

Fijn stof berekening ISL3a versie 2015-1

**Sijben-Lijten V.O.F.
Rechte Heitraksedijk 2
5758 PC Neerkant**

Locatie inrichting: Rechte Heitraksedijk 2 Neerkant

Uitgangspunten:

1	2	3	4	5	6
stalnr.	Hoktype RAV code	diercategorie	aantal	gr/dier	Totaal
4	A 3.100	jongvee	69	38	2622,00
5	A 3.100	jongvee	90	38	3420,00
6	A 1.100.1	melkkoeien	109	118	12862,00
7	A 1.13.1	melkkoeien	36	118	4248,00
					23152,00

Bron:

Stal 4: Ligboxenstal met venturinok; Hoogte emissiepunt is gemiddelde van de nokhoogte en zijopeningen (inlaat); Inlaatopening 1,60 en nokhoogte 5,30 meter; Gem. EPh: 3,45 meter;
Stal 5: Ligboxenstal met venturinok; Hoogte emissiepunt is gemiddelde van de nokhoogte en zijopeningen (inlaat); Inlaatopening 2,00 en nokhoogte 6,34 meter; Gem. EPh: 4,17 meter;
Stal 6: Ligboxenstal geheel luchtdoorlatend vanaf 2,80 meter; EPh: 2,80 meter;
Stal 7: Ligboxenstal geheel luchtdoorlatend vanaf 1,00 meter; EPh: invoer minimaal 1,5 meter meter;

Lengte en breedte gebouwen:

Stal 4: 35,2 x 15,0 meter;
Stal 5: 49,6 x 14,0 meter;
Stal 6: 59,7 x 19,2 meter;
Stal 7: 35,5 x 20,8 meter;

Gemiddelde gebouwhoogte gebouwen:

Stal 4: gem. gebouwhoogte 3,7 meter;
Stal 5: gem. gebouwhoogte 4,7 meter;
Stal 6: gem. gebouwhoogte 6,8 meter.
Stal 7: gem. gebouwhoogte 6,9 meter.

Zeezoutcorrectie:

De zeezoutcorrectie moet nog op de resultaten toegepast worden.

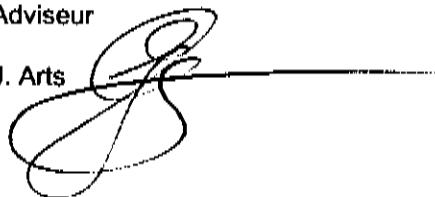
Jaargemiddelde concentratie **minus 1,0**

Aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde **minus 2,0**

Datum: 23 juli 2015

A & D Teken- en Adviesbureau
Adviseur

J. Arts



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Sijben

Berekend op: 2015/07/23 14:50:58

Project: Sijben, Rechte Heittraksedijk 2 Neerkant

RD X coördinaat: 186 309

Lengte X: 1500

Aantal Gridpunten X: 0

RD Y coördinaat: 377 042

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 0

Berekende ruwheid: 0.18

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2015

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: S:\Jos Arts\A & D\klanten\Sijben Neerkant\Fijn stof\2015

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Rechte Heittraksedijk 6a	187 142	377 755	23.68	13.0
Speelheuvelplein 17	187 504	377 631	23.67	12.9
Korte Zielkens 19	187 366	377 230	23.67	12.9
Kleine Heittrak 19	186 849	377 253	23.37	12.4
Kleine Heittrak 15	186 739	377 470	23.38	12.4
Kleine Heittrak 13	186 719	377 495	23.38	12.4
Kleine Heittrak 10a	186 577	377 666	23.37	12.4
Kleine Heittrak 10	186 568	377 706	23.37	12.4
Kleine Heittrak 7	186 535	377 821	23.37	12.4
Heittrak 33	187 123	378 070	23.58	12.7
Heittrak 29	187 181	377 996	23.68	12.9

