 's-Gravensandestraat en/of Berlagestraat. Hierdoor zal op delen van de Jacob van Campenlaan de verkeersintensiteit lager zijn dan nu is aangehouden.

De huidige benadering dat alle verkeer wordt afgewikkeld via de Jacob van Campenlaan is daarmee te beschouwen als 'worst-case'.

Een weergave van de geluidsmodellen voor de bestaande en toekomstige situatie is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens voor de bestaande en toekomstige situatie opgenomen. In bijlage 3 is de ligging van de beoordelingspunten bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan opgenomen.

In afbeelding 1 is een 3D-weergave opgenomen van het geluidsmodel voor de bestaande situatie.



Afbeelding 1 3D-weergave (uitsnede) geluidsmodel bestaande situatie

De geluidsbelastingen voor de bestaande en toekomstige situatie zijn berekend met de hiervoor beschreven geluidsmodellen. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de Standaardrekenmethode 2 (wegverkeerslawaaï), overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012), zoals opgenomen in Geomilieu versie 2021.1.

Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Voor de berekening van de verschillende luchtvervuilende concentraties is gebruik gemaakt van het geluidsmodel voor de toekomstige situatie. Dit geluidsmodel is omgezet naar een model voor de berekening van de luchtkwaliteit.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het totale verkeer in de toekomstige situatie en voor alleen het verkeer van/naar het bouwplan. Op deze wijze wordt inzicht verkregen in de totale concentraties, alsmede de bijdrage van het verkeer van/naar het bouwplan. Een weergave van de rekenmodellen is opgenomen in bijlage 4.

In het onderzoek zijn de concentraties berekend voor de maatgevende luchtverontreinigende stoffen¹, te weten stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) en getoetst aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit. Voor de overige stoffen vindt langs wegen in Nederland geen overschrijding van de grenswaarden plaats. De concentratie zijn berekend voor de zichtjaren 2022 en 2030 met gebruikmaking van de emissies en achtergrondconcentraties die bij die jaren behoren. Voor de berekening is gebruik gemaakt van de rekenmodule Stacks+ (gevalideerde standaardrekenmethode, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007), zoals opgenomen in Geomilieu versie 2021.1.

¹ Deze werkwijze is geaccepteerd door de Raad van State (uitspraak zaaknummer 200809116/1/R1 d.d. 10 februari 2010)

Resultaten geluidsonderzoek

Hierna worden de resultaten behandeld van het onderzoek naar:

- de geluidsbelastingen ten gevolge van het verkeer van/naar het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan;
- de wijziging in geluidsbelasting ten gevolge van de realisatie van het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan.

Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer van/naar bouwplan Rooseveltstraat 65-79

In bijlage 5 zijn de geluidsbelastingen ten gevolge van het van/naar het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan weergegeven en opgenomen. Uit de in bijlage 5 opgenomen resultaten volgt dat de geluidsbelasting², varieert 40 t/m 46 dB.

Wijziging in geluidsbelasting ten gevolge van realisatie bouwplan Rooseveltstraat 65-79

Voor de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan is een vergelijking gemaakt tussen de totale geluidsbelastingen die de woningen ondervinden in de bestaande situatie en de toekomstige situatie, na realisatie van het bouwplan Rooseveltstraat 65-79. De totale geluidsbelastingen voor beide situaties en de wijziging geluidsbelasting zijn in tabelvorm opgenomen in bijlage 6.

De totale geluidsbelasting bij de woningen aan de Jacob van Campenlaan wordt bepaald door het geluid afkomstig van het verkeer op de wegen in de directe omgeving: de Voorschoterweg (N206), Rooseveltstraat, Churchillaan, Jacob van Campenlaan, Van 's-Gravensandestraat en Berlagestraat. De deelbijdrage per weg aan de totale geluidsbelasting varieert per woning en hangt samen met de ligging van de woning en de oriëntatie van de gevel(s) ten opzichte van de genoemde wegen. De belangrijkste geluidsbron is daarbij de Voorschoterweg (N206).

Uit de in bijlage 6 opgenomen resultaten volgt dat de realisatie zorgt voor een wijziging in totale geluidsbelasting van -0,40 t/m +1,29 dB. De realisatie van het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 zorgt daarmee voor zowel een afname als beperkte toename (<1,50³ dB) in totale geluidsbelasting bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan.

De afname van de geluidsbelasting treedt op bij de portiek- en flatwoningen Jacob van Campenlaan 1 t/m 27 en 2 t/m 16. De afname van de geluidsbelasting is een gevolg van een afname van de deelbijdrage van het geluid van het verkeer op de Rooseveltstraat aan de totale geluidsbelasting, door de afschermende werking van het bouwplan.

² Waarde na toepassing van aftrek van 5 dB ex artikel 110g van de Wet geluidhinder.

³ Toename die als ondergrens geldt bij de aanpassing (reconstructie van een weg). Pas bij een toename $\geq 1,50$ dB verplicht de Wet geluidhinder de wegbeheerder maatregelen te treffen.

De toename van de geluidsbelasting is een gevolg van het (extra) verkeer op de Jacob van Campenlaan van/naar het bouwplan en geluidsreflecties tegen het bouwplan. De hoogste toenames treden op ter plaatse van de kopgevel van de flatwoningen Jacob van Campenlaan 2 t/m 16. De toenames zijn hier het hoogste, omdat de kopgevel grotendeels wordt afgeschermd van het directe geluid van de Voorschoterweg (N206). Op de plaats waar de grootste toename in geluidsbelasting optreedt is de gecumuleerde geluidsbelasting⁴ veelal lager dan 53 dB, de eis voor een geluidsluwe gevel op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid.

Geconcludeerd wordt dat de realisatie van het bouwplan niet zorgt voor een significante toename van de geluidsbelasting bij de woningen langs de Jacob van Campenlaan.

Bij de woningen Jacob van Campenlaan 14 en 16 (op de 7^e en 8^e verdieping) is ter plaatse van de noordoost gevel (balkon) sprake van een geringe afname van de totale geluidsbelasting door de afschermende werking van het bouwplan. Ter plaatse van de noordwest gevel (kopgevel) is sprake van een niet significante toename van de geluidsbelasting (<1,5 dB). Daarnaast overschrijdt de toekomstige totale geluidsbelasting in deze situatie de waarde van 53 dB niet, zodat deze gevel op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid is te kwalificeren als geluidsluw. De toename ter plaatse van de zuidwest gevel is zeer beperkt (niet significant) zijn, omdat deze gevel de hoogste geluidsbelasting ondervindt van het verkeer op de Voorschoterweg (N206) en het geluid van het verkeer op de Jacob van Campenlaan in belangrijke mate wordt afgeschermd door het flatgebouw zelf.

Resultaten onderzoek luchtkwaliteit

In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is in paragraaf 4.5.5 'Luchtkwaliteit' ingegaan op de luchtkwaliteit ter plaatse van het bouwplan en de effecten van het verkeer van/naar het bouwplan op de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit bij het bouwplan is daarbij gebaseerd op de resultaten uit de NSL-monitoringstool voor het peiljaar 2018. De effecten van het plan zijn doorgerekend met NIBM-tool en verkeerstoename van 620 motorvoertuigen/weekdag. Uit de NIBM-tool volgt dat het verkeer van/naar het plan niet in betekenende mate (< 1,2 µg/m³) bijdraagt aan de luchtkwaliteit en er geen nader onderzoek is vereist op grond van de Wet milieubeheer.

Hoewel een nader onderzoek niet is vereist op grond van de Wet milieubeheer is er, ten behoeve van de beantwoording van de zienswijze, voor gekozen om dit nader onderzoek wel uit te voeren voor de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan.

Hierna worden de resultaten (concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5})) behandeld van het onderzoek naar:

- de totale luchtkwaliteit ten gevolge van de realisatie van het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan;
- de bijdrage aan de luchtkwaliteit ten gevolge van het verkeer van/naar het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan.

⁴ Waarde voor toepassing van aftrek van 2 t/m 5 dB ex artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In bijlage 7 en 8 zijn de berekende concentraties stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) opgenomen voor de zichtjaren 2022 en 2030, gebaseerd op de emissies en achtergrondconcentraties behorende bij deze jaren. In de resultaten van PM₁₀ is geen rekening gehouden met de zogenaamde zeezoutcorrectie, omdat de jaargemiddelde concentratie de grenswaarde niet overschrijdt.

