



Onderzoek luchtkwaliteit Michelslaan 11a te Someren-Heide Gemeente Someren



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Onderzoek luchtkwaliteit fijnstof

in opdracht van

Ordito B.V.
De heer M. ter Avest
Postbus 94
5126 ZH GILZE

betreffende de locatie

Michelslaan 11a te Someren-Heide
Gemeente Someren

documentkenmerk

2008/100/JOW-02

versie

0

vestiging, datum

Nuenen, 22 september 2020

opgesteld door:

drs. R. Schumacher
Projectleider RO

gecontroleerd door:

ing. J.A. Welmers
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Fijnstof	2
2.1 Inleiding	2
2.2 Toetsingskader	2
3 Uitgangspunten	3
3.1 Te beschermen object	3
3.2 Relevante veehouderijen	4
4 Resultaten en toetsing	5
4.1 Achtergrondconcentratie	5
4.2 Rekenresultaten	6
5 Conclusie	7

Bijlagen

1. Ligging onderzoekslocatie en relevante veehouderij
2. Rekenresultaten ISL3a

1 Inleiding

In opdracht van Ordito B.V. is een onderzoek naar fijnstof uitgevoerd om te bezien of ter plaatse van de locatie Michelslaan 11a te Someren-Heide, gemeente Someren, sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van het aspect luchtkwaliteit.

Beoogd wordt om een voormalige bedrijfswoning aan de Michelslaan 11a om te zetten naar een plattelandswoning. De woning zal daarmee bewoond mogen worden door derden (burgers) die geen functionele relatie hebben met bijbehorend agrarische bedrijf.

De op 1 januari 2013 in werking getreden Wet plattelandswoningen regelt dat plattelandswoningen in minder mate worden beschermd tegen milieugevolgen van het bijbehorende bedrijf (met name ten aanzien van het aspect geur). Naar aanleiding van jurisprudentie (uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 4 februari 2015) is echter bepaald dat op basis van Europese regelgeving ter plaatse van een plattelandswoning de luchtkwaliteit wel beoordeeld dient te worden. Voor deze beoordeling is dan ook een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

Alle relevante bronnen die aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied zijn in de berekening, dan wel in de achtergrondconcentratie, meegenomen.

Vanwege diverse wijzigingen is de eerder uitgebrachte rapportage 1708/064/LM-02, d.d. 24 augustus 2017 betreffende onderhavig plangebied in zijn geheel komen te vervallen.

2 Fijnstof

2.1 Inleiding

De wettelijke normen op het gebied van luchtkwaliteit zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer. Deze wet implementeert de EU-kaderrichtlijn en de daarbij behorende 1^e en 2^e EU-dochterrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Ze geeft de grenswaarden voor de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM₁₀ of 'fijnstof'), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO).

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Deze twee stoffen liggen in Nederland het dichtst bij de gestelde grenswaarden uit de wet. Overschrijdingen van andere genoemde stoffen komen in Nederland nauwelijks meer voor.

In voorliggende situatie is de concentratie van fijnstof van belang om de haalbaarheid van de beoogde ontwikkeling van een woning binnen het bouwvlak te onderzoeken. Vooral pluimveehouderijen kennen een relatief grote emissie fijnstof. Knelpunten met betrekking tot een hoge concentratie stikstofdioxide komen in Nederland voor langs drukke wegen in het stedelijk gebied. Stikstofdioxide is daarom niet maatgevend voor dit project en niet verder onderzocht.

2.2 Toetsingskader

Fijnstof is een belangrijke indicatorstof voor gezondheidsrisico's. De gezondheidseffecten bestaan uit een verhoogd risico op voortijdig overlijden ten gevolge van luchtwegaandoening of hart- en vaatziekten. Ook kunnen hoge fijnstofconcentraties leiden tot een vermindering van de longfunctie, tot luchtwegklachten en tot een toename van het aantal ziekenhuisopnamen.

In onderstaande tabel zijn de normen voor fijnstof weergegeven zoals deze vanaf 2005 gelden in Nederland en de rest van de Europese Unie.

Tabel 2.1: Normen fijnstof (PM₁₀)

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie, grenswaarde per 01-01-2005	40 µg/m ³	-
24-uursgemiddelde concentratie, grenswaarden per 01-01-2005	50 µg/m ³	Overschrijding maximaal 35 dagen per kalenderjaar toegestaan

Voor de berekening en de toetsing van de luchtkwaliteitssituatie van fijnstof zijn de jaargemiddelde en de 24-uursgemiddelde concentratie van belang. Als norm wordt de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ gehanteerd. Deze norm voor fijnstof geldt vanaf 1 januari 2005. Voor de onschadelijke component zeezout in het fijnstof mag een correctie op de heersende fijnstofconcentratie worden toegepast. De concentratie zeezout ligt, afhankelijk van de situering in Nederland, tussen de 3 en 7 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie.

