

## Bijlage 4 Invoergegevens en rekenresultaten ISL3a

*Toetsing  $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$   
Pastoor van Winkelstraat 59 en 59 a te Schaijk*





**Van Dun Advies BV**

Dorpsstraat 54  
5113 TE Ulicoten  
T 013-519 9458

Postel 8  
5711 ET Someren  
T 0493 745 015

E [info@vandunadvies.nl](mailto:info@vandunadvies.nl)  
I [www.vandunadvies.nl](http://www.vandunadvies.nl)  
F 013-519 9727

IBAN NL56 RABO 0152 3051 49  
BIC RABONL2U  
KvK 180 61 619  
BTW 809392720B01

**Gemeente:** Landerd

**Opdrachtgever:** Dhr. F.J.H. Albers  
Past. van Winkelstraat 59 en 59a  
5374 BH Schaijk

**Projectlocatie:** Past. van Winkelstraat 59 en 59a  
5374 BH Schaijk

**Opgesteld door:** Van Dun Advies BV  
J.W. Jansen

**Projectnummer:** 03044.009

**Datum:** 5 januari 2017

## Inhoud

1. Fijnstof PM <sub>10</sub> .....	3
2. Fijnstof PM <sub>2,5</sub> .....	6

# 1. Fijnstof PM<sub>10</sub>

gegenereerd met ISL3a Versie 2016-1 , Rekenhart Release 6 juli 2016

(c) DNV GL

## Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 03044\_PM10\_beoogd Berekend op: 2017/01/04 10:24:04  
 Project: 03044.011 Albers Schaijk  
 RD X coördinaat: 172 086 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 40  
 RD Y coördinaat: 417 133 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 40  
 Berekenende ruwheid: 0.85 Eigen ruwheid  Eigen ruwheid: 0.00  
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2017  
 Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15  
 Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\03044\03044.009 RO\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Past v Winkelstr 61 H	172 589	417 522	21.43	9.3
Past v Winkelstr 63 H	172 632	417 536	21.43	9.3
Past v Winkelstr 65 H	172 656	417 520	21.42	9.3
Past v Winkelstr 69 H	172 692	417 519	21.42	9.3
Past v Winkelstr 74 H	172 682	417 472	21.42	9.3
Past v Winkelstr 72 H	172 648	417 479	21.42	9.3
Past v Winkelstr 68 H	172 598	417 480	21.42	9.3
Past v Winkelstr 65 H	172 582	417 482	21.42	9.3
Past v Winkelstr 64 H	172 563	417 484	21.42	9.3
Past v Winkelstr 60 H	172 531	417 489	21.42	9.3
Past v Winkelstr 58b H	172 463	417 486	21.42	9.3
Past v Winkelstr 53 H	172 469	417 533	21.42	9.3
Past v Winkelstr 55 H	172 491	417 588	21.43	9.3
Past v Winkelstr 57 H	172 507	417 555	21.43	9.3
Past v Winkelstr 61 T	172 574	417 547	21.45	9.3
Past v Winkelstr 63 T	172 628	417 574	21.44	9.3
Past v Winkelstr 65 T	172 649	417 571	21.43	9.3
Past v Winkelstr 69 T	172 699	417 541	21.42	9.3
Past v Winkelstr 74 T	172 672	417 482	21.42	9.3
Past v Winkelstr 72 T	172 636	417 482	21.42	9.3
Past v Winkelstr 68 T	172 595	417 487	21.42	9.3
Past v Winkelstr 65 T	172 575	417 488	21.42	9.3
Past v Winkelstr 64 T	172 557	417 490	21.42	9.3
Past v Winkelstr 60 T	172 532	417 492	21.42	9.3
Past v Winkelstr 58b T	172 481	417 494	21.42	9.3
Past v Winkelstr 53 T	172 475	417 546	21.42	9.3
Past v Winkelstr 55 T	172 497	417 592	21.43	9.3
Past v Winkelstr 57 T	172 505	417 543	21.43	9.3

Brongegevens	
Naam : Stal 2	Type: AB
RD X Coord.: 172 557	RD Y Coord.: 417 576
	Emissie: 0.00024
hoogte van emissiepunt: 7.00	
verticale uittreesnelheid: 8.97	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 0.89	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 557
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 576
	lengte van gebouw: 55.00
	breedte van gebouw: 14.00
	orientatie van gebouw: 85.00
Naam : Stal 4	Type: AB
RD X Coord.: 172 588	RD Y Coord.: 417 623
	Emissie: 0.00027