Op grond van de hiervoor opgenomen uitgangspunten voor de berekeningen van de luchtkwaliteit zijn in tabel 1 de maximaal berekende jaargemiddelde concentraties luchtverontreinigende stoffen weergegeven. In tabel 2 is de maximale (bron)bijdrage van het verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79 opgenomen.

Tabel 1: Maximale jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5}

	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	
Grenswaarde	40 µg/m ³		40 µg/m ³		25 µg/m ³	
Deelgebied	2022	2030	2022	2030	2022	2030
Jacob van Campenlaan 1 t/m 57	20 µg/m ³	14 µg/m ³	18 µg/m ³	15 µg/m ³	10 µg/m ³	7 µg/m ³
Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	19 µg/m ³	14 µg/m ³	18 µg/m ³	15 µg/m ³	10 µg/m ³	7 µg/m ³
Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	19 µg/m ³	14 µg/m ³	18 µg/m ³	15 µg/m ³	10 µg/m ³	7 µg/m ³

Tabel 2: Maximale bronbijdrage verkeer Rooseveltstraat 65-79 aan de jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5}

	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	
Deelgebied	2022	2030	2022	2030	2022	2030
Jacob van Campenlaan 1 t/m 57	0,06 µg/m ³	0,04 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0 µg/m ³	0 µg/m ³
Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	0,06 µg/m ³	0,03 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0 µg/m ³	0 µg/m ³
Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	0,06 µg/m ³	0,04 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0 µg/m ³	0 µg/m ³

Uit tabel 1 volgt dat de luchtkwaliteit in zowel 2022 als 2030 ruimschoots voldoet aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Uit tabel 2 volgt dat de bijdrage van het verkeer van/naar de Rooseveltstraat 65-79 aan de luchtconcentraties verwaarloosbaar is ten opzichte van de totale aanwezige concentraties. De bijdrage is ruimschoots lager dan de grenswaarde van 1,2 µg/m³. Het verkeer van/naar de Rooseveltstraat 65-79 zorgt niet voor een in noemenswaardige verslechtering van de luchtkwaliteit bij de bestaande woningen langs de Jacob van Campenlaan.

Conclusies

Naar aanleiding van voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat de realisatie van het bouwplan Rooseveltstraat 65-79 bij de bestaande woningen aan de Jacob van Campenlaan:

- niet leidt tot een significante toename (≥ 1,5 dB) van de totale geluidsbelastingen.
Bij de woningen Jacob van Campenlaan 14 en 16 is aan de noordoostzijde (balkon) zelfs sprake van een geringe afname van de totale geluidsbelasting, door de afscherpende werking van het bouwplan;
- niet leidt tot een significante toename van de concentraties verontreinigende stoffen.
Bij de woningen Jacob van Campenlaan 14 en 16 ligt de bijdrage van het verkeer van/naar het bouwplan ver onder de grens van 1,2 µg/m³, die geldt als in betekende mate.

Bijlage 1	Weergave geluidsmodellen bestaande en toekomstige situatie
Bijlage 2	Verkeersgegevens bestaande en toekomstige situatie
Bijlage 3	Beoordelingspunten bestaande woningen Jacob van Campenlaan
Bijlage 4	Weergave modellen luchtkwaliteit
Bijlage 5	Geluidsbelasting verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79
Bijlage 6	Gecumuleerde geluidsbelastingen bestaande en toekomstige situatie
Bijlage 7	Resultaten luchtkwaliteit: zichtjaar 2022
Bijlage 8	Resultaten luchtkwaliteit: zichtjaar 2030

**KuiperCompagnons**

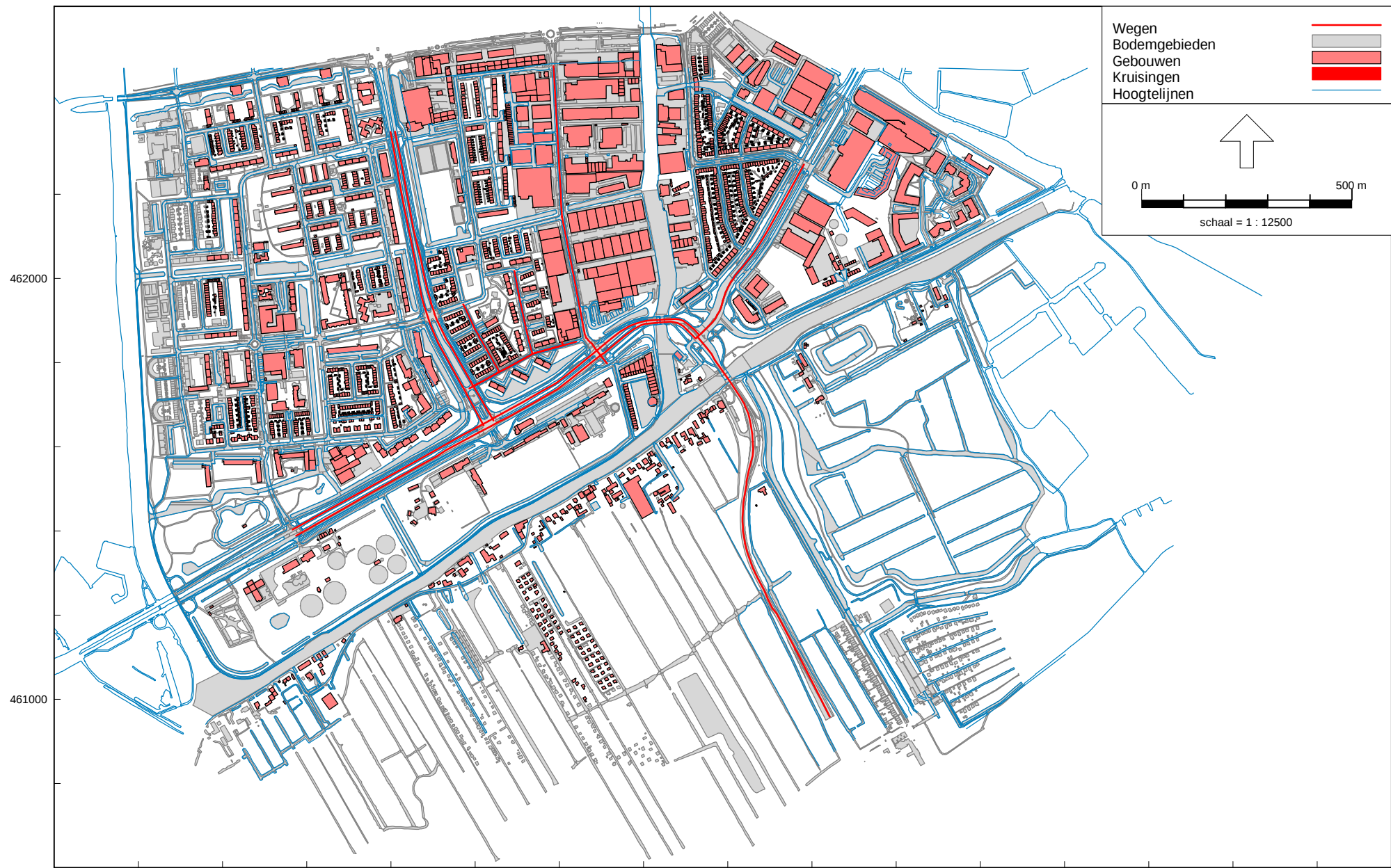
Projectverantwoordelijke: ing. A.T. de Hek
Behandeld door: ing. A.T. de Hek
Telefoonnummer: 010-4330099

File: j:\621\150\10\3 projectresultaat\12 vervolg sept 2021\notitie geluid en luchtkwaliteit van campenlaan\notitie geluid en luchtkwaliteit van campenlaan dd 24-02-2022.docx

Bijlagen >>>



92000 93000 94000
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Geluidsbelasting bestaande woningen - huidige situatie] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