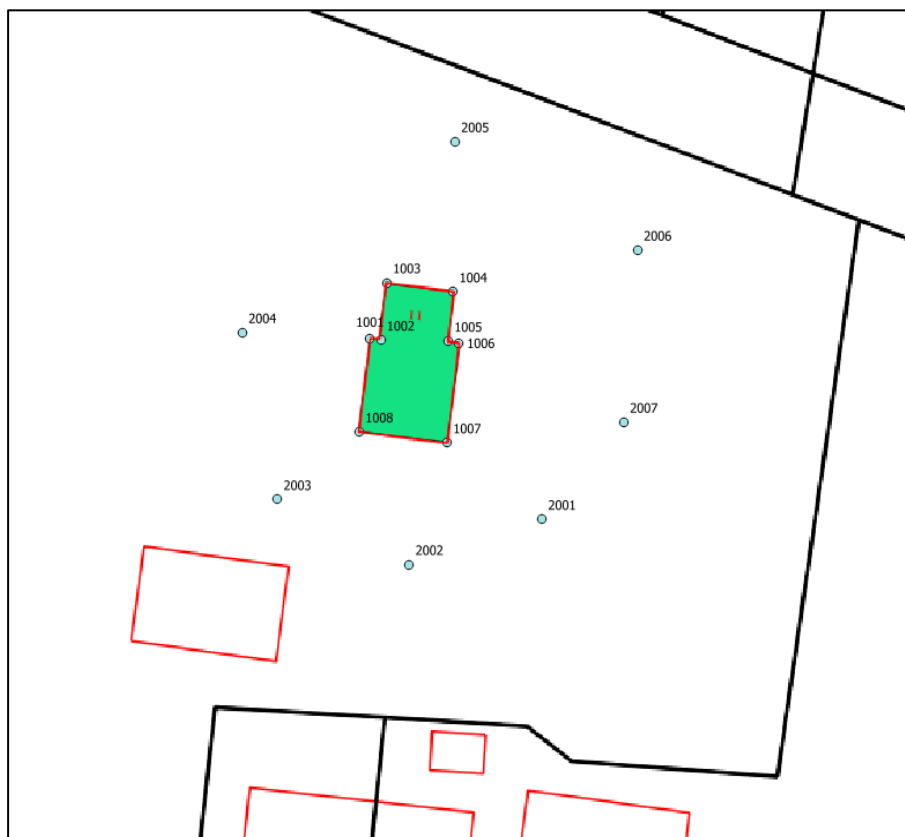
3 Uitgangspunten

3.1 Te beschermen object

De concentratie wordt in onderhavig onderzoek berekend op ieder hoekpunt van de beoogde plattelandswoning en op enkele locaties in omliggende tuin. In onderstaande tabel zijn deze punten weergegeven.

Tabel 3.1: Coördinaten punten van plangebied (gevoelig object)

IDNR	Object	X-coördinaat	Y-coördinaat
1001	woning	175 467	374 292
1002	woning	175 468	374 292
1003	woning	175 469	374 299
1004	woning	175 478	374 298
1005	woning	175 477	374 292
1006	woning	175 479	374 292
1007	woning	175 477	374 279
1008	woning	175 465	374 280
2001	tuin	175 489	374 269
2002	tuin	175 472	374 263
2003	tuin	175 455	374 272
2004	tuin	175 448	374 294
2005	tuin	175 478	374 318
2006	tuin	175 503	374 305
2007	tuin	175 500	374 282



Figuur 3.1 Visuele weergave rekenpunten te beschermen object (inclusief tuin)

3.2 Relevante veehouderijen

Niet alleen de achtergrondconcentratie is van belang, maar voor onderhavig onderzoek dient ook bekeken te worden wat de bronbijdrage fijnstof is afkomstig van de nabijgelegen veehouderijen. Met het programma ISL3a (versie 2020_2) kan de emissie van industriële, agrarische of oppervlaktebronnen worden berekend. Naast de contouren in de directe omgeving rekent het programma ook direct de concentratie uit voor een aantal 'te beschermen objecten'. Het ISL3a model berekent de fijnstof, inclusief de achtergrondwaarde.

