



GROEIPLANEET

Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder

8 juni 2022

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	8 juni 2022
KENMERK	20210912_0007MJ
PROJECT PROJECTLEIDER	Akoestisch onderzoek Groeiplaneet mr. S. Lamkadmi
OPDRACHTGEVER PROJECTNUMMER	Gemeente Krimpen aan den IJssel 20210912
AUTEUR	R. Koster



INHOUD

1. Inleiding	4
2. Planbeschrijving	5
3. Toetsingskader	6
3.1 Wegverkeerslawaaï	6
3.1.1 Grenswaarden	7
3.1.2 Wegen zonder geluidzone	7
3.2 Industrielawaai	7
4. Berekeningsuitgangspunten	8
4.1 Wegverkeerslawaaï	8
4.2 Industrielawaai	9
5. Resultaten	10
5.1 Wegverkeerslawaaï	10
5.2 Industrielawaai	10
5.3 Cumulatie	10
6. Conclusie	10
Bijlage 1 Invoergegevens	11
Bijlage 2 Rekenresultaten	12

1. INLEIDING

Aan de Populierenlaan in Krimpen aan den IJssel zal een basisschool met sportzaal en kinderopvang worden ontwikkeld. De nieuwbouw is echter niet passend binnen het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

De planlocatie is gelegen in de geluidzones van de Vijverlaan en de Populierenlaan en deels gelegen in de zone van gezoneerd industrieterrein EZH/Tennet. Om deze reden is een akoestisch onderzoek verricht ter bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai en industrielawaai.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