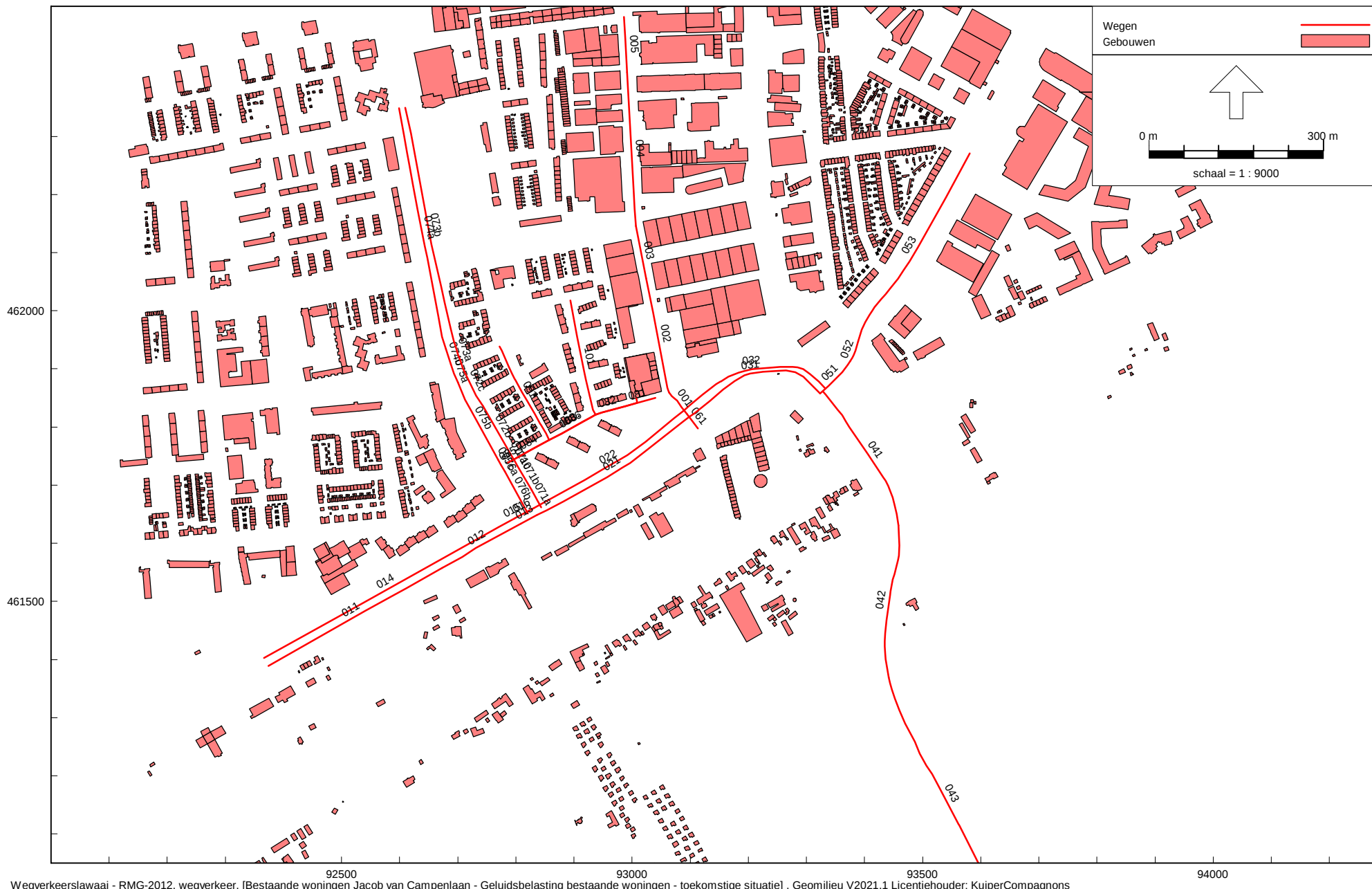


Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Geluidsbelasting bestaande woningen - toekomstige situatie] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Bijlage 2.1 - Wegen bestaande situatie

Wegvak	Weekdag	Maximum	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				
				Intensiteit	Snelheid	% daguur	% licht	% middel	% zwaar	% avonduur	% licht	% middel	% zwaar	% nachtuur	% licht	% middel
001	Rooseveltstraat	7.698	50	Referentiewegdek	6,88	87,40	11,83	0,77	3,25	92,90	6,78	0,32	0,55	86,59	12,43	0,97
002	Rooseveltstraat	7.698	50	Referentiewegdek	6,73	86,84	12,37	0,79	3,55	95,29	4,23	0,49	0,62	87,62	12,04	0,35
003	Rooseveltstraat	7.477	50	Referentiewegdek	6,72	88,77	10,28	0,95	3,60	95,97	3,46	0,57	0,62	89,58	10,00	0,42
004	Rooseveltstraat	6.885	50	Referentiewegdek	6,72	88,74	10,30	0,95	3,59	95,95	3,47	0,58	0,62	89,55	10,03	0,42
005	Rooseveltstraat	7.914	50	Referentiewegdek	6,75	84,69	13,37	1,94	3,51	94,16	4,63	1,21	0,62	86,04	13,10	0,86
011	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
012	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
013	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
014	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
015	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
016	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
021	N206 - Churchilllaan	15.930	50	Referentiewegdek	6,80	92,62	5,88	1,50	3,15	96,66	2,88	0,47	0,72	91,75	6,29	1,96
022	N206 - Churchilllaan	15.930	50	Referentiewegdek	6,80	92,62	5,88	1,50	3,15	96,66	2,88	0,47	0,72	91,75	6,29	1,96
031	N206 - Voorschoterweg	17.692	50	Referentiewegdek	6,80	92,38	6,44	1,19	3,15	96,48	3,15	0,37	0,72	91,56	6,89	1,55
032	N206 - Voorschoterweg	17.692	50	Referentiewegdek	6,80	92,38	6,44	1,19	3,15	96,48	3,15	0,37	0,72	91,56	6,89	1,55
041	N206 - Europaweg	49.962	50	Referentiewegdek	6,80	93,07	6,05	0,88	3,16	96,78	2,95	0,27	0,72	92,37	6,48	1,15
042	N206 - Europaweg	49.859	80	Referentiewegdek	6,80	93,31	5,84	0,85	3,16	96,90	2,84	0,26	0,72	92,63	6,26	1,11
043	N206 - Europaweg	49.859	80	Referentiewegdek	6,54	93,40	5,84	0,76	3,08	97,45	2,12	0,43	1,15	91,52	6,93	1,55
051	Lammenschansplein	41.847	50	Referentiewegdek	6,68	93,97	5,41	0,61	3,71	97,89	1,76	0,36	0,62	94,48	5,25	0,27
052	Lammenschansweg	22.342	50	Referentiewegdek	6,68	94,16	5,43	0,41	3,71	98,00	1,76	0,24	0,62	94,56	5,26	0,18
053	Lammenschansweg	22.342	50	SMA 0/5	6,68	94,16	5,43	0,41	3,71	98,00	1,76	0,24	0,62	94,56	5,26	0,18
061	Delftse jaagpad	663	50	Referentiewegdek	7,00	61,59	23,12	15,29	2,81	76,96	15,59	7,45	0,58	58,33	23,24	18,42
071a	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
071b	Churchillaan	7.235	50	Dunne deklagen B	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
071c	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
072a	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
072b	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
072c	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
073a	Churchillaan	6.338	50	Referentiewegdek	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
073b	Churchillaan	6.338	50	Dunne deklagen B	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
074a	Churchillaan	6.338	50	Dunne deklagen B	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
074b	Churchillaan	6.338	50	Referentiewegdek	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
075a	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
075b	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
075c	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
076a	Churchillaan	7.235	50	Dunne deklagen B	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
076b	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
081	Jacob van Campenlaan	50	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	99,00	1,00	0,00	3,29	100,00	0,00	0,00	0,55	100,00	0,00	0,00
082	Jacob van Campenlaan	200	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	99,00	1,00	0,00	3,29	100,00	0,00	0,00	0,55	100,00	0,00	0,00
083	Jacob van Campenlaan	631	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	90,67	5,63	3,69	3,28	95,29	3,19	1,51	0,55	89,47	5,90	4,63
084	Jacob van Campenlaan	292	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	83,25	10,05	6,71	3,17	91,20	5,94	2,86	0,56	81,26	10,41	8,33
085	Jacob van Campenlaan	292	30	Referentiewegdek	6,91	83,25	10,05	6,71	3,17	91,20	5,94	2,86	0,56	81,26	10,41	8,33
091	Berlagestraat	375	30	Elementenverharding in keperverband	6,84	97,22	1,77	1,00	3,39	98,63	0,97	0,40	0,54	96,85	1,87	1,27
101	Van 's-Gravensandestraat	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	90,67	5,63	3,69	3,28	95,29	3,19	1,51	0,55	89,47	5,90	4,63



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Geluidsbelasting bestaande woningen - toekomstige situatie] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Bijlage 2.2 - Wegen toekomstige situatie