In de directe nabijheid is een tweetal relevante veehouderijen gelegen: Michelslaan 11/11a en Michelslaan 17. Michelslaan 11/11a betreft de veehouderij waartoe de beoogde plattelandswoning behoort als zijnde bedrijfswoning. De vergunde gegevens zijn afkomstig van de aangeleverde vergunningen door de gemeente Someren voor de veehouderij aan de Michelslaan 17 d.d. 24 april 2018 en de veehouderij aan de Michelslaan 11/11a d.d. 6 januari 2020, alsmede de vormvrije mer opgesteld door DLV Advies voor de locatie Michelslaan 11a te Someren d.d. 15 mei 2019. In bijlage 1 is de onderzoekslocatie met de relevante veehouderijen visueel weergegeven.

Tabel 3.2: Gegevens relevante veehouderijen

	Diersoort	RAV code	X-coördinaat *	Y-coördinaat *	Emissiefactor ** (gram/dier/jaar)	Aantal dieren	Totaal PM ₁₀ (gram/jaar)
Michelslaan 11/11a	Vleesvarkens	D 3.2.15.4	175 449	374 230	31	425	13.175
	Vleesvarkens	D 3.2.15.4	175 457	374 189	31	425	13.175
	Vleesvarkens	D 3.2.15.4	175 453	374 155	31	605	18.755
	Vrouwelijk jongvee	A 3.100	175 483	374 114	38	70	2.660
Totaal							47.765
Michelslaan 17	Vleeskuikens	E 5.6	175 199	374 359	22	100.700	2.215.400
	Vleeskuikens	E 5.100	175 199	374 359	22	24.750	566.500
	Vleeskuikens	E 5.11 + E 7.7	175 199	374 359	19	64.000	1.216.000
	Vleeskuikens	E 5.6 + E 7.2	175 199	374 359	11,22	36.500	409.530
Totaal							4.407.430

* De coördinaten van Michelslaan 11/11a zijn per stal verkregen via de AERIUS berekening, opgenomen als bijlage van de vormvrije mer. De coördinaten van de stallen overeenkomend met de daar aanwezige diersoorten van Michelslaan 17 zijn niet bekend, en daarom worst-case geconcentreerd ten opzichte van Michelslaan 1a1 (X 175 199, Y 374 359).

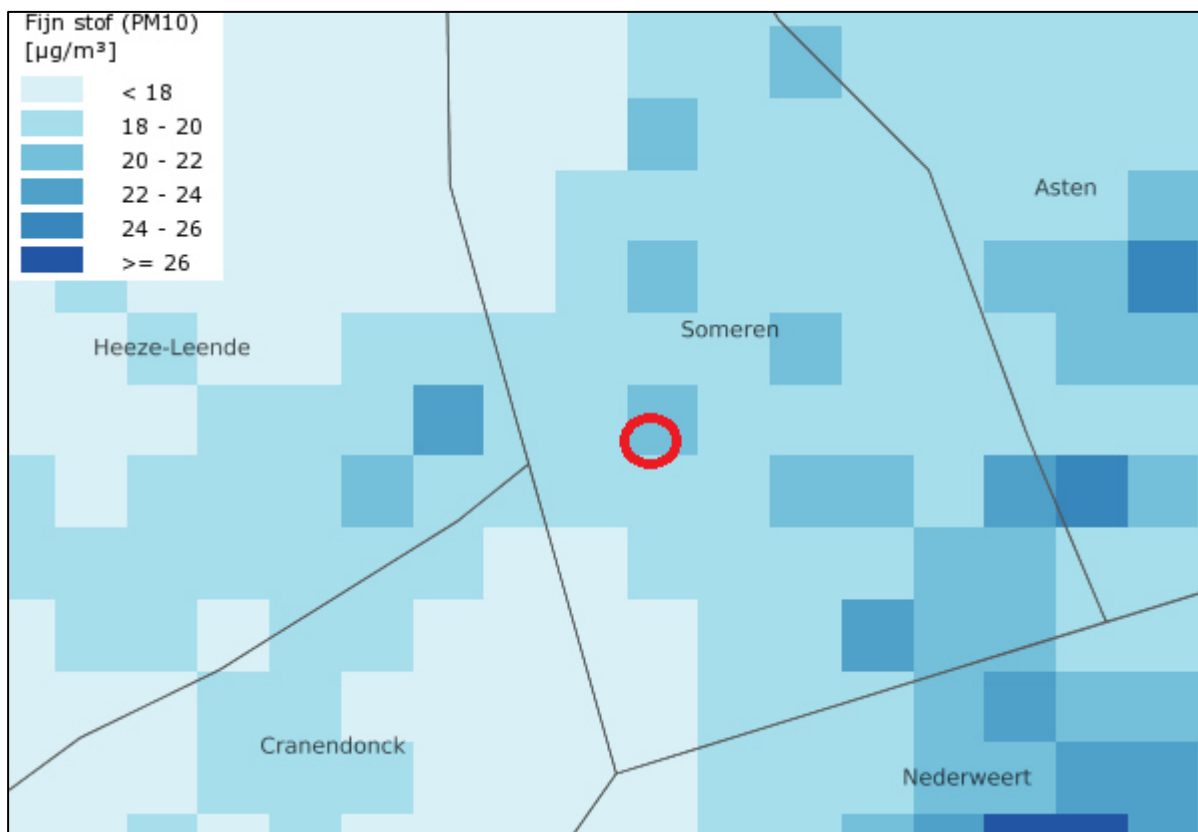
** Emissiefactoren vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu ('emissiefactoren fijnstof voor veehouderijen'), versie 13 maart 2020 en conform omgevingsvergunning Michelslaan 17 te Someren d.d. 24 april 2018 .