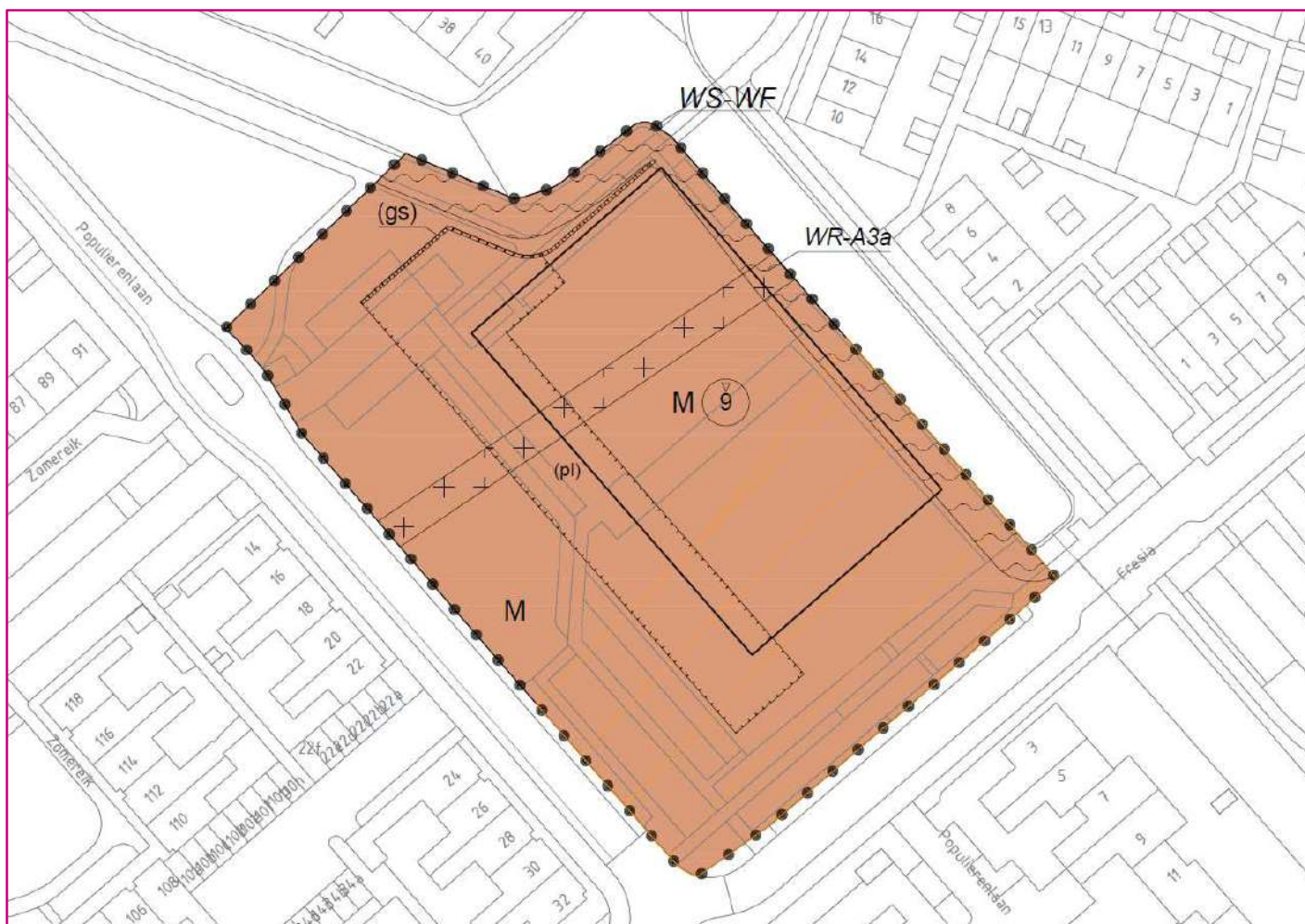
2. PLANBESCHRIJVING

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van basisschool de Groeiplaneet met sportzaal. De bouwhoogte van de school zal uit maximaal 2 bouwlagen bestaan en een maximaal hoogte van 9 meter hebben. Dit is in aansluiting met de hoogte van de bebouwing in de directe omgeving.

Verder wordt de sportzaal gekoppeld met de school, zodat het een samenhangend geheel wordt in massa en architectuur.

Het gebouw wordt gebruikt voor basisonderwijs en voor de buitenschoolse opvang (BSO). Omdat hier geen andere activiteiten worden verricht, is het uitgangspunt in dit onderzoek dat de school tijdens de dagperiode is geopend.

In figuur 2.1 is de verbeelding weergegeven.



3. TOETSINGSKADER

Een onderwijsgebouw is in het Besluit geluidhinder gedefinieerd als *ander geluidgevoelig gebouw*. De Wet geluidhinder schrijft voor dat de in die Wet genoemde geluidbronnen betrokken worden bij het akoestisch onderzoek. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden daarnaast de relevante overige geluidbronnen behandeld.

3.1 Wegverkeerslawaaï

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling ligt binnen de zone van de wegen Populierenlaan.

Dosismaat L_{den}

De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night), in dB. De berekende waarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek voor het stiller worden van het verkeer

Voordat het bevoegd gezag toetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder, mag op basis van artikel 110g Wgh een aftrek worden toegepast waarmee wordt geanticipeerd op het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst, door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De toegestane aftrek bedraagt: 5 dB voor wegen waarvoor de representatieve achtensnelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt. Voor wegen met een representatieve achtensnelheid van 70 km/uur of meer is de hoogte van de aftrek afhankelijk van de geluidbelasting exclusief aftrek. Bij een geluidbelasting van 56 dB en 57 dB mag een aftrek toegepast worden van respectievelijk 3 dB en 4 dB. Bij overige geluidbelastingen wordt een aftrek van 2 dB toegepast. De aftrek mag alleen worden toegepast bij toetsing van de geluidbelasting aan de normstellingen uit de Wgh, niet bij het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting of binnenwaarden.

Op de resultaten in dit onderzoek is een aftrek van 5 dB toegepast, tenzij anders vermeld.

3.1.1 Grenswaarden

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Een hogere grenswaarde is alleen toegestaan als maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Gezien de binnenstedelijke ligging bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor de projectlocatie volgens het Besluit geluidhinder 63 dB.

3.1.2 Wegen zonder geluidzone

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek kan daarom wettelijk gezien achterwege blijven. Op basis van jurisprudentie dient echter de geluidbelasting van elke relevante geluidbron in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld.

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt, bij gebrek aan wettelijke grenswaarden, aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Het zuidoostelijke deel van de Populierenlaan is betrokken bij dit onderzoek. Deze heeft een snelheidsregime van 30 km/uur.

3.2 Industrielawaai

De planlocatie bevindt zich deels in de zone van industrieterrein EHZ / Tennet. Volgens de Wet geluidhinder mag de geluidbelasting van alle bedrijven op een gezoneerd industrieterrein, buiten de zone niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor nieuwe geluidgevoelige objecten in de zone is akoestisch onderzoek nodig. Voor nieuwe scholen geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) kan, onder voorwaarden, door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot, behoudens enkele uitzonderingen, maximaal 60 dB(A) (Artikel 2.2.a. Besluit geluidhinder).