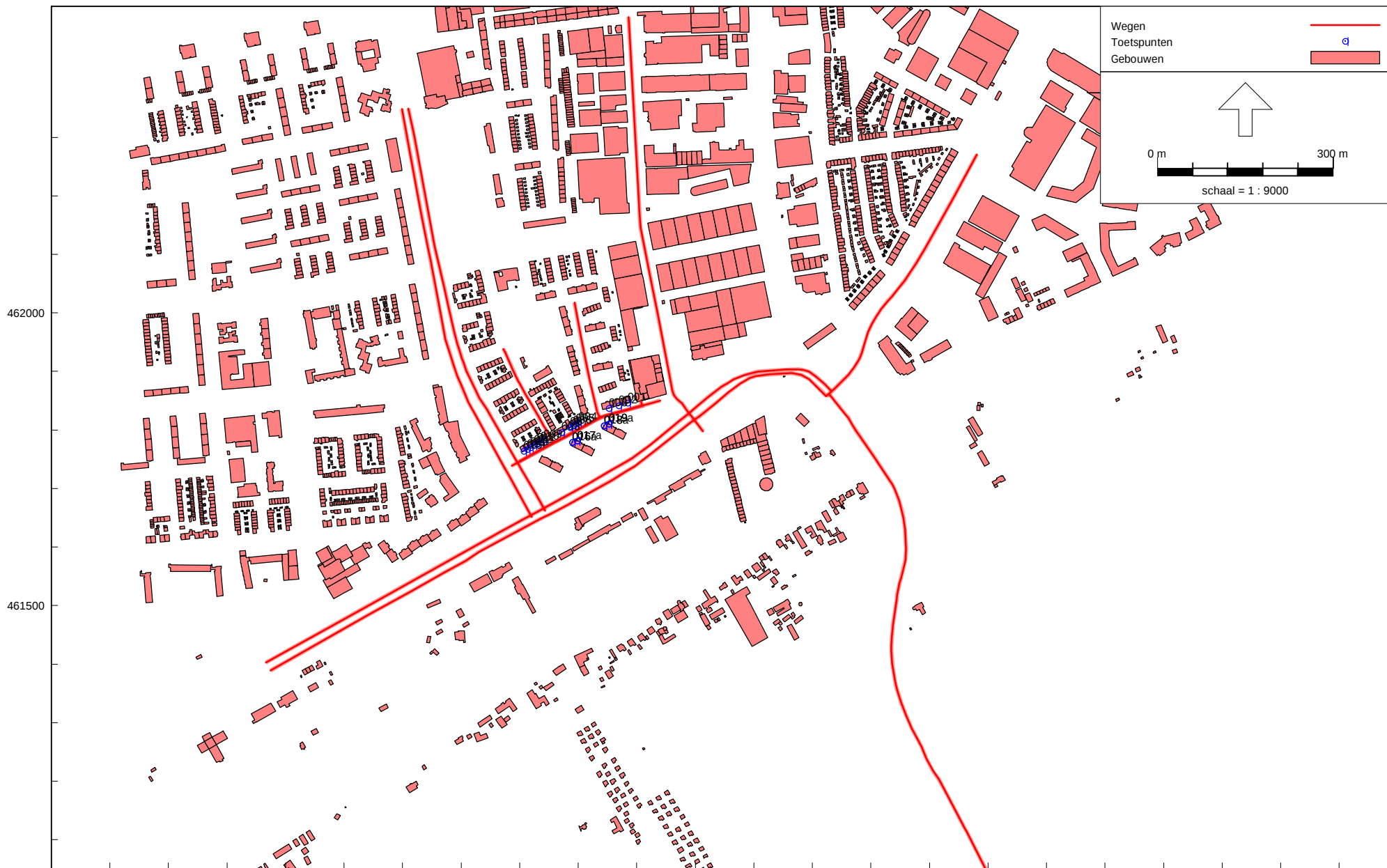
Wegvak		Weekdag	Maximum	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
		Intensiteit	Snelheid		% daguur	% licht	% middel	% zwaar	% avonduur	% licht	% middel	% zwaar	% nachtuur	% licht	% middel	% zwaar
001	Rooseveltstraat	7.698	50	Referentiewegdek	6,88	87,40	11,83	0,77	3,25	92,90	6,78	0,32	0,55	86,59	12,43	0,97
002	Rooseveltstraat	7.698	50	Referentiewegdek	6,73	86,84	12,37	0,79	3,55	95,29	4,23	0,49	0,62	87,62	12,04	0,35
003	Rooseveltstraat	7.477	50	Referentiewegdek	6,72	88,77	10,28	0,95	3,60	95,97	3,46	0,57	0,62	89,58	10,00	0,42
004	Rooseveltstraat	6.885	50	Referentiewegdek	6,72	88,74	10,30	0,95	3,59	95,95	3,47	0,58	0,62	89,55	10,03	0,42
005	Rooseveltstraat	7.914	50	Referentiewegdek	6,75	84,69	13,37	1,94	3,51	94,16	4,63	1,21	0,62	86,04	13,10	0,86
011	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
012	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
013	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
014	N447 - Voorschoterweg	12.233	70	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
015	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Dunne deklagen B	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
016	N447 - Voorschoterweg	12.233	50	Referentiewegdek	6,80	93,56	5,46	0,98	3,17	97,04	2,66	0,30	0,72	92,86	5,86	1,28
021	N206 - Churchillaan	15.930	50	Referentiewegdek	6,80	92,62	5,88	1,50	3,15	96,66	2,88	0,47	0,72	91,75	6,29	1,96
022	N206 - Churchillaan	15.930	50	Referentiewegdek	6,80	92,62	5,88	1,50	3,15	96,66	2,88	0,47	0,72	91,75	6,29	1,96
031	N206 - Voorschoterweg	17.692	50	Referentiewegdek	6,80	92,38	6,44	1,19	3,15	96,48	3,15	0,37	0,72	91,56	6,89	1,55
032	N206 - Voorschoterweg	17.692	50	Referentiewegdek	6,80	92,38	6,44	1,19	3,15	96,48	3,15	0,37	0,72	91,56	6,89	1,55
041	N206 - Europaweg	49.962	50	Referentiewegdek	6,80	93,07	6,05	0,88	3,16	96,78	2,95	0,27	0,72	92,37	6,48	1,15
042	N206 - Europaweg	49.859	80	Referentiewegdek	6,80	93,31	5,84	0,85	3,16	96,90	2,84	0,26	0,72	92,63	6,26	1,11
043	N206 - Europaweg	49.859	80	Referentiewegdek	6,54	93,40	5,84	0,76	3,08	97,45	2,12	0,43	1,15	91,52	6,93	1,55
051	Lammenschansplein	41.847	50	Referentiewegdek	6,68	93,97	5,41	0,61	3,71	97,89	1,76	0,36	0,62	94,48	5,25	0,27
052	Lammenschansweg	22.342	50	Referentiewegdek	6,68	94,16	5,43	0,41	3,71	98,00	1,76	0,24	0,62	94,56	5,26	0,18
053	Lammenschansweg	22.342	50	SMA 0/5	6,68	94,16	5,43	0,41	3,71	98,00	1,76	0,24	0,62	94,56	5,26	0,18
061	Delfse jaagpad	663	50	Referentiewegdek	7,00	61,59	23,12	15,29	2,81	76,96	15,59	7,45	0,58	58,33	23,24	18,42
071a	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
071b	Churchillaan	7.235	50	Dunne deklagen B	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
071c	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
072a	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
072b	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
072c	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
073a	Churchillaan	6.338	50	Referentiewegdek	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
073b	Churchillaan	6.338	50	Dunne deklagen B	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
074a	Churchillaan	6.338	50	Dunne deklagen B	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
074b	Churchillaan	6.338	50	Referentiewegdek	6,83	87,71	7,87	4,42	3,06	94,60	3,98	1,42	0,73	85,96	8,33	5,70
075a	Churchillaan	7.124	50	Referentiewegdek	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
075b	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
075c	Churchillaan	7.124	50	Dunne deklagen B	6,82	89,56	7,59	2,85	3,09	95,31	3,79	0,90	0,73	88,23	8,08	3,69
076a	Churchillaan	7.235	50	Dunne deklagen B	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
076b	Churchillaan	7.235	50	Referentiewegdek	6,82	89,87	7,44	2,69	3,10	95,45	3,70	0,85	0,73	88,59	7,92	3,50
081	Jacob van Campenlaan	50	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	99,00	1,00	0,00	3,29	100,00	0,00	0,00	0,55	100,00	0,00	0,00
082	Jacob van Campenlaan	200	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	99,00	1,00	0,00	3,29	100,00	0,00	0,00	0,55	100,00	0,00	0,00
083	Jacob van Campenlaan	631	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	90,67	5,63	3,69	3,28	95,29	3,19	1,51	0,55	89,47	5,90	4,63
084	Jacob van Campenlaan	292	30	Elementenverharding in keperverband	6,91	83,25	10,05	6,71	3,17	91,20	5,94	2,86	0,56	81,26	10,41	8,33
085	Jacob van Campenlaan	292	30	Referentiewegdek	6,91	83,25	10,05	6,71	3,17	91,20	5,94	2,86	0,56	81,26	10,41	8,33
086	V Campenlaan (verkeer bouwplan)	581	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	99,00	1,00	0,00	3,29	100,00	0,00	0,00	0,55	100,00	0,00	0,00
091	Berlagestraat	375	30	Elementenverharding in keperverband	6,84	97,22	1,77	1,00	3,39	98,63	0,97	0,40	0,54	96,85	1,87	1,27
101	Van 's-Gravensandestraat	431	30	Elementenverharding in keperverband	6,87	90,67	5,63	3,69	3,28	95,29	3,19	1,51	0,55	89,47	5,90	4,63



Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Geluidsbelasting bestaande woningen - huidige situatie] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons

Model: Geluidsbelasting bestaande woningen - huidige situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

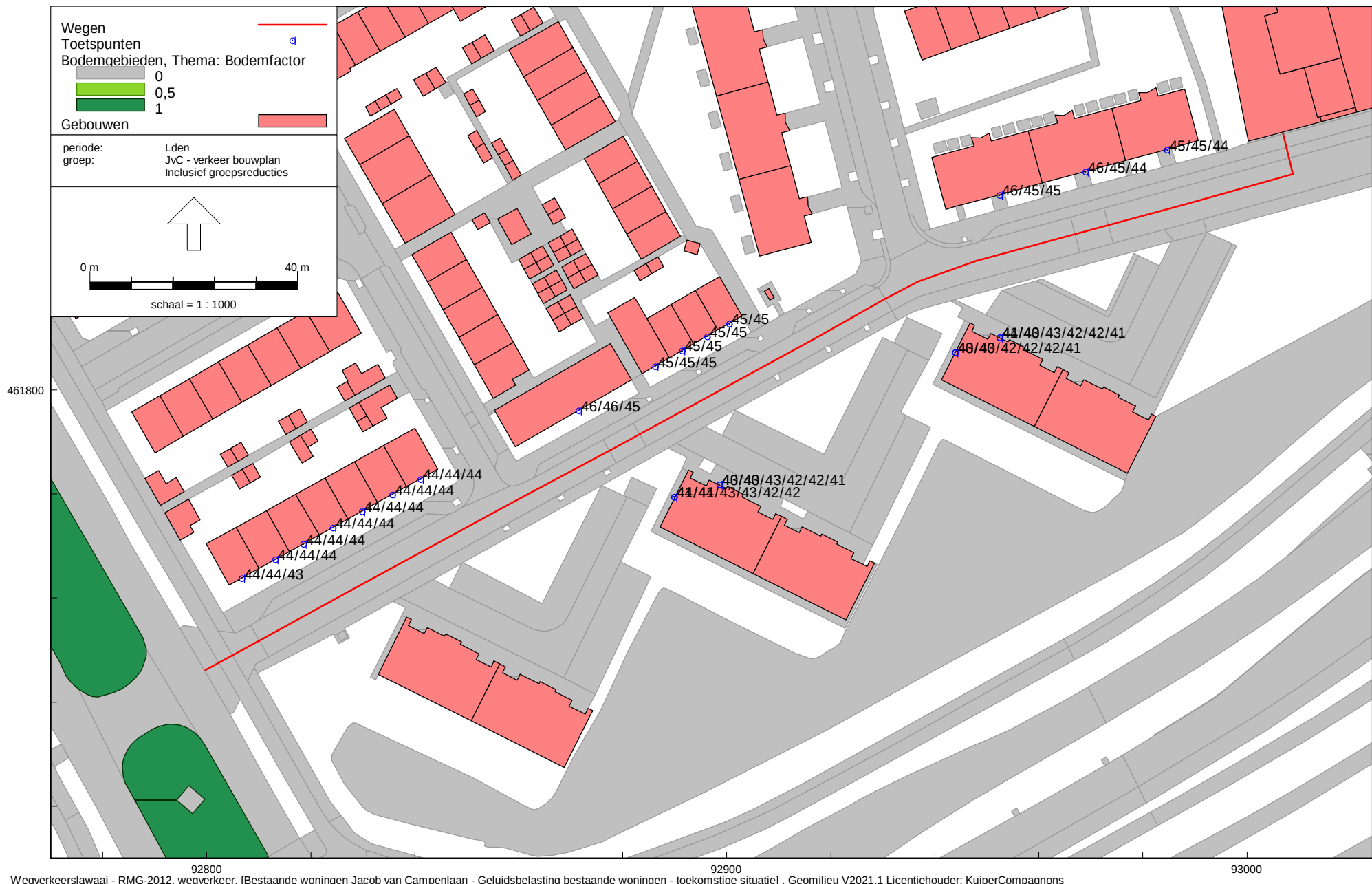
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	0,13	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
002	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	0,13	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
003	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	0,21	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja
004	Jacob van Campenlaan 43	0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	Jacob van Campenlaan 43A	0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Jacob van Campenlaan 43B	0,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007	Jacob van Campenlaan 43C	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	Berlagestraat 40 t/m 66	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009	Jacob van Campenlaan 45	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
010	Jacob van Campenlaan 47	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
011	Jacob van Campenlaan 49	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	Jacob van Campenlaan 51	0,21	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	Jacob van Campenlaan 53	0,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
014	Jacob van Campenlaan 55	0,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	Jacob van Campenlaan 57	0,15	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	0,26	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
017	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	0,22	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
018	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	0,28	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
019	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	0,28	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	Ja
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	0,26	Relatief	22,50	25,50	--	--	--	--	Ja
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	0,22	Relatief	22,50	25,50	--	--	--	--	Ja
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	0,28	Relatief	22,50	25,50	--	--	--	--	Ja
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	0,28	Relatief	22,50	25,50	--	--	--	--	Ja



Luchtkwaliteit - STACKS, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Luchtkwaliteit 2022 (totaal)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Luchtkwaliteit - STACKS, [Bestaande woningen Jacob van Campenlaan - Luchtkwaliteit 2022 (verkeer bouwplan)] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: KuiperCompagnons