4 Resultaten en toetsing

Als eerste wordt de achtergrondconcentratie weergegeven op basis van de door het RIVM gepubliceerde kaart. Vervolgens wordt de concentratie bepaald met behulp van het software programma ISL3a (versie 2020_2 d.d. 4 juli 2020).

4.1 Achtergrondconcentratie

De achtergrondconcentratie is de totale concentratie van alle bronnen per vak van 1 kilometer bij 1 kilometer. De achtergrondconcentratie wordt jaarlijks bepaald door de emissies van veehouderijen, industrieën en verkeer bij elkaar op te tellen. In de navolgende afbeelding wordt een uitsnede weergegeven van de door het RIVM gepubliceerde kaart 'Grootschalige Concentratie- en Depositiekaart Nederland', waarbij de achtergrondconcentratie fijnstof ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven.



Afbeelding 4.1: Uitsnede kaart Achtergrondconcentratie PM₁₀ jaar 2020, gegevens 2020 (bron: RIVM).

De achtergrondconcentratie ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt met een waarde van circa 21,15 µg/m³ (X 175 472, Y 374 290) in de categorie 20 – 22 µg/m³. De concentratie fijnstof blijft daarmee ruimschoots onder de toegestane norm van 40 µg/m³.

4.2 Rekenresultaten

Het ISL3a model berekent de concentratie fijnstof, inclusief de achtergrondwaarde. In navolgende tabel 4.1 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven voor het rekenjaar 2020, 2021 en 2022. In bijlage 2 zijn de volledige rekenresultaten afkomstig uit het programma ISL3a opgenomen.

Tabel 4.1: Rekenresultaten rekenmodel ISL3a

Geurgevoelig object	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			Aantal overschrijdingen (dagen)		
	Rekenjaar 2020	Rekenjaar 2021	Rekenjaar 2022	Rekenjaar 2020	Rekenjaar 2021	Rekenjaar 2022
<i>Norm (maximaal)</i>	40			35		
1001	22,90	22,49	22,09	10,8	10,1	9,7
1002	22,89	22,49	22,08	10,8	10,0	9,7
1003	22,91	22,51	22,10	10,8	10,2	9,8
1004	22,80	22,39	21,99	10,6	9,9	9,5
1005	22,78	22,38	21,98	10,5	9,8	9,5
1006	22,77	22,37	21,96	10,5	9,7	9,5
1007	22,75	22,35	21,94	10,4	9,9	9,6
1008	22,88	22,47	22,07	10,6	10,0	9,7
2001	22,64	22,24	21,84	10,3	9,6	9,3
2002	22,77	22,37	21,96	10,1	9,8	9,3
2003	22,93	22,53	22,12	10,5	9,9	9,7
2004	23,06	22,66	22,25	11,0	10,3	10,1
2005	22,91	22,51	22,10	10,7	9,9	9,5
2006	22,64	22,24	21,84	10,2	9,4	9,3
2007	22,60	22,19	21,79	10,3	9,4	9,1

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie 23,06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Het aantal overschrijdingen bedraagt maximaal 11 dagen per jaar. Derhalve kan gesteld worden dat wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 35 overschrijdingsdagen.

