

Compositie 5 Stedenbouw
T.a.v. de heer B. Nieuwenhuizen
Boschstraat 35-37
4811GB Breda

Boxmeer, 12 augustus 2014

Betreft: **Notitie luchtkwaliteit**
Locatie: **Bestemmingsplan Kasteeltuin**
Project: **MOE.C5S.LKO 14032111**

Geachte heer Frijters,

In deze notitie wordt aandacht besteed aan het aspect luchtkwaliteit en wegverkeerslawaaier ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging (de Kasteeltuin) ten behoeve van de ontwikkeling van een parkeerterrein in het centrum van Zevenbergen. In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit maakt dat de onderzoeksopzet tweeledig is, namelijk:

- 1 Toets aan Besluit Niet in betekenende mate (Nibm);
- 2 Toets aan grenswaarden in het kader van goede ruimtelijke ordening

1. WETTELIJK KADER

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (Nibm) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese

grenswaarden, aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling Nibm.

Artikel 5.16 Wm geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof;
- d. een project is genoemd of past binnen het NSL, binnen een regionaal programma van maatregelen of hiermee niet in strijd is.

De in artikel 5.16 Wm tweede lid opgenomen bevoegdheden betreffen onder meer bestemmingsplannen. Dit betekent dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan onderzoek moet zijn gedaan naar de gevolgen van het besluit op de luchtkwaliteit.

2. RESULTATEN

2.1. Toets Nibm

Uit de berekeningen van de verkeersgeneratie zoals deze is opgenomen in het akoestisch onderzoek industrielaawaai Kasteeltuin te Zevenbergen, gemeente Moerdijk (Econsultancy, d.d. 2 mei 2014, MOE.C5S.IND 14032111, hoofdstuk 3.1 Planbeschrijving, algemeen) blijkt, dat de verkeersgeneratie gemiddeld 1960 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Met behulp van de Nibm-tool (website Infomil, versie 21-05-2013), is beoordeeld of deze verkeerstoename een relevante bijdrage zal zijn van de luchtkwaliteit.

In overzicht 1 is deze berekening weergegeven.

Overzicht 1. berekening Nibm

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1960
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,65
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,45
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Uit de berekeningen blijkt dat de Nibm-grens van 1,2 µgram/m³ voor stikstofdioxide (NO₂) wordt overschreden en dat voor fijnstof (PM₁₀) niet zal worden overschreden, er is nader onderzoek noodzakelijk. Dit nader onderzoek is verricht in paragraaf 2.2 Toets IBM.

2.2. Toets IBM

In dit nader onderzoek worden de volgende aspecten beoordeeld:

- Toepasbaarheidsbeginsel (op welke plaatsen de luchtkwaliteit beoordeeld moet worden en op welke plaatsen niet dan niet nodig is);
- Blootstellingscriterium (luchtkwaliteit hoeft alleen beoordeeld (gemeten of berekend) te worden op plaatsen waar de blootstelling significant);
- Goede ruimtelijke ordening.

Met behulp van het web-based programma CAR II versie 12.0, is de huidige situatie en de toekomstige situatie doorgerekend. In de afbeelding 1 zijn de locaties aangegeven waar de luchtkwaliteit is berekend en het te verwachten percentage is aangegeven van de verspreiding van de verkeersgeneratie over het wegennet. De verkeersintensiteiten zijn verstrekt door de gemeente Moerdijk.