Rapport: Resultatentabel
Model: Geluidsbelasting bestaande woningen - toekomstige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: JvC - verkeer bouwplan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	4,50	45,54	41,89	34,12	45,40
001_B	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	7,50	45,06	41,41	33,64	44,92
001_C	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	10,50	44,42	40,77	33,00	44,28
002_A	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	4,50	45,70	42,05	34,28	45,56
002_B	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	7,50	45,25	41,60	33,83	45,11
002_C	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	10,50	44,62	40,97	33,20	44,48
003_A	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	4,50	45,79	42,14	34,37	45,65
003_B	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	7,50	45,36	41,71	33,94	45,22
003_C	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	10,50	44,76	41,11	33,34	44,62
004_A	Jacob van Campenlaan 43	1,50	45,32	41,70	33,93	45,19
004_B	Jacob van Campenlaan 43	4,50	45,44	41,81	34,04	45,31
005_A	Jacob van Campenlaan 43A	1,50	45,31	41,69	33,92	45,18
005_B	Jacob van Campenlaan 43A	4,50	45,41	41,78	34,01	45,28
006_A	Jacob van Campenlaan 43B	1,50	45,38	41,76	33,99	45,25
006_B	Jacob van Campenlaan 43B	4,50	45,46	41,83	34,06	45,33
007_A	Jacob van Campenlaan 43C	1,50	45,56	41,94	34,17	45,43
007_B	Jacob van Campenlaan 43C	4,50	45,63	41,99	34,22	45,49
007_C	Jacob van Campenlaan 43C	7,50	45,15	41,51	33,74	45,01
008_A	Berlagestraat 40 t/m 66	1,50	45,91	42,29	34,52	45,78
008_B	Berlagestraat 40 t/m 66	4,50	46,00	42,36	34,59	45,86
008_C	Berlagestraat 40 t/m 66	7,50	45,48	41,84	34,07	45,34
009_A	Jacob van Campenlaan 45	1,50	44,24	40,63	32,86	44,12
009_B	Jacob van Campenlaan 45	4,50	44,47	40,84	33,07	44,34
009_C	Jacob van Campenlaan 45	7,50	44,13	40,49	32,72	43,99
010_A	Jacob van Campenlaan 47	1,50	44,21	40,60	32,83	44,09
010_B	Jacob van Campenlaan 47	4,50	44,39	40,76	32,99	44,26
010_C	Jacob van Campenlaan 47	7,50	44,02	40,38	32,61	43,88
011_A	Jacob van Campenlaan 49	1,50	44,18	40,57	32,80	44,06
011_B	Jacob van Campenlaan 49	4,50	44,33	40,70	32,93	44,20
011_C	Jacob van Campenlaan 49	7,50	43,95	40,31	32,54	43,81
012_A	Jacob van Campenlaan 51	1,50	44,24	40,63	32,86	44,12
012_B	Jacob van Campenlaan 51	4,50	44,41	40,78	33,01	44,28
012_C	Jacob van Campenlaan 51	7,50	44,03	40,39	32,62	43,89
013_A	Jacob van Campenlaan 53	1,50	44,21	40,60	32,83	44,09
013_B	Jacob van Campenlaan 53	4,50	44,38	40,75	32,98	44,25
013_C	Jacob van Campenlaan 53	7,50	44,00	40,36	32,59	43,86
014_A	Jacob van Campenlaan 55	1,50	44,08	40,47	32,70	43,96
014_B	Jacob van Campenlaan 55	4,50	44,24	40,61	32,84	44,11
014_C	Jacob van Campenlaan 55	7,50	43,85	40,21	32,44	43,71
015_A	Jacob van Campenlaan 57	1,50	43,72	40,11	32,34	43,60
015_B	Jacob van Campenlaan 57	4,50	43,87	40,24	32,47	43,74
015_C	Jacob van Campenlaan 57	7,50	43,45	39,81	32,04	43,31
016_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	4,50	44,06	40,43	32,66	43,93
016_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	7,50	43,83	40,19	32,42	43,69
016_C	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	10,50	43,43	39,79	32,02	43,29
016_D	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	13,50	42,95	39,31	31,54	42,81
016_E	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	16,50	42,46	38,82	31,05	42,32
016_F	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	19,50	41,76	38,12	30,35	41,62
016a_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	22,50	41,26	37,62	29,85	41,12
016a_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	25,50	40,65	37,01	29,24	40,51
017_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	4,50	43,42	39,78	32,01	43,28
017_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	7,50	43,19	39,55	31,78	43,05
017_C	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	10,50	42,81	39,16	31,39	42,67
017_D	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	13,50	42,35	38,70	30,93	42,21
017_E	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	16,50	41,86	38,22	30,45	41,72
017_F	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	19,50	41,07	37,43	29,66	40,93
017a_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	22,50	40,55	36,91	29,14	40,41
017a_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 82	25,50	39,90	36,26	28,49	39,76
018_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	4,50	43,19	39,56	31,79	43,06
018_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,50	43,01	39,37	31,60	42,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Geluidsbelasting bestaande woningen - toekomstige situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: JvC - verkeer bouwplan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
018_C	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	10,50	42,64	39,00	31,23	42,50
018_D	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,50	42,18	38,54	30,77	42,04
018_E	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	16,50	41,69	38,05	30,28	41,55
018_F	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	19,50	41,21	37,57	29,80	41,07
018a_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	22,50	40,62	36,98	29,21	40,48
018a_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	25,50	40,17	36,53	28,76	40,03
019_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	4,50	43,84	40,19	32,42	43,70
019_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,50	43,54	39,89	32,12	43,40
019_C	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	10,50	43,11	39,46	31,69	42,97
019_D	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,50	42,60	38,95	31,18	42,46
019_E	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	16,50	42,07	38,42	30,65	41,93
019_F	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	19,50	41,53	37,88	30,11	41,39
019a_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	22,50	41,00	37,35	29,58	40,86
019a_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	25,50	40,48	36,83	29,06	40,34

Bijlage 6 - Samenvatting effecten ontwikkeling Rooseveltstraat 65-79

Waarden zonder toepassing aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder

dB	Geluidsbelasting > 53 dB
----	--------------------------

Geluidsbelasting 2030			tgv alle wegen samen		
			Bestaand	Toekomst	
		Beoordelings- hoogte	verkeer bestaande wegen	verkeer bestaande wegen + bouwplan	Toename
Punt	Adres(sen)	meter	Lden	Lden	Lden
001_A	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	4,5	59,57	59,46	-0,11
001_B	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	7,5	60,25	60,00	-0,25
001_C	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	10,5	60,51	60,17	-0,34
002_A	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	4,5	58,47	58,69	0,22
002_B	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	7,5	59,13	59,19	0,06
002_C	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	10,5	59,44	59,40	-0,04
003_A	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	4,5	57,70	58,29	0,59
003_B	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	7,5	58,27	58,68	0,41
003_C	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	10,5	58,68	58,96	0,28
004_A	Jacob van Campenlaan 43	1,5	57,64	58,23	0,59
004_B	Jacob van Campenlaan 43	4,5	57,78	58,38	0,60
005_A	Jacob van Campenlaan 43A	1,5	57,61	58,21	0,60
005_B	Jacob van Campenlaan 43A	4,5	57,79	58,38	0,59
006_A	Jacob van Campenlaan 43B	1,5	57,52	58,08	0,56
006_B	Jacob van Campenlaan 43B	4,5	57,68	58,23	0,55
007_A	Jacob van Campenlaan 43C	1,5	57,69	58,25	0,56
007_B	Jacob van Campenlaan 43C	4,5	57,83	58,38	0,55
007_C	Jacob van Campenlaan 43C	7,5	58,00	58,45	0,45
008_A	Berlagestraat 40 t/m 66	1,5	58,07	58,68	0,61
008_B	Berlagestraat 40 t/m 66	4,5	58,37	58,96	0,59
008_C	Berlagestraat 40 t/m 66	7,5	58,56	59,05	0,49
009_A	Jacob van Campenlaan 45	1,5	57,69	58,19	0,50
009_B	Jacob van Campenlaan 45	4,5	58,29	58,73	0,44
009_C	Jacob van Campenlaan 45	7,5	58,66	59,03	0,37
010_A	Jacob van Campenlaan 47	1,5	57,62	58,13	0,51
010_B	Jacob van Campenlaan 47	4,5	58,33	58,79	0,46
010_C	Jacob van Campenlaan 47	7,5	58,70	59,08	0,38
011_A	Jacob van Campenlaan 49	1,5	58,06	58,50	0,44
011_B	Jacob van Campenlaan 49	4,5	58,83	59,22	0,39
011_C	Jacob van Campenlaan 49	7,5	59,23	59,54	0,31
012_A	Jacob van Campenlaan 51	1,5	58,50	58,92	0,42
012_B	Jacob van Campenlaan 51	4,5	59,28	59,64	0,36
012_C	Jacob van Campenlaan 51	7,5	59,66	59,97	0,31
013_A	Jacob van Campenlaan 53	1,5	59,05	59,39	0,34
013_B	Jacob van Campenlaan 53	4,5	59,85	60,13	0,28
013_C	Jacob van Campenlaan 53	7,5	60,16	60,41	0,25
014_A	Jacob van Campenlaan 55	1,5	59,64	59,92	0,28
014_B	Jacob van Campenlaan 55	4,5	60,39	60,65	0,26
014_C	Jacob van Campenlaan 55	7,5	60,67	60,88	0,21
015_A	Jacob van Campenlaan 57	1,5	60,80	60,99	0,19
015_B	Jacob van Campenlaan 57	4,5	61,47	61,64	0,17
015_C	Jacob van Campenlaan 57	7,5	61,63	61,77	0,14