Date: 4-01-2017

Time: 10:24:06

Page 1

hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 1.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 588
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 623
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 55.40
		breedte van gebouw: 22.60
		orientatie van gebouw: 85.00
Naam : Stal 5		Type: AB
RD X Coord.: 172 567	RD Y Coord.: 417 719	Emissie: 0.00024
hoogte van emissiepunt: 12.00		hoogte van gebouw: 8.0
verticale uitreesnelheid: 5.07		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 567
diameter van emissiepunt: 2.77		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 719
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 75.20
		breedte van gebouw: 42.40
		orientatie van gebouw: 175.00

*Bronbijdrage van het eigen bedrijf*

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot
4	172589	417522	21.43	21.41	0.01
5	172632	417536	21.43	21.41	0.01
6	172656	417520	21.42	21.41	0.01
7	172692	417519	21.42	21.41	0.01
8	172682	417472	21.42	21.41	0.01
9	172648	417479	21.42	21.41	0.01
10	172598	417480	21.42	21.41	0.01
11	172582	417482	21.42	21.41	0.01
12	172563	417484	21.42	21.41	0.01
13	172531	417489	21.42	21.41	0.01
14	172463	417486	21.42	21.41	0.01
15	172469	417533	21.42	21.41	0.01
16	172491	417588	21.43	21.41	0.01
17	172507	417555	21.43	21.41	0.02
18	172574	417547	21.45	21.41	0.03
19	172628	417574	21.44	21.41	0.03
20	172649	417571	21.43	21.41	0.02
21	172699	417541	21.42	21.41	0.01
22	172672	417482	21.42	21.41	0.01
23	172636	417482	21.42	21.41	0.01
24	172595	417487	21.42	21.41	0.01
25	172575	417488	21.42	21.41	0.01
26	172557	417490	21.42	21.41	0.01
27	172532	417492	21.42	21.41	0.01
28	172481	417494	21.42	21.41	0.01
29	172475	417546	21.42	21.41	0.01
30	172497	417592	21.43	21.41	0.02
31	172505	417543	21.43	21.41	0.01

## 2. Fijnstof PM<sub>2,5</sub>

Ge genereerd met ISL3a Versie 2016-1 , Rekenhart Release 6 juli 2016

(c) DNV GL

### Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 03044\_PM2.5\_Beogd Berekend op: 2017/01/04 10:30:36  
 Project: 03044.011 Albers Schaijk  
 RD X coördinaat: 172 086 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 40  
 RD Y coördinaat: 417 133 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 40  
 Berekenende ruwheid: 0.85 Eigen ruwheid  Eigen ruwheid: 0.00  
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2017  
 Soort Berekening: Omhullende Toets afstand: 70 Onderlinge afstand: 15  
 Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\03044\03044.009 RO\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Past v Winkelstr 61 H	172 589	417 522	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 63 H	172 632	417 536	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 65 H	172 656	417 520	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 69 H	172 692	417 519	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 74 H	172 682	417 472	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 72 H	172 648	417 479	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 68 H	172 598	417 480	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 65 H	172 582	417 482	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 64 H	172 563	417 484	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 60 H	172 531	417 489	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 58b H	172 463	417 486	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 53 H	172 469	417 533	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 55 H	172 491	417 588	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 57 H	172 507	417 555	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 61 T	172 574	417 547	13.340	n.v.t.
Past v Winkelstr 63 T	172 628	417 574	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 65 T	172 649	417 571	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 69 T	172 699	417 541	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 74 T	172 672	417 482	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 72 T	172 636	417 482	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 68 T	172 595	417 487	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 65 T	172 575	417 488	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 64 T	172 557	417 490	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 60 T	172 532	417 492	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 58b T	172 481	417 494	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 53 T	172 475	417 546	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 55 T	172 497	417 592	13.330	n.v.t.
Past v Winkelstr 57 T	172 505	417 543	13.330	n.v.t.

Brongegevens	
Naam : Stal 2	Type: AB
RD X Coord.: 172 557	RD Y Coord.: 417 576
	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 7.00	
verticale uittreesnelheid: 8.97	hoogte van gebouw: 4.8
diameter van emissiepunt: 0.89	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 557
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 576
	lengte van gebouw: 55.00
	breedte van gebouw: 14.00
	orientatie van gebouw: 85.00
Naam : Stal 4	Type: AB
RD X Coord.: 172 588	RD Y Coord.: 417 623
	Emissie: 0.00000