Op grond van artikel 163 van de Wet geluidhinder dienen burgemeester en wethouders van de gemeente waarin een industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen ervoor te zorgen dat er voldoende informatie beschikbaar is over de geluidruimte binnen de zone. Voor industrieterreinen van regionaal belang berust deze taak bij gedeputeerde staten.

De milieudienst DCMR is namens het bevoegd gezag belast met het zonebeheer van het industrieterrein.

4. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het programma Geomilieu versie 2021.1 van DGMR. Voor wegverkeerslawaaai is standaard rekenmethode II toegepast en voor industrielawaai de methoden van de Handleiding Rekenen en Meten Industrielawaai (VROM, 1999).

Omdat in de avond- en nachtperiode geen onderwijs wordt gegeven in het gebouw, wordt de avond- en nachtperiode genegeerd bij de berekening van de L_{den} en de etmaalwaarde.

4.1 Wegverkeerslawaaai

VERKEERSINTENSITEITEN

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen.

VOERTUIGCATEGORIEËN

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

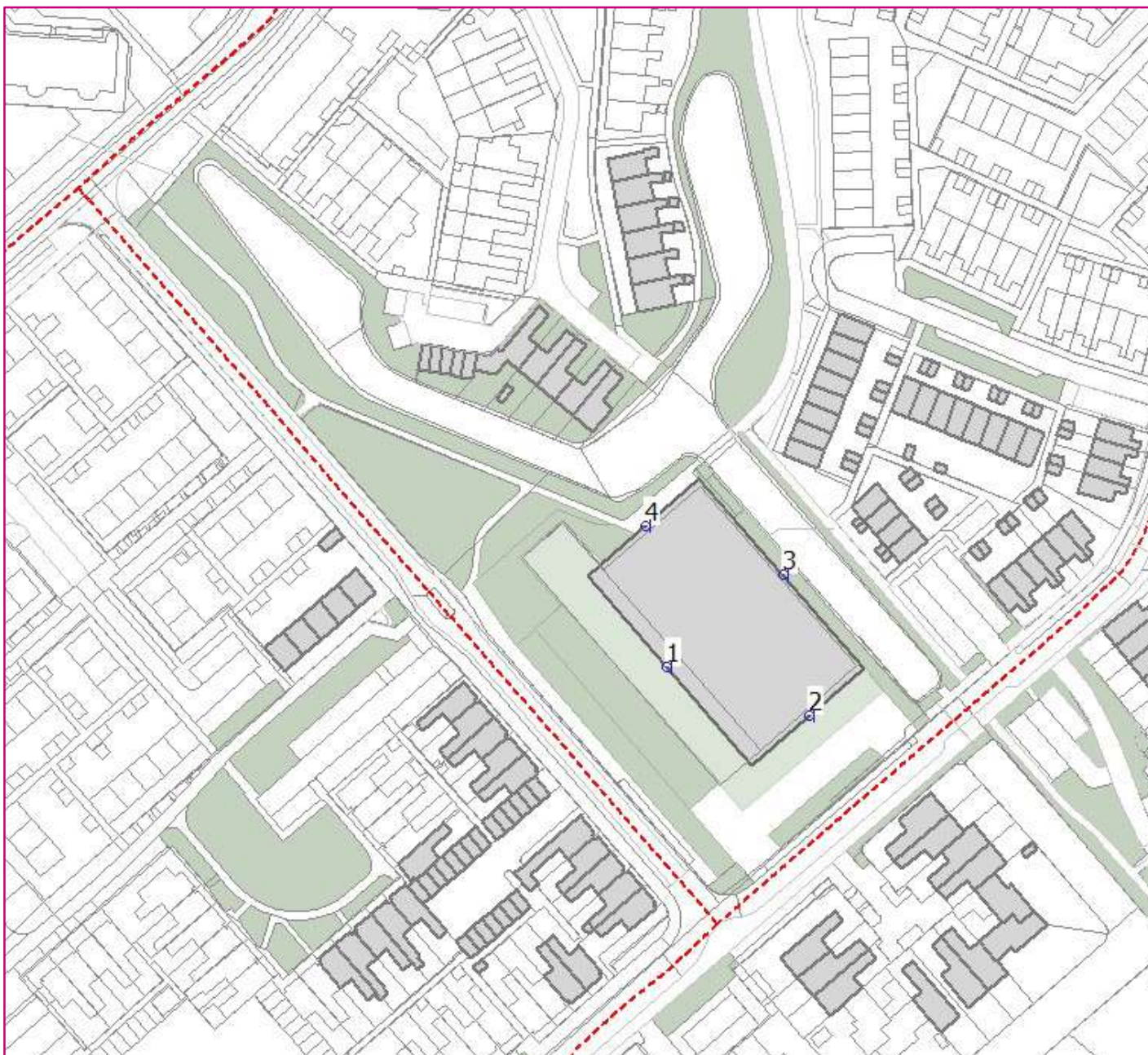
1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeersintensiteiten zijn ontleend aan de RVMK regio Rijnmond (RVMK2021_Geluid_2030) en zijn aangeleverd als . De intensiteiten zijn opgenomen in bijlage 1.