5 Conclusie

Onderhavig luchtkwaliteitsonderzoek is opgesteld om te bezien of ter plaatse van de beoogde woning in navolging van de bestemmingswijziging aan de Michelslaan 11a te Someren-Heide, gemeente Someren, sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van het aspect luchtkwaliteit.

Beoogd wordt om de agrarische bedrijfswoning ter plaatse van de onderzoekslocatie aan te duiden als 'plattelandswoning'. De agrarische bedrijfswoning zal daarmee bewoond mogen worden door derden (burgers) die geen functionele relatie hebben met het bijbehorende agrarische bedrijf. De op 1 januari 2013 in werking getreden Wet plattelandslandswoningen regelt dat plattelandswoningen in minder mate worden beschermd tegen milieugevolgen van het bijhorende bedrijf. Naar aanleiding van jurisprudentie (4 februari 2015, Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State) is echter bepaald dat op basis van Europese regelgeving ter plaatse van een plattelandswoning de luchtkwaliteit wel beoordeeld dient te worden.

De jaargemiddelde achtergrondconcentratie bedraagt $21,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (bron: Grootschalige Concentratie- en Depositiekaart Nederland). Uit de berekening met het programma ISL3a blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie $23,06 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Het aantal overschrijdingen bedraagt maximaal 11 dagen per jaar. Derhalve kan gesteld worden dat wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 35 overschrijdingsdagen.

Ter plaatse is met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit (fijnstof) dan ook sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



Plangebied bebouwd rood omlijnd, woning geel omlijnd; betrokken veehouderijen blauw omlijnd.

BIJLAGE 2:

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Michelslaan 11 te Someren, 2020

Berekend op: 2020/09/17

9:58:02

Project: Michelslaan 11 te Someren

RD X coördinaat: 174 472

Lengte X:2000

Aantal Gridpunten X: 15

RD Y coördinaat: 373 290

Breedte Y:2000

Aantal Gridpunten Y: 15

Berekende ruwheid: 0.163

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar:2020

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

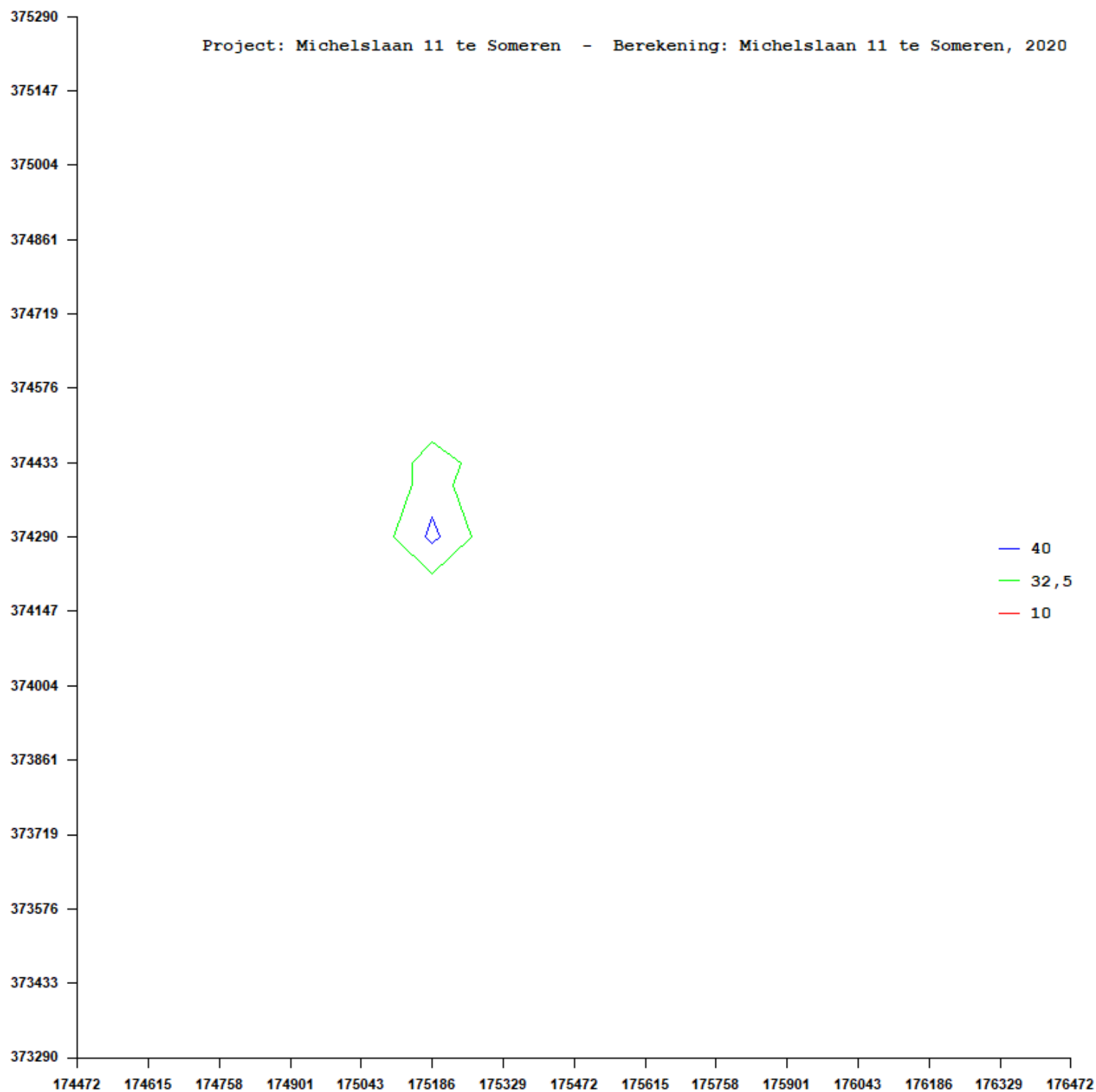
Uitvoer directory: S:\Projecten\2020\2008100ROS - Michelslaan 11 te Someren\Fijnstof - 02