Date: 4-01-2017

Time: 10:30:38

Page 1

hoogte van emissiepunt: 1.50		hoogte van gebouw: 1.5
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 588
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 623
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 55.40
		breedte van gebouw: 22.60
		orientatie van gebouw: 85.00
Naam : Stal 5		Type: AB
RD X Coord.: 172 567	RD Y Coord.: 417 719	Emissie: 0.00000
hoogte van emissiepunt: 12.00		hoogte van gebouw: 8.0
verticale uitreesnelheid: 5.07		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 172 567
diameter van emissiepunt: 2.77		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 417 719
temperatuur van emisstroom: 285.00		lengte van gebouw: 75.20
		breedte van gebouw: 42.40
		orientatie van gebouw: 175.00



*Bewijs invoergegevens*

ISL3A VERSIE 2016.1  
 Release 6 juli 2016  
 Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult  
 \*\* I S L 3 A \*\*

-PM2,5-2017  
 Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 10:28:03  
 datum/tijd journaal bestand: 4-1-2017 10:30:04  
 BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo  
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!  
 De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 173500 418500  
 Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:  
 Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.603

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 173500 418500  
 GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.  
 opgegeven referentiejaar: 2017

Er is gerekend met optie (blk\_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode  
 Start datum/tijd : 1- 1-1995 1:00 h  
 Eind datum/tijd : 31-12-2004 24:00 h  
 Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2017

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie  
 met coördinaten: 173500 418500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)  
 sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2,5

1 (-15- 15):	4357.0	5.0	2.9	293.90	13.3
2 ( 15- 45):	5450.0	6.2	3.1	248.00	13.3
3 ( 45- 75):	6918.0	7.9	3.5	195.35	13.3
4 ( 75-105):	4284.0	4.9	3.0	191.75	13.3
5 (105-135):	5441.0	6.2	2.8	406.00	13.3
6 (135-165):	6106.0	7.0	2.7	504.35	13.3
7 (165-195):	9356.0	10.7	3.5	908.19	13.3
8 (195-225):	13891.0	15.9	4.1	1402.90	13.3
9 (225-255):	12624.0	14.4	4.3	1639.95	13.3
10 (255-285):	8602.0	9.8	3.7	1219.15	13.3
11 (285-315):	5758.0	6.6	3.3	669.55	13.3
12 (315-345):	4813.0	5.5	3.1	414.30	13.3
gemiddeld/som:	87600.0		3.5	8093.38	13.3

lengtegraad: : 5.0  
 breedtegraad: : 52.0  
 Bodemvochtigheids-index : 1.00  
 Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt) : 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten : 97  
 Terreinruwheid receptor gebied [m] : 0.8500  
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0  
 Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen  
 Hoogte berekende concentraties [m] : 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] : 13.33471  
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid : 13.34018  
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks : 14.42424  
 Coördinaten (x,y) : 172628, 417574  
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh) : 2002 9 16 21

Aantal bronnen : 3

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 1  
 \*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m] : 172557  
 Y-positie van de bron [m] : 417576  
 lange zijde gebouw [m] : 55.0  
 korte zijde gebouw [m] : 14.0  
 hoogte van het gebouw [m] : 4.8  
 Oriëntatie gebouw [graden] : 85.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m] : 172557  
 y\_coördinaat van gebouw [m] : 417576  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 7.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top) : 0.89  
 Uitw. schoorsteendiameter (top) : 0.94  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren ( $\text{Nm}^3$ ) : 5.34388  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 8.97921  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.027  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000060  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000060  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000060

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 2

\*\* PUNTBRON \*\*

X-positie van de bron [m] : 172588  
 Y-positie van de bron [m] : 417623  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 1.5  
 Inw. schoorsteendiameter (top) : 0.50  
 Uitw. schoorsteendiameter (top) : 0.55  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm<sup>3</sup>) : 0.07520  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000080  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000080  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000140

\*\*\*\*\* Brongegevens van bron : 3

\*\* BRON PLUS GEBOUW \*\*

X-positie van de bron [m] : 172567  
 Y-positie van de bron [m] : 417719  
 lange zijde gebouw [m] : 75.2  
 korte zijde gebouw [m] : 42.4  
 hoogte van het gebouw [m] : 8.0  
 Orientatie gebouw [graden] : 175.0  
 x\_coördinaat van gebouw [m] : 172567  
 y\_coördinaat van gebouw [m] : 417719  
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m] : 12.0  
 Inw. schoorsteendiameter (top) : 2.77  
 Uitw. schoorsteendiameter (top) : 2.82  
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm<sup>3</sup>) : 29.25481  
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 5.06480  
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00  
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.147  
 \*\*Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp\*\*  
 Aantal bedrijfsuren: 87600  
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)  
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000320  
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000320  
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000460