VERKEERSSNELHEID

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane rijsnelheid.

In Figuur 4.1 is het rekenmodel weergegeven.



Figuur 4.1 Weergave van het rekenmodel

4.2 Industrielawaai

De DCMR heeft het rekenmodel beschikbaar gesteld dat hoort bij het beheer van de geluidzone. De geluidbelasting bij de school moet met dit model worden berekend. Het plan is in dit model ingevoegd.



5. RESULTATEN

5.1 Wegverkeerslawaaï

Uit de berekeningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Vijverlaan 36 dB bedraagt. De geluidbelasting ten gevolge van de Populierenlaan bedraagt 47 dB. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) ten gevolge van wegverkeer wordt nergens overschreden.

5.2 Industrielawaai

Uit de berekeningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein ten hoogste 48 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet overschreden.

5.3 Cumulatie

Omdat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de gezoneerde bronnen niet wordt overschreden is het niet noodzakelijk om cumulatie te beschouwen.

6. CONCLUSIE

Aan de Populierenlaan in Krimpen aan den IJssel zal een basisschool met sportzaal en kinderopvang worden ontwikkeld.

De planlocatie is gelegen in de geluidzones van de Vijverlaan en de Populierenlaan en deels gelegen in de zone van gezoneerd industrieterrein EZH/Tennet. Om deze reden is een akoestisch onderzoek verricht ter bepaling van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï en Industrielawaai.

De wegen en het gezoneerde industrieterrein zorgen niet voor overschrijding van de voorkeursgrenswaarden conform te Wet geluidhinder.