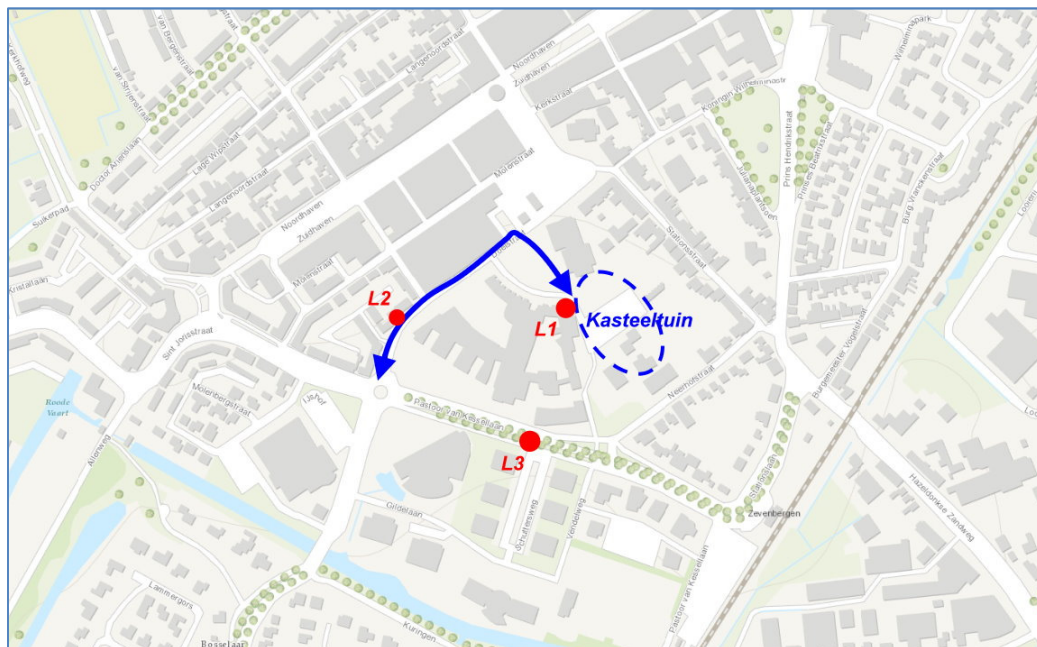
De locaties van de plaatsen waar de luchtkwaliteit is beoordeeld, zijn dusdanig gekozen dat er voldaan wordt aan het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium (zie afbeelding 1).

Locatie 1 is gelegen op het parkeerterrein Kasteeltuin nabij de uitrit van het parkeerterrein, hier is sprake van veel stoppend verkeer, maar is de verkeersintensiteit lager en is er geen sprake van 'street-canyon'.

Locatie 2 is gelegen op de Doelenstraat, waar een hogere verkeersintensiteit is en wel sprake is van 'street-canyon' en ook van stoppend verkeer.

Locatie 3 is gelegen op de Pastoor Van Kessellaan, waar de verkeersintensiteit nog hoger is en beperkt stoppend verkeer en geen sprake is van 'street-canyon'.

Afbeelding 1. Ligging plangebied, rekenpunten en verdeling verkeersgeneratie



In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de huidige en toekomstige situatie (inclusief planontwikkeling).

Tabel 1. Luchtkwaliteit huidige en toekomstige situatie

Situatie	NO ₂ jaargemiddelde	NO ₂ overschrijdingen	PM ₁₀ jaargemiddelde	PM ₁₀ overschrijdingen
Kasteeltuin, locatie 1				
Achtergrond 2014	21,6 µg/m ³	0	21,4 µg/m ³	10
Huidig 2014	21,6 µg/m ³	0	21,4 µg/m ³	10
Toekomst 2014	22,2 µg/m ³	0	21,5 µg/m ³	11
Toekomst 2015	21,8 µg/m ³	0	21,2 µg/m ³	10
Toekomst 2020	18,2 µg/m ³	0	20,1 µg/m ³	8
Doelenstraat, locatie 2				
Achtergrond 2014	21,6 µg/m ³	0	21,4 µg/m ³	10
Huidig 2014	22,5 µg/m ³	0	21,5 µg/m ³	11
Toekomst 2014	23,7 µg/m ³	0	21,8 µg/m ³	11
Toekomst 2015	23,1 µg/m ³	0	21,5 µg/m ³	11
Toekomst 2020	19,1 µg/m ³	0	20,3 µg/m ³	9
Pastoor Van Kessellaan, locatie 3				
Achtergrond 2014	21,6 µg/m ³	0	21,4 µg/m ³	10
Huidig 2014	24,5 µg/m ³	0	21,9 µg/m ³	11
Toekomst 2014	25,2 µg/m ³	0	22,0 µg/m ³	12
Toekomst 2015	24,5 µg/m ³	0	21,7 µg/m ³	11
Toekomst 2020	20,0 µg/m ³	0	20,5 µg/m ³	9

In de bijlagen zijn de invoergegevens, de berekeningen en ook de achtergrondwaarden voor de jaren 2015 en 2020 weergegeven.

Uit de tabel blijkt dat er geen overschrijdingen van grenswaarden en plandrempels zijn en ruim onder de grenswaarden blijft. Het plan voldoet daarmee aan de vereisten van art. 5.16 van de Wm. Nu ruim onder de grenswaarden gebleven wordt, is er ook sprake van een goede ruimtelijke ordening.