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1001	175 467	374 292	22.90	10.8
1002	175 468	374 292	22.89	10.8
1003	175 469	374 299	22.91	10.8
1004	175 478	374 298	22.80	10.6
1005	175 477	374 292	22.78	10.5
1006	175 479	374 292	22.77	10.5
1007	175 477	374 279	22.75	10.4
1008	175 465	374 280	22.88	10.6
2001	175 489	374 269	22.64	10.3
2002	175 472	374 263	22.77	10.1
2003	175 455	374 272	22.93	10.5
2004	175 448	374 294	23.06	11.0
2005	175 478	374 318	22.91	10.7
2006	175 503	374 305	22.64	10.2
2007	175 500	374 282	22.60	10.3

Brongegevens

Naam : Michelslaan 17		Type: AB
RD X Coord.: 175 199	RD Y Coord.: 374 359	Emissie: 0.13976
hoogte van emissiepunt: 3.00		
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 4.0
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 175 198
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 325
		lengte van gebouw: 141.00
		breedte van gebouw: 60.00
		orientatie van gebouw: 150.00
Naam : Michelslaan 11a, deel I		Type: AB
RD X Coord.: 175 449	RD Y Coord.: 374 230	Emissie: 0.00042
hoogte van emissiepunt: 3.40		
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 5.0
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 135 449
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 230
		lengte van gebouw: 35.00
		breedte van gebouw: 20.00
		orientatie van gebouw: 90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel II		Type: AB
RD X Coord.: 175 457	RD Y Coord.: 374 189	Emissie: 0.00042
hoogte van emissiepunt: 3.40		
verticale uitreesnelheid: 4.00		hoogte van gebouw: 5.0
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 175 457
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 189

		lengte van gebouw:	35.00
		breedte van gebouw:	20.00
		orientatie van gebouw:	90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel III		Type:	AB
RD X Coord.:	175 453	RD Y Coord.:	374 155
		Emissie:	0.00059
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 453
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 155
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Michelslaan 11a, deel IV		Type:	AB
RD X Coord.:	175 483	RD Y Coord.:	374 114
		Emissie:	0.00008
hoogte van emissiepunt:	3.60		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 483
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 114
		lengte van gebouw:	20.00
		breedte van gebouw:	10.00
		orientatie van gebouw:	90.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Michelslaan 11a te Someren, 2021

Berekend op: 2020/09/17 10:15:23

Project: Michelslaan 11 te Someren

RD X coördinaat: 174 472

Lengte X:2000

Aantal Gridpunten X: 15

RD Y coördinaat: 373 290

Breedte Y:2000

Aantal Gridpunten Y: 15

Berekende ruwheid: 0.163

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar:2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