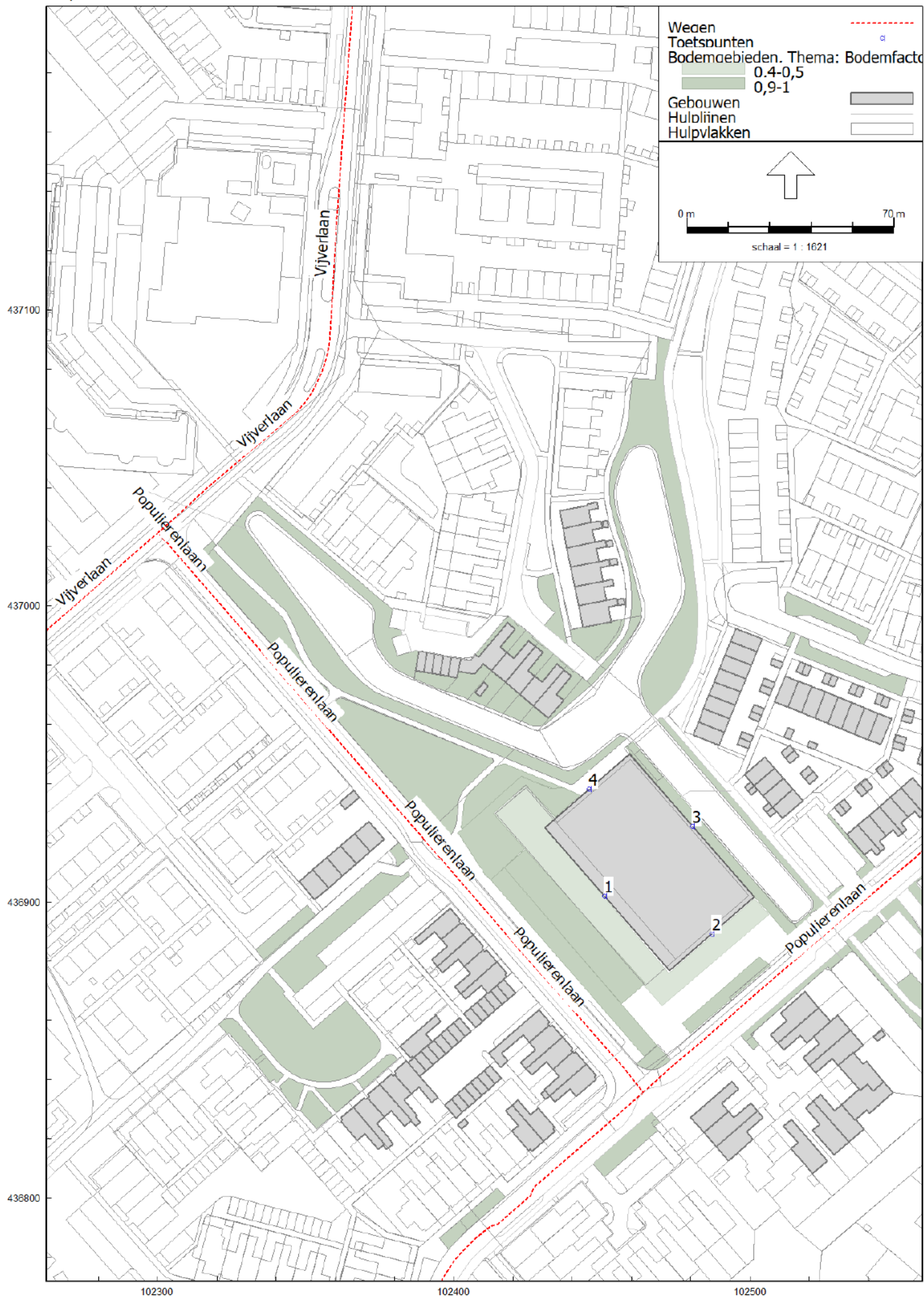


BIJLAGEN



Bijlage 1 Invoergegevens





BP Groeiplaneet VL

Model: BP Groeiplaneet VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Vijverlaan	100182	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100192	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100199	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100199	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100199	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100200	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100200	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100200	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100200	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100201	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100201	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100201	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100202	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100202	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100202	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100202	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100202	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100205	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100206	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100206	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	100213	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108227	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108228	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108235	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108236	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108236	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108242	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108243	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108244	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108244	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108260	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108261	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Vijverlaan	108261	Vijverlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50