3. CONCLUSIE

De concentraties luchtverontreinigende stoffen na ontwikkeling van het betreffende plan liggen ruim onder de betreffende grenswaarden. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Tevens geven de uitkomsten uit de CAR- model aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2015 en 2020 in het plangebied verder afnemen.

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

Chris Rodoe
Projectleider geluid, milieu en verkeer

BIJLAGEN LUCHTKWALITEIT

1. STRATENBESTAND
2. MODEL 2014 NO2 EN PM10
3. MODEL 2014 OVERIGE STOFFEN
4. MODEL 2015 NO2 EN PM10
5. MODEL 2015 OVERIGE STOFFEN
6. MODEL 2020 NO2 EN PM10
7. MODEL 2020 OVERIGE STOFFEN

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Zevebergen	Kasteeltuin, L1	100989	406350	0	1	0	0	0	0	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	10	0,5
Zevebergen	Kasteeltuin toekomst, L1	100989	406350	2000	1	0	0	0	2000	Stagnerend stadsverkeer	Basistype	1	10	0,5
Zevebergen	Doelenstraat, L2	100823	406346	0	1	0	0	0	0	Stadsverkeer met minder congestie	Streetcanyon ...	1	7,5	0,2
Zevebergen	Doelenstraat huidig, L2	100823	406346	1400	0,98	0,01	0,01	0	200	Stadsverkeer met minder congestie	Streetcanyon ...	1	7,5	0,2
Zevebergen	Doelenstraat, toekomst, L2	100823	406346	3300	0,98	0,01	0,01	0	200	Stadsverkeer met minder congestie	Streetcanyon ...	1	7,5	0,2
Zevebergen	Past.V.Kessellaan, L3	100951	406202	0	1	0	0	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0,2
Zevebergen	Past.V.Kessellaan, huidig, L3	100951	406202	5800	0,95	0,03	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0,2
Zevebergen	Past.V.Kessellaan, toekomst, L3	100951	406202	7200	0,95	0,03	0,03	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	10	0,2

Rapportage nr20m10	C. Indrie	Ksbeeklini Zwenbergen	2014	Wier prijke metierologie licentiehaarkijke	2 ijd/m3	1	Personenauto's	1	Middelwaar verkeer	1	Zwaar verkeer	1	Autohuizen	1
	Naam	Voorl	Jaarl	Metierologische conditie	Resultaaten indusief aeroductmedie	Resultaaten indusief aeroductmedie	Schallingsfactor emisie/aeroduct	Personenauto's	Middelwaar verkeer	Zwaar verkeer	Autohuizen			

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	# Overschrijdingen plandfmp	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen reuzencometie
Zeevliergen	Deelenstraat, L1	100862	406350	21,2	0	0	21,5	23,3	0	21,5	23,3	0	2
Zeevliergen	Kroonlijn, L1	100863	406350	21,2	0	0	21,5	23,3	0	21,5	23,3	0	2
Zeevliergen	Deelenstraat, L2	100862	406346	21,6	21,2	0	22,4	23,3	0	22,4	23,3	0	2
Zeevliergen	Deelenstraat huize, L2	100862	406346	22,5	21,2	0	21,5	23,3	0	21,5	23,3	0	2
Zeevliergen	Dordrecht, toekoms, L2	100862	406346	23,7	21,2	0	21,8	23,3	0	21,8	23,3	0	2
Zeevliergen	Deelenstraat, L3	100862	406346	21,2	0	0	21,5	23,3	0	21,5	23,3	0	2
Zeevliergen	Post V Kroonlijn, huldig, L3	100951	406202	24,5	21,2	0	24,6	23,3	0	24,6	23,3	0	2
Zeevliergen	Post V Kroonlijn, toekoms, L3	100951	406202	25,2	21,2	0	22	23,3	0	22	23,3	0	2

Achtergrondgegevens NO2										Achtergrondgegevens PM10					
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		O3 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelings-tool	Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelings-tool	Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelings-tool	Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelings-tool	Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelings-tool		
Zeebergen	Kastellijn, L1	100891	406350	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Kastellijn toekoms, L1	100891	406350	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Deerstrat, L1	100891	406350	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Deerstrat, L2	100891	406350	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Doornstrat, toekoms, L1	100891	406346	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Doornstrat, toekoms, L2	100891	406346	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellian, L1	100951	406202	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellian, huidig, L3	100951	406202	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellian, toekoms, L1	100951	406202	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellian, toekoms, L3	100951	406202	21,2	0	0,6	0,1	42,8	0	23,3	0,1	23,3	0,1	23,3	0,1