Bijlage 6 - Samenvatting effecten ontwikkeling Rooseveltstraat 65-79

Waarden zonder toepassing aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder

dB	Geluidsbelasting > 53 dB
----	--------------------------

Geluidsbelasting 2030			tgv alle wegen samen		
			Bestaand	Toekomst	
		Beoordelings- hoogte	verkeer bestaande wegen	verkeer bestaande wegen + bouwplan	Toename
Punt	Adres(sen)	meter	Lden	Lden	Lden
016_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	4,5	55,68	56,48	0,80
016_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,5	56,05	56,74	0,69
016_C	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	10,5	55,75	56,44	0,69
016_D	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,5	54,46	55,29	0,83
016_E	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	16,5	53,72	54,61	0,89
016_F	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	19,5	53,26	54,09	0,83
016a_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	22,5	52,64	53,53	0,89
016a_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	25,5	52,40	53,25	0,85
017_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	4,5	56,88	57,35	0,47
017_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,5	57,04	57,48	0,44
017_C	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	10,5	57,36	57,69	0,33
017_D	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,5	56,76	57,10	0,34
017_E	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	16,5	56,36	56,64	0,28
017_F	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	19,5	56,07	56,28	0,21
017a_A	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	22,5	55,49	55,79	0,30
017a_B	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	25,5	55,39	55,72	0,33
018_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	4,5	53,47	54,52	1,05
018_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,5	53,89	54,83	0,94
018_C	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	10,5	54,18	55,01	0,83
018_D	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,5	53,91	54,76	0,85
018_E	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	16,5	51,42	52,70	1,28
018_F	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	19,5	51,13	52,42	1,29
018a_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	22,5	50,98	52,13	1,15
018a_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	25,5	50,91	51,97	1,06
019_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	4,5	57,59	57,63	0,04
019_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,5	58,19	58,13	-0,06
019_C	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	10,5	58,76	58,55	-0,21
019_D	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,5	59,00	58,72	-0,28
019_E	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	16,5	58,40	58,00	-0,40
019_F	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	19,5	57,65	57,41	-0,24
019a_A	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	22,5	57,49	57,40	-0,09
019a_B	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	25,5	57,43	57,40	-0,03

Bijlage 7 - Samenvatting luchtkwaliteit (parameters 2022)

Concentratie stikstofdioxide (NO₂) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > uur limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	18,66	17,21	1,45	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	18,60	17,21	1,39	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	18,57	17,21	1,36	0
4	Jacob van Campenlaan 43	18,59	17,21	1,38	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	18,60	17,21	1,39	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	18,61	17,21	1,41	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	18,63	17,21	1,42	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	18,70	17,21	1,49	0
9	Jacob van Campenlaan 45	18,84	17,21	1,63	0
10	Jacob van Campenlaan 47	18,90	17,21	1,69	0
11	Jacob van Campenlaan 49	18,98	17,21	1,77	0
12	Jacob van Campenlaan 51	19,08	17,21	1,87	0
13	Jacob van Campenlaan 53	19,22	17,21	2,01	0
14	Jacob van Campenlaan 55	19,40	17,21	2,19	0
15	Jacob van Campenlaan 57	19,72	17,21	2,51	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	18,84	17,21	1,63	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	18,82	17,21	1,62	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	18,78	17,21	1,58	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	18,79	17,21	1,59	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	18,84	17,21	1,63	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	18,82	17,21	1,62	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	18,78	17,21	1,58	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	18,79	17,21	1,59	0

Concentratie fijnstof (PM10) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > 24u limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	17,72	17,47	0,25	6
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	17,71	17,47	0,24	6
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	17,70	17,47	0,23	6
4	Jacob van Campenlaan 43	17,70	17,47	0,23	6
5	Jacob van Campenlaan 43A	17,70	17,47	0,23	6
6	Jacob van Campenlaan 43B	17,71	17,48	0,23	6
7	Jacob van Campenlaan 43C	17,71	17,48	0,23	6
8	Berlagestraat 40 t/m 66	17,72	17,48	0,24	6
9	Jacob van Campenlaan 45	17,73	17,47	0,26	6
10	Jacob van Campenlaan 47	17,74	17,47	0,27	6
11	Jacob van Campenlaan 49	17,75	17,47	0,28	6
12	Jacob van Campenlaan 51	17,76	17,47	0,29	6
13	Jacob van Campenlaan 53	17,78	17,47	0,31	6
14	Jacob van Campenlaan 55	17,81	17,48	0,33	6
15	Jacob van Campenlaan 57	17,85	17,47	0,38	6
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,74	17,48	0,26	6
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,74	17,48	0,26	6
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,74	17,48	0,26	6
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,74	17,48	0,26	6
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,74	17,48	0,26	6
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,74	17,48	0,26	6
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,74	17,48	0,26	6
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,74	17,48	0,26	6

Concentratie stikstofdioxide (NO₂) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > uur limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	17,26	17,21	0,06	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	17,26	17,21	0,06	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	17,26	17,21	0,06	0
4	Jacob van Campenlaan 43	17,27	17,21	0,06	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	17,27	17,21	0,06	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	17,27	17,21	0,06	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	17,27	17,21	0,06	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	17,27	17,21	0,06	0
9	Jacob van Campenlaan 45	17,26	17,21	0,05	0
10	Jacob van Campenlaan 47	17,26	17,21	0,05	0
11	Jacob van Campenlaan 49	17,26	17,21	0,05	0
12	Jacob van Campenlaan 51	17,26	17,21	0,05	0
13	Jacob van Campenlaan 53	17,25	17,21	0,05	0
14	Jacob van Campenlaan 55	17,25	17,21	0,04	0
15	Jacob van Campenlaan 57	17,25	17,21	0,04	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,26	17,21	0,06	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,26	17,21	0,05	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,26	17,21	0,06	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,26	17,21	0,06	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,26	17,21	0,06	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,26	17,21	0,05	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,26	17,21	0,06	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,26	17,21	0,06	0

Concentratie fijnstof (PM10) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > 24u limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	17,48	17,47	0,01	6
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	17,48	17,47	0,01	6
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	17,48	17,47	0,01	6
4	Jacob van Campenlaan 43	17,49	17,48	0,01	6
5	Jacob van Campenlaan 43A	17,49	17,48	0,01	6
6	Jacob van Campenlaan 43B	17,49	17,48	0,01	6
7	Jacob van Campenlaan 43C	17,49	17,48	0,01	6
8	Berlagestraat 40 t/m 66	17,49	17,48	0,01	6
9	Jacob van Campenlaan 45	17,48	17,47	0,01	6
10	Jacob van Campenlaan 47	17,48	17,47	0,01	6
11	Jacob van Campenlaan 49	17,48	17,47	0,01	6
12	Jacob van Campenlaan 51	17,48	17,47	0,01	6
13	Jacob van Campenlaan 53	17,48	17,47	0,01	6
14	Jacob van Campenlaan 55	17,48	17,47	0,01	6
15	Jacob van Campenlaan 57	17,48	17,47	0,01	6
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,48	17,47	0,01	6
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,48	17,47	0,01	6
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,48	17,47	0,01	6
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,48	17,47	0,01	6
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,48	17,47	0,01	6
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	17,48	17,47	0,01	6
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,48	17,47	0,01	6
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	17,48	17,47	0,01	6

Bijlage 7 - Samenvatting luchtkwaliteit (parameters 2022)

Concentratie zeer fijnstof (PM2,5) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/	9,96	9,88	0,08
2	Jacob van Campenlaan 15 t	9,96	9,88	0,08
3	Jacob van Campenlaan 29 t	9,95	9,88	0,07
4	Jacob van Campenlaan 43	9,95	9,88	0,07
5	Jacob van Campenlaan 43A	9,95	9,88	0,07
6	Jacob van Campenlaan 43B	9,95	9,88	0,07
7	Jacob van Campenlaan 43C	9,95	9,88	0,08
8	Berlagestraat 40 t/m 66	9,96	9,88	0,08
9	Jacob van Campenlaan 45	9,96	9,88	0,08
10	Jacob van Campenlaan 47	9,96	9,88	0,09
11	Jacob van Campenlaan 49	9,97	9,88	0,09
12	Jacob van Campenlaan 51	9,97	9,88	0,09
13	Jacob van Campenlaan 53	9,98	9,88	0,10
14	Jacob van Campenlaan 55	9,99	9,88	0,11
15	Jacob van Campenlaan 57	10,00	9,88	0,12
16	Jacob van Campenlaan 66 t	9,96	9,88	0,08
17	Jacob van Campenlaan 66 t	9,96	9,88	0,08
18	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,96	9,88	0,08
19	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,96	9,88	0,09
016a	Jacob van Campenlaan 66 t	9,96	9,88	0,08
017a	Jacob van Campenlaan 66 t	9,96	9,88	0,08
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,96	9,88	0,08
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,96	9,88	0,09

Concentratie zeer fijnstof (PM2,5) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/	9,88	9,88	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t	9,88	9,88	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t	9,88	9,88	0
4	Jacob van Campenlaan 43	9,88	9,88	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	9,88	9,88	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	9,88	9,88	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	9,88	9,88	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	9,88	9,88	0
9	Jacob van Campenlaan 45	9,88	9,88	0
10	Jacob van Campenlaan 47	9,88	9,88	0
11	Jacob van Campenlaan 49	9,88	9,88	0
12	Jacob van Campenlaan 51	9,88	9,88	0
13	Jacob van Campenlaan 53	9,88	9,88	0
14	Jacob van Campenlaan 55	9,88	9,88	0
15	Jacob van Campenlaan 57	9,88	9,88	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t	9,88	9,88	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t	9,88	9,88	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,88	9,88	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,88	9,88	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t	9,88	9,88	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t	9,88	9,88	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,88	9,88	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/	9,88	9,88	0