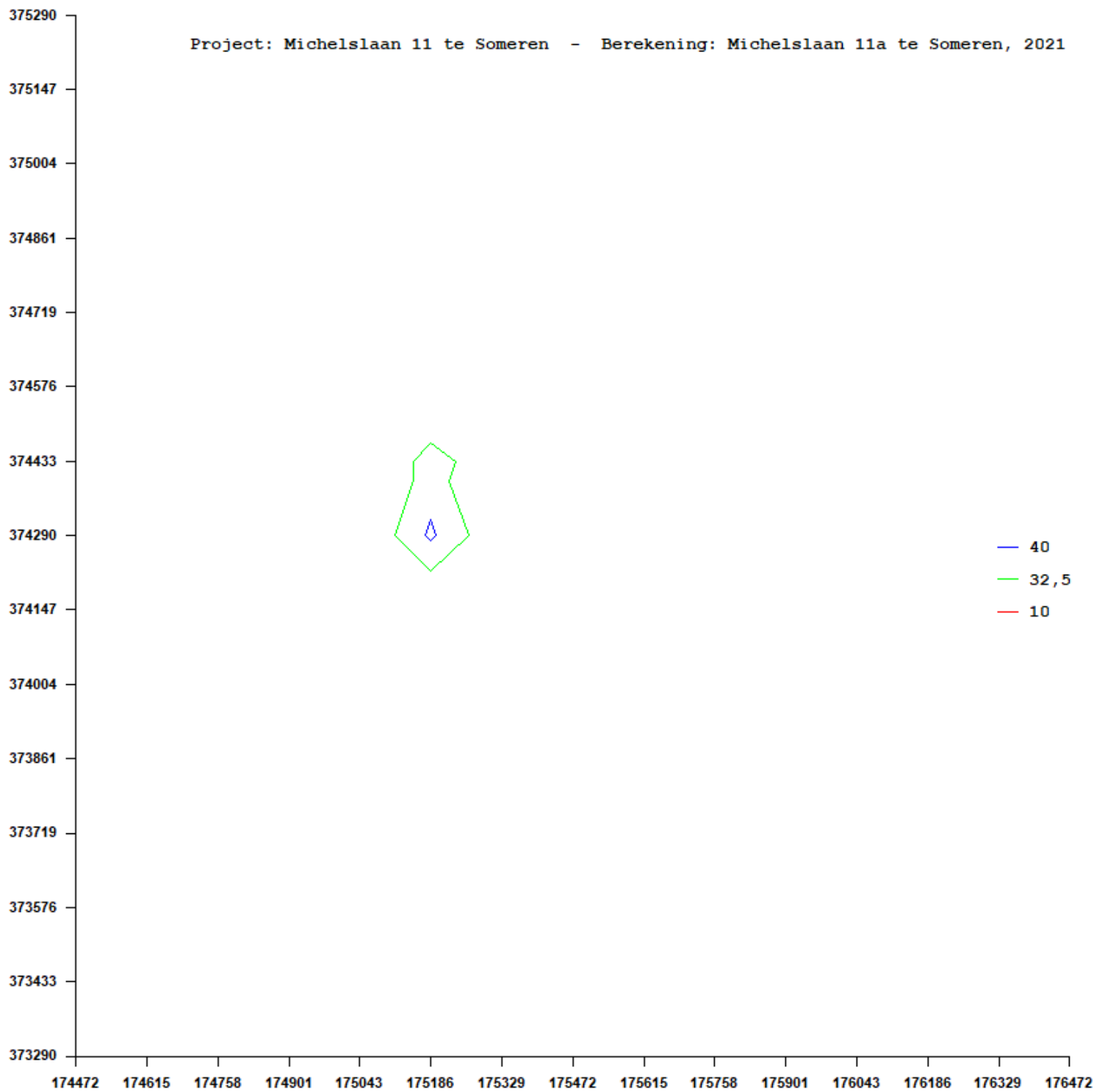
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: S:\Projecten\2020\2008100ROS - Michelslaan 11 te Someren\Fijnstof - 02

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1001	175 467	374 292	22.49	10.1
1002	175 468	374 292	22.49	10.0
1003	175 469	374 299	22.51	10.2
1004	175 478	374 298	22.39	9.9
1005	175 477	374 292	22.38	9.8
1006	175 479	374 292	22.37	9.7
1007	175 477	374 279	22.35	9.9
1008	175 465	374 280	22.47	10.0
2001	175 489	374 269	22.24	9.6
2002	175 472	374 263	22.37	9.8
2003	175 455	374 272	22.53	9.9
2004	175 448	374 294	22.66	10.3
2005	175 478	374 318	22.51	9.9
2006	175 503	374 305	22.24	9.4
2007	175 500	374 282	22.19	9.4