BP Groeiplaneet VL

Model: BP Groeiplaneer VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Vijverlaan	50	50	50	50	3496,48	8,13	0,51	0,05	89,33	48,84	46,78	9,82	48,84	46,78	0,85
Vijverlaan	50	50	50	50	2047,40	8,09	0,69	0,02	86,65	49,68	47,22	13,04	49,68	47,22	0,31
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	3959,84	8,15	0,46	0,05	90,28	48,76	46,81	8,90	48,76	46,81	0,82
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	6306,84	8,19	0,34	0,05	92,42	48,23	46,84	6,72	48,23	46,84	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	3592,04	8,16	0,46	0,03	90,62	49,09	46,77	8,78	49,09	46,77	0,60
Vijverlaan	50	50	50	50	3592,04	8,16	0,46	0,03	90,62	49,09	46,77	8,78	49,09	46,77	0,60
Vijverlaan	50	50	50	50	3592,04	8,16	0,46	0,03	90,62	49,09	46,77	8,78	49,09	46,77	0,60
Vijverlaan	50	50	50	50	3592,04	8,16	0,46	0,03	90,62	49,09	46,77	8,78	49,09	46,77	0,60
Vijverlaan	50	50	50	50	5811,56	8,18	0,36	0,05	92,01	48,28	46,80	7,11	48,28	46,80	0,88
Vijverlaan	50	50	50	50	1998,08	8,06	0,75	0,03	85,29	49,50	46,77	14,17	49,50	46,77	0,55
Vijverlaan	50	50	50	50	1998,08	8,06	0,75	0,03	85,29	49,50	46,77	14,17	49,50	46,77	0,55
Vijverlaan	50	50	50	50	3767,32	8,17	0,44	0,03	91,15	49,12	46,67	8,30	49,12	46,67	0,55
Vijverlaan	50	50	50	50	3767,32	8,17	0,44	0,03	91,15	49,12	46,67	8,30	49,12	46,67	0,55
Vijverlaan	50	50	50	50	3767,32	8,17	0,44	0,03	91,15	49,12	46,67	8,30	49,12	46,67	0,55
Vijverlaan	50	50	50	50	3422,00	8,13	0,52	0,05	89,10	48,84	46,78	10,03	48,84	46,78	0,86
Vijverlaan	50	50	50	50	2148,40	8,10	0,67	0,02	87,05	49,62	46,51	12,60	49,62	46,51	0,35
Vijverlaan	50	50	50	50	2148,40	8,10	0,67	0,02	87,05	49,62	46,51	12,60	49,62	46,51	0,35
Vijverlaan	50	50	50	50	2148,40	8,10	0,67	0,02	87,05	49,62	46,51	12,60	49,62	46,51	0,35
Vijverlaan	50	50	50	50	2148,40	8,10	0,67	0,02	87,05	49,62	46,51	12,60	49,62	46,51	0,35
Vijverlaan	50	50	50	50	5622,92	8,19	0,35	0,04	92,45	48,49	46,72	6,80	48,49	46,72	0,74
Vijverlaan	50	50	50	50	5622,92	8,19	0,35	0,04	92,45	48,49	46,72	6,80	48,49	46,72	0,74

BP Groeiplaneet VL

Model: BP Groeiplaneer VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Vijverlaan	2,32	6,43	253,99	8,65	0,80	27,93	8,65	0,80	2,41	0,41	0,11
Vijverlaan	0,63	5,56	143,52	7,06	0,17	21,60	7,06	0,17	0,52	0,09	0,02
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	2,48	6,38	291,34	8,84	0,88	28,71	8,84	0,88	2,64	0,45	0,12
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	3,54	6,33	477,18	10,35	1,48	34,70	10,35	1,48	4,43	0,76	0,20
Vijverlaan	1,82	6,45	265,53	8,10	0,58	25,73	8,10	0,58	1,75	0,30	0,08
Vijverlaan	1,82	6,45	265,53	8,10	0,58	25,73	8,10	0,58	1,75	0,30	0,08
Vijverlaan	1,82	6,45	265,53	8,10	0,58	25,73	8,10	0,58	1,75	0,30	0,08
Vijverlaan	3,44	6,40	437,37	10,12	1,39	33,80	10,12	1,39	4,16	0,72	0,19
Vijverlaan	1,01	6,45	137,42	7,37	0,29	22,83	7,37	0,29	0,88	0,15	0,04
Vijverlaan	1,01	6,45	137,42	7,37	0,29	22,83	7,37	0,29	0,88	0,15	0,04
Vijverlaan	1,77	6,67	280,46	8,05	0,56	25,53	8,05	0,56	1,69	0,29	0,08
Vijverlaan	1,77	6,67	280,46	8,05	0,56	25,53	8,05	0,56	1,69	0,29	0,08
Vijverlaan	1,77	6,67	280,46	8,05	0,56	25,53	8,05	0,56	1,69	0,29	0,08
Vijverlaan	2,32	6,43	247,82	8,64	0,80	27,91	8,64	0,80	2,40	0,41	0,11
Vijverlaan	0,76	6,98	151,42	7,14	0,20	21,92	7,14	0,20	0,61	0,11	0,03
Vijverlaan	0,76	6,98	151,42	7,14	0,20	21,92	7,14	0,20	0,61	0,11	0,03
Vijverlaan	0,76	6,98	151,42	7,14	0,20	21,92	7,14	0,20	0,61	0,11	0,03
Vijverlaan	3,01	6,56	425,68	9,50	1,14	31,32	9,50	1,14	3,42	0,59	0,16
Vijverlaan	3,01	6,56	425,68	9,50	1,14	31,32	9,50	1,14	3,42	0,59	0,16

BP Groeiplaneet VL

Model: BP Groeiplaneet VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
Populierenlaan	100187	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
Populierenlaan	100207	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Populierenlaan	100207	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Populierenlaan	100208	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Populierenlaan	100208	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Populierenlaan	100208	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50	50
Populierenlaan	108223	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
Populierenlaan	108224	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
Populierenlaan	108224	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30
Populierenlaan	108229	Populierenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30	30