Rapportage overig		
Naam		C. Rodoe
Versie		12.0
Stratenbestand		Kasteeltuin Zevenbergen
Jaartal		2014
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		2 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren		
Personenauto's		1
Middelzwaar verkeer		1
Zwaar verkeer		1
Autobussen		1
Plaats		Stratenaam
Zevenbergen		Kasteeltuin, L1
Zevenbergen		Kasteeltuin toekomst, L1
Zevenbergen		Doelenstraat, L2
Zevenbergen		Doelenstraat huidige, L2
Zevenbergen		Doelenstraat, toekomst, L2
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, huidige, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, toekomst, L3

Rapportage nr.ozm10	C. Iodine
Naam	12.0
Versie	Kasnebluit Zeventien
Stratenbestand	2015
Meteorologische conditie	Menselijke meteorologie Bacteriële handje
Resultaat indicator aerodynamische	2 µg/m3
Schallingsfactor emissiefactoren	1
Middelbare waarde	Zwaar witte
Aanpak	1
Aanpak	1

[illegible]

		Achtergrondgegevens NO2						Achtergrondgegevens PM10					
Plaats	Straatnaam	NO2 (µg/m³)		NO2 (µg/m³)		fNO2 (µg/m³)		O3 (µg/m³)		PM10 (µg/m³)		PM10 (µg/m³)	
		NO2 achtergrond GCN	NO2 achtergrond Snelrings-tool	NO2 achtergrond GCN	NO2 achtergrond Snelrings-tool	NO2 achtergrond GCN	NO2 achtergrond Snelrings-tool	NO2 achtergrond GCN	NO2 achtergrond Snelrings-tool	PM10 achtergrond GCN	PM10 achtergrond Snelrings-tool	PM10 achtergrond GCN	PM10 achtergrond Snelrings-tool
Zeebergen	Kastellein, 11		100891-400350	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Kastellein toekoms, 11		110891-400350	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	De Oostersluis, 12		100891-400350	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Dorpsstraat, 12		100891-400350	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Dorpsstraat, toekoms, 12		100891-400350	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, 13		100951-400202	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, huidig, 13		100951-400202	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, toekoms, 13		100951-400202	20,6	0	20,8	0,6	0,1	42,9	0	23	23	0,1

Rapportage overig		
Naam		C. Rodoe
Versie		12.0
Stratenbestand		Kasteeltuin Zevenbergen
Jaartal		2015
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		2 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren		
Personeneauto's		1
Middelzwaar verkeer		1
Zwaar verkeer		1
Autobussen		1
Plaats		Stratenaam
Zevenbergen		Kasteeltuin, L1
Zevenbergen		Kasteeltuin toekomst, L1
Zevenbergen		Doelenstraat, L2
Zevenbergen		Doelenstraat huidige, L2
Zevenbergen		Doelenstraat, toekomst, L2
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, huidige, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, toekomst, L3

[illegible][illegible]

Achtergrondgegevens NO2										Achtergrondgegevens PM10			
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		fNO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)				
				Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelring-toel		Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelring-toel	Im achtergrond GCN	Im achtergrond Snelring-toel			
Zeebergen	Kastellijn, L1	100891	406350	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Kastellijn toekomst, L1	100891	406350	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Dorntstraat, L1	100891	406346	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Dorntstraat, L2	100891	406346	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Dorntstraat, toekomst, L2	100891	406346	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, L3	100951	406202	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, huidige, L3	100951	406202	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			
Zeebergen	Past.V.Kessellaan, toekomst, L3	100951	406202	17,4	17,5	0,1	45,3	0	21,9	0,1			

Rapportage overig		
Naam		C. Rodoe
Versie		12.0
Stratenbestand		Kasteeltuin Zevenbergen
Jaartal		2020
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		2 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren		
Personenauto's		1
Middelzwaar verkeer		1
Zwaar verkeer		1
Autobussen		1
Plaats		Stratenaam
Zevenbergen		Kasteeltuin, L1
Zevenbergen		Kasteeltuin toekomst, L1
Zevenbergen		Doelenstraat, L2
Zevenbergen		Doelenstraat huidige, L2
Zevenbergen		Doelenstraat, toekomst, L2
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, huidige, L3
Zevenbergen		Past.V.Kessellaan, toekomst, L3