Brongegevens			
Naam : Michelslaan 17		Type: AB	
RD X Coord.: 175 199	RD Y Coord.: 374 359	Emissie: 0.13976	
hoogte van emissiepunt:	3.00		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw: 4.0	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 175 198	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 325	
		lengte van gebouw:	141.00
		breedte van gebouw:	60.00
		orientatie van gebouw:	150.00
Naam : Michelslaan 11a, deel I		Type: AB	
RD X Coord.: 175 449	RD Y Coord.: 374 230	Emissie: 0.00042	
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw: 5.0	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 135 449	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 230	
		lengte van gebouw:	35.00
		breedte van gebouw:	20.00
		orientatie van gebouw:	90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel II		Type: AB	
RD X Coord.: 175 457	RD Y Coord.: 374 189	Emissie: 0.00042	
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw: 5.0	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 175 457	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 374 189	

		lengte van gebouw:	35.00
		breedte van gebouw:	20.00
		orientatie van gebouw:	90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel III		Type:	AB
RD X Coord.: 175 453	RD Y Coord.: 374 155	Emissie:	0.00059
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 453
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 155
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Michelslaan 11a, deel IV		Type:	AB
RD X Coord.: 175 483	RD Y Coord.: 374 114	Emissie:	0.00008
hoogte van emissiepunt:	3.60		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 483
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 114
		lengte van gebouw:	20.00
		breedte van gebouw:	10.00
		orientatie van gebouw:	90.00



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Michelslaan 11a te Someren, 2022

Berekend op: 2020/09/17 10:34:05

Project: Michelslaan 11 te Someren

RD X coördinaat: 174 472

Lengte X:2000

Aantal Gridpunten X: 15

RD Y coördinaat: 373 290

Breedte Y:2000

Aantal Gridpunten Y: 15

Berekende ruwheid: 0.163

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar:2022

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: S:\Projecten\2020\2008100ROS - Michelslaan 11 te Someren\Fijnstof - 02

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
1001	175 467	374 292	22.09	9.7
1002	175 468	374 292	22.08	9.7
1003	175 469	374 299	22.10	9.8
1004	175 478	374 298	21.99	9.5
1005	175 477	374 292	21.98	9.5
1006	175 479	374 292	21.96	9.5
1007	175 477	374 279	21.94	9.6
1008	175 465	374 280	22.07	9.7
2001	175 489	374 269	21.84	9.3
2002	175 472	374 263	21.96	9.3
2003	175 455	374 272	22.12	9.7
2004	175 448	374 294	22.25	10.1
2005	175 478	374 318	22.10	9.5
2006	175 503	374 305	21.84	9.3
2007	175 500	374 282	21.79	9.1

Brongegevens			
Naam : Michelslaan 17		Type: AB	
RD X Coord.: 175 199	RD Y Coord.: 374 359	Emissie:	0.13976
hoogte van emissiepunt:	3.00	hoogte van gebouw:	4.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 198
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 325
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	141.00
		breedte van gebouw:	60.00
		orientatie van gebouw:	150.00
Naam : Michelslaan 11a, deel I		Type: AB	
RD X Coord.: 175 449	RD Y Coord.: 374 230	Emissie:	0.00042
hoogte van emissiepunt:	3.40	hoogte van gebouw:	5.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	135 449
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 230
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	35.00
		breedte van gebouw:	20.00
		orientatie van gebouw:	90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel II		Type: AB	
RD X Coord.: 175 457	RD Y Coord.: 374 189	Emissie:	0.00042
hoogte van emissiepunt:	3.40	hoogte van gebouw:	5.0
verticale uitreesnelheid:	4.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 457
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 189
temperatuur van emisstroom:	285.00		

		lengte van gebouw:	35.00
		breedte van gebouw:	20.00
		orientatie van gebouw:	90.00
Naam : Michelslaan 11a, deel III		Type:	AB
RD X Coord.: 175 453	RD Y Coord.: 374 155	Emissie:	0.00059
hoogte van emissiepunt:	3.40		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 453
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 155
		lengte van gebouw:	60.00
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	0.00
Naam : Michelslaan 11a, deel IV		Type:	AB
RD X Coord.: 175 483	RD Y Coord.: 374 114	Emissie:	0.00008
hoogte van emissiepunt:	3.60		
verticale uitreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	5.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	175 483
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	374 114
		lengte van gebouw:	20.00
		breedte van gebouw:	10.00
		orientatie van gebouw:	90.00