Bijlage 8 - Samenvatting luchtkwaliteit (parameters 2030)

Concentratie stikstofdioxide (NO₂) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > uur limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	13,54	12,64	0,91	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	13,51	12,64	0,87	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	13,49	12,64	0,86	0
4	Jacob van Campenlaan 43	13,51	12,64	0,88	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	13,52	12,64	0,88	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	13,53	12,64	0,89	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	13,54	12,64	0,90	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	13,58	12,64	0,95	0
9	Jacob van Campenlaan 45	13,68	12,64	1,05	0
10	Jacob van Campenlaan 47	13,72	12,64	1,08	0
11	Jacob van Campenlaan 49	13,78	12,64	1,14	0
12	Jacob van Campenlaan 51	13,84	12,64	1,21	0
13	Jacob van Campenlaan 53	13,94	12,64	1,30	0
14	Jacob van Campenlaan 55	14,06	12,64	1,43	0
15	Jacob van Campenlaan 57	14,28	12,64	1,64	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,67	12,64	1,04	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,66	12,64	1,03	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,63	12,64	0,99	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,64	12,64	1,00	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,67	12,64	1,04	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	13,66	12,64	1,03	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,63	12,64	0,99	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	13,64	12,64	1,00	0

Concentratie fijnstof (PM10) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > 24u limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	14,70	14,47	0,23	6
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	14,68	14,46	0,22	6
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	14,68	14,47	0,21	6
4	Jacob van Campenlaan 43	14,68	14,47	0,21	6
5	Jacob van Campenlaan 43A	14,68	14,47	0,21	6
6	Jacob van Campenlaan 43B	14,68	14,47	0,21	6
7	Jacob van Campenlaan 43C	14,68	14,46	0,22	6
8	Berlagestraat 40 t/m 66	14,69	14,47	0,22	6
9	Jacob van Campenlaan 45	14,70	14,46	0,24	6
10	Jacob van Campenlaan 47	14,71	14,47	0,24	6
11	Jacob van Campenlaan 49	14,72	14,47	0,25	6
12	Jacob van Campenlaan 51	14,73	14,46	0,27	6
13	Jacob van Campenlaan 53	14,75	14,47	0,28	6
14	Jacob van Campenlaan 55	14,77	14,46	0,31	6
15	Jacob van Campenlaan 57	14,81	14,46	0,35	6
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,71	14,47	0,24	6
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,71	14,47	0,24	6
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,71	14,47	0,24	6
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,71	14,47	0,24	6
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,71	14,47	0,24	6
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,71	14,47	0,24	6
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,71	14,47	0,24	6
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,71	14,47	0,24	6

Concentratie stikstofdioxide (NO₂) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > uur limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	12,67	12,64	0,03	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	12,67	12,64	0,03	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	12,67	12,64	0,03	0
4	Jacob van Campenlaan 43	12,67	12,64	0,03	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	12,67	12,64	0,04	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	12,67	12,64	0,04	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	12,67	12,64	0,04	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	12,67	12,64	0,04	0
9	Jacob van Campenlaan 45	12,66	12,64	0,03	0
10	Jacob van Campenlaan 47	12,66	12,64	0,03	0
11	Jacob van Campenlaan 49	12,66	12,64	0,03	0
12	Jacob van Campenlaan 51	12,66	12,64	0,03	0
13	Jacob van Campenlaan 53	12,66	12,64	0,03	0
14	Jacob van Campenlaan 55	12,66	12,64	0,03	0
15	Jacob van Campenlaan 57	12,66	12,64	0,02	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	12,67	12,64	0,04	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	12,67	12,64	0,03	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	12,67	12,64	0,03	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	12,67	12,64	0,03	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	12,67	12,64	0,04	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	12,67	12,64	0,03	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	12,67	12,64	0,03	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	12,67	12,64	0,03	0

Concentratie fijnstof (PM10) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]	# > 24u limiet [-]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	14,48	14,47	0,01	6
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	14,48	14,47	0,01	6
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	14,48	14,47	0,01	6
4	Jacob van Campenlaan 43	14,48	14,47	0,01	6
5	Jacob van Campenlaan 43A	14,48	14,47	0,01	6
6	Jacob van Campenlaan 43B	14,48	14,47	0,01	6
7	Jacob van Campenlaan 43C	14,48	14,47	0,01	6
8	Berlagestraat 40 t/m 66	14,48	14,47	0,01	6
9	Jacob van Campenlaan 45	14,48	14,47	0,01	6
10	Jacob van Campenlaan 47	14,48	14,47	0,01	6
11	Jacob van Campenlaan 49	14,48	14,47	0,01	6
12	Jacob van Campenlaan 51	14,48	14,47	0,01	6
13	Jacob van Campenlaan 53	14,48	14,47	0,01	6
14	Jacob van Campenlaan 55	14,48	14,47	0,01	6
15	Jacob van Campenlaan 57	14,47	14,46	0,01	6
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,48	14,47	0,01	6
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,47	14,46	0,01	6
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,47	14,46	0,01	6
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,47	14,46	0,01	6
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,48	14,47	0,01	6
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	14,47	14,46	0,01	6
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,47	14,46	0,01	6
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	14,47	14,46	0,01	6

Bijlage 8 - Samenvatting luchtkwaliteit (parameters 2030)

Concentratie zeer fijnstof (PM2,5) ten gevolge van alle verkeer (inclusief bouwplan)

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	7,31	7,24	0,06
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	7,30	7,25	0,06
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	7,30	7,25	0,06
4	Jacob van Campenlaan 43	7,30	7,25	0,06
5	Jacob van Campenlaan 43A	7,30	7,24	0,06
6	Jacob van Campenlaan 43B	7,30	7,25	0,06
7	Jacob van Campenlaan 43C	7,30	7,25	0,06
8	Berlagestraat 40 t/m 66	7,30	7,25	0,06
9	Jacob van Campenlaan 45	7,31	7,25	0,06
10	Jacob van Campenlaan 47	7,31	7,25	0,07
11	Jacob van Campenlaan 49	7,31	7,25	0,07
12	Jacob van Campenlaan 51	7,32	7,25	0,07
13	Jacob van Campenlaan 53	7,32	7,24	0,08
14	Jacob van Campenlaan 55	7,33	7,25	0,08
15	Jacob van Campenlaan 57	7,34	7,25	0,09
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,31	7,24	0,06
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,31	7,24	0,06
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,31	7,24	0,06
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,31	7,24	0,07
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,31	7,24	0,06
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,31	7,24	0,06
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,31	7,24	0,06
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,31	7,24	0,07

Concentratie zeer fijnstof (PM2,5) ten gevolge van verkeer van/naar Rooseveltstraat 65-79

Toetspunt	Omschrijving	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	Bron [µg/m³]
1	Jacob van Campenlaan 1 t/m 13	7,25	7,25	0
2	Jacob van Campenlaan 15 t/m 27	7,25	7,24	0
3	Jacob van Campenlaan 29 t/m 41	7,25	7,25	0
4	Jacob van Campenlaan 43	7,25	7,25	0
5	Jacob van Campenlaan 43A	7,25	7,25	0
6	Jacob van Campenlaan 43B	7,25	7,25	0
7	Jacob van Campenlaan 43C	7,25	7,24	0
8	Berlagestraat 40 t/m 66	7,25	7,25	0
9	Jacob van Campenlaan 45	7,25	7,25	0
10	Jacob van Campenlaan 47	7,25	7,25	0
11	Jacob van Campenlaan 49	7,25	7,24	0
12	Jacob van Campenlaan 51	7,25	7,25	0
13	Jacob van Campenlaan 53	7,25	7,24	0
14	Jacob van Campenlaan 55	7,25	7,24	0
15	Jacob van Campenlaan 57	7,25	7,24	0
16	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,25	7,24	0
17	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,25	7,24	0
18	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,25	7,25	0
19	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,25	7,25	0
016a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,25	7,24	0
017a	Jacob van Campenlaan 66 t/m 80	7,25	7,24	0
018a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,25	7,25	0
019a	Jacob van Campenlaan 2 t/m 16	7,25	7,25	0