BP Groeiplaneet VL

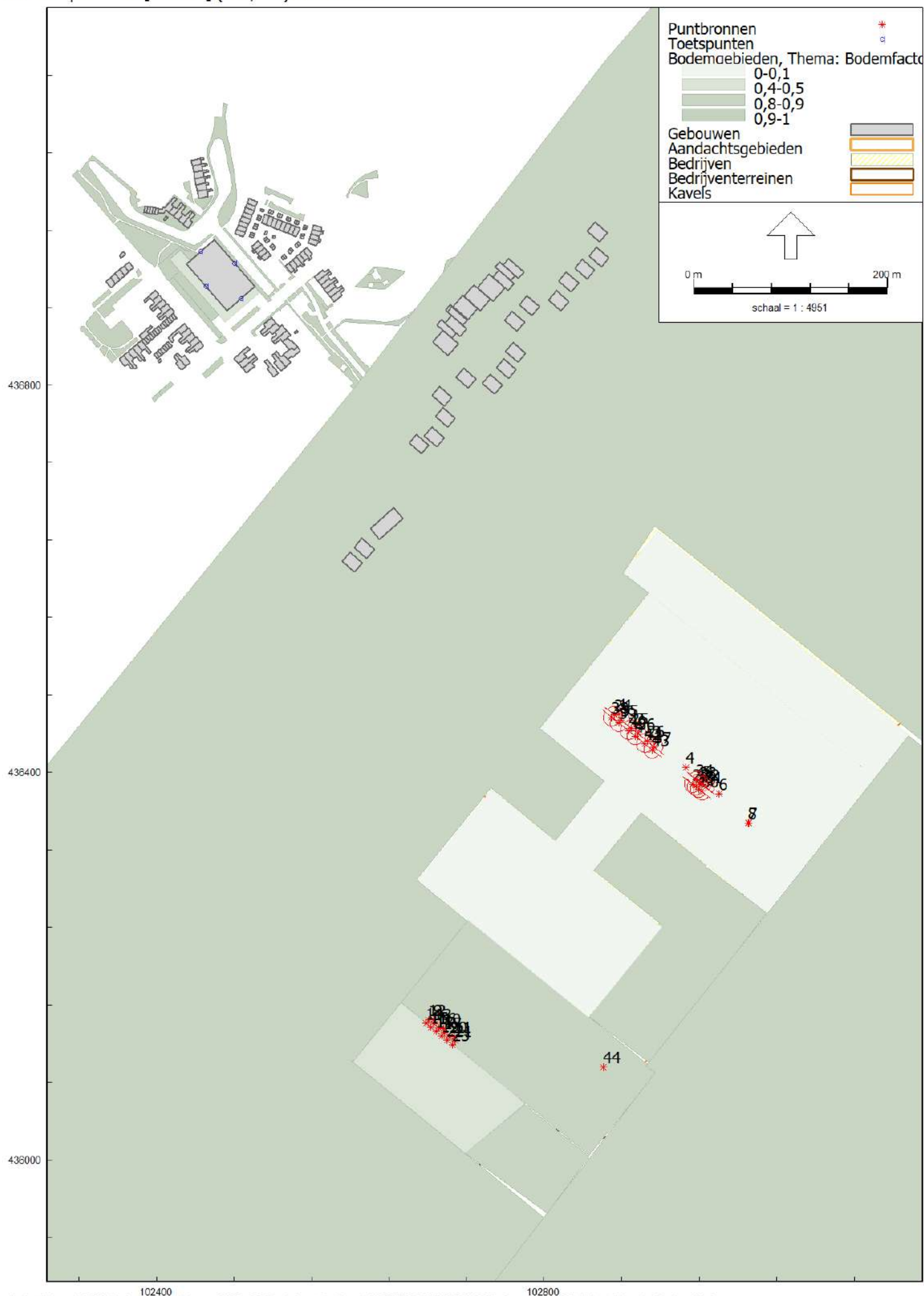
Model: BP Groeiplaneet VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
Populierenlaan	30	30	30	30	1133,28	8,17	0,22	0,13	94,61	44,98	43,33	4,31	44,98	43,33	1,08
Populierenlaan	50	50	50	50	1617,72	8,21	0,22	0,08	93,85	45,40	46,67	4,74	45,40	46,67	1,42
Populierenlaan	50	50	50	50	1617,72	8,21	0,22	0,08	93,85	45,40	46,67	4,74	45,40	46,67	1,42
Populierenlaan	50	50	50	50	1617,72	8,21	0,22	0,08	93,85	45,40	46,67	4,74	45,40	46,67	1,42
Populierenlaan	50	50	50	50	1617,72	8,21	0,22	0,08	93,85	45,40	46,67	4,74	45,40	46,67	1,42
Populierenlaan	50	50	50	50	1617,72	8,21	0,22	0,08	93,85	45,40	46,67	4,74	45,40	46,67	1,42
Populierenlaan	30	30	30	30	497,12	8,25	0,11	0,06	97,32	45,45	43,75	2,14	45,45	43,75	0,54
Populierenlaan	30	30	30	30	497,12	8,25	0,11	0,06	97,32	45,45	43,75	2,14	45,45	43,75	0,54
Populierenlaan	30	30	30	30	497,12	8,25	0,11	0,06	97,32	45,45	43,75	2,14	45,45	43,75	0,54
Populierenlaan	30	30	30	30	549,40	8,15	0,25	0,15	93,74	45,00	43,53	5,01	45,00	43,53	1,25

BP Groeiplaneet VL

Model: BP Groeiplaneet VL
 Groeiplaneet 2022 - Groeiplaneet 2022
 Groep: RVMK 2030_2021
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Populierenlaan	10,04	13,33	87,62	1,12	0,65	3,99	1,12	0,65	1,00	0,25	0,20
Populierenlaan	9,20	6,67	124,58	1,58	0,63	6,29	1,58	0,63	1,88	0,32	0,09
Populierenlaan	9,20	6,67	124,58	1,58	0,63	6,29	1,58	0,63	1,88	0,32	0,09
Populierenlaan	9,20	6,67	124,58	1,58	0,63	6,29	1,58	0,63	1,88	0,32	0,09
Populierenlaan	9,20	6,67	124,58	1,58	0,63	6,29	1,58	0,63	1,88	0,32	0,09
Populierenlaan	9,20	6,67	124,58	1,58	0,63	6,29	1,58	0,63	1,88	0,32	0,09
Populierenlaan	9,09	12,50	39,93	0,25	0,14	0,88	0,25	0,14	0,22	0,05	0,04
Populierenlaan	9,09	12,50	39,93	0,25	0,14	0,88	0,25	0,14	0,22	0,05	0,04
Populierenlaan	9,09	12,50	39,93	0,25	0,14	0,88	0,25	0,14	0,22	0,05	0,04
Populierenlaan	10,00	12,94	41,95	0,63	0,37	2,24	0,63	0,37	0,56	0,14	0,11





Bijlage 2 Rekenresultaten

BP Groeiplaneet VL

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Groeiplaneer VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Populierenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		102450,89	436901,90	4,50	47	35	31	45
2_A		102487,35	436889,25	4,50	45	35	32	44
3_A		102480,73	436925,50	4,50	34	24	22	33
4_A		102445,62	436938,21	4,50	40	28	23	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Groeiplaneet VL

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Groeiplaneer VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vijverlaan
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		102450,89	436901,90	4,50	35	26	15	33
2_A		102487,35	436889,25	4,50	25	16	5	23
3_A		102480,73	436925,50	4,50	32	23	9	29
4_A		102445,62	436938,21	4,50	39	29	19	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Groeiplaneet VL

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Groeiplaneer VL
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RVMK 2030_2021
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A		102450,89	436901,90	4,50	53	40	36	51
2_A		102487,35	436889,25	4,50	50	40	37	49
3_A		102480,73	436925,50	4,50	41	32	27	40
4_A		102445,62	436938,21	4,50	47	36	30	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BP Groeiplaneet IL

Rapport: Resultatentabel
Model: BP Groeiplaneet IL [B-model] (EZH/SEP) VRY-2004807
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		102450,89	436901,90	4,50	33	33	33	43
2_A		102487,35	436889,25	4,50	32	32	32	42
3_A		102480,73	436925,50	4,50	38	38	38	48
4_A		102445,62	436938,21	4,50	21	21	21	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