Brongegevens

Naam : stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 186 932	RD Y Coord.: 377 632	Emissie:	0.00008
hoogte van emissiepunt:	3.50	hoogte van gebouw:	3.7
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	186 932
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	377 632
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	35.20
		breedte van gebouw:	15.00
		orientatie van gebouw:	113.00
Naam : stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 186 949	RD Y Coord.: 377 648	Emissie:	0.00011
hoogte van emissiepunt:	4.20	hoogte van gebouw:	4.7
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	186 949
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	377 648
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	49.60
		breedte van gebouw:	14.00
		orientatie van gebouw:	113.00
Naam : stal 6		Type: AB	
RD X Coord.: 186 974	RD Y Coord.: 377 654	Emissie:	0.00041
hoogte van emissiepunt:	2.80	hoogte van gebouw:	6.8
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	186 974
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	377 654
temperatuur van emissiestroom:	285.00	lengte van gebouw:	59.70
		breedte van gebouw:	19.20
		orientatie van gebouw:	113.00

Naam : stal 7		Type: AB
RD X Coord.: 187 002	RD Y Coord.: 377 680	Emissie: 0.00013
hoogte van emissiepunt: 1.50		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 6.9
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 187 002
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 377 680
		lengte van gebouw: 35.50
		breedte van gebouw: 20.80
		orientatie van gebouw: 113.00

Kolomno:	1	2	referentie jaar:	2015	3	4	5	6	7	8	9
	X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
187142.0		377755.0	23.68	0.01	23.67	13.01	12.91	1	2		
187504.0		377631.0	23.67	0.00	23.67	12.91	12.91	1	2		
187366.0		377230.0	23.67	0.00	23.67	12.91	12.91	1	2		
186849.0		377253.0	23.37	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
186739.0		377470.0	23.38	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
186719.0		377495.0	23.38	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
186577.0		377666.0	23.37	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
186568.0		377706.0	23.37	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
186535.0		377821.0	23.37	0.00	23.37	12.35	12.35	1	2		
187123.0		378070.0	23.58	0.00	23.57	12.72	12.72	1	2		
187181.0		377996.0	23.68	0.00	23.67	12.91	12.91	1	2		

PM10 - Toelichting op de getallen:

- kolom 1: x-coördinaat receptorpunt
- kolom 2: y-coördinaat receptorpunt
- kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)
- kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)
- kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)
- kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)
- kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)
- kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)
- kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4
5	187142	377755	23.68	23.67	0.01	0.00087	0.00128	0.00549	0.00231
6	187504	377631	23.67	23.67	0.00	0.00020	0.00027	0.00104	0.00037
7	187366	377230	23.67	23.67	0.00	0.00016	0.00020	0.00076	0.00023
8	186849	377253	23.37	23.37	0.00	0.00032	0.00037	0.00130	0.00038
9	186739	377470	23.38	23.37	0.00	0.00058	0.00063	0.00189	0.00052
10	186719	377495	23.38	23.37	0.00	0.00053	0.00059	0.00178	0.00048
11	186577	377666	23.37	23.37	0.00	0.00031	0.00037	0.00118	0.00034
12	186568	377706	23.37	23.37	0.00	0.00032	0.00036	0.00116	0.00034
13	186535	377821	23.37	23.37	0.00	0.00030	0.00035	0.00114	0.00034
14	187123	378070	23.58	23.57	0.00	0.00040	0.00055	0.00207	0.00077
15	187181	377996	23.68	23.67	0.00	0.00046	0.00064	0.00245	0.00094

ISL3A VERSIE 2015.1
Release 12 mei 2015
Powered by DNV KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2015

Stof-identificatie:

FIJN STOF

start datum/tijd: 14:49:01

datum/tijd journaal bestand: 23-07-15 14:49:48

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 :
187500 378500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.510

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten:

187500 378500

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven referentiejaar: 2015

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: 2015

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

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

met coördinaten:

187500 378500

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1	(-15- 15):	4334.0	4.9	3.2	270.15	25.3
2	(15- 45):	5592.0	6.4	3.4	255.10	26.9
3	(45- 75):	6810.0	7.8	3.8	198.45	29.4
4	(75-105):	4186.0	4.8	3.3	197.60	31.5
5	(105-135):	5463.0	6.2	3.1	387.85	28.3
6	(135-165):	6180.0	7.1	2.9	494.90	25.5
7	(165-195):	9259.0	10.6	3.9	914.34	21.0
8	(195-225):	14521.0	16.6	4.7	1495.55	21.4
9	(225-255):	12567.0	14.3	4.8	1635.40	21.6
10	(255-285):	8409.0	9.6	4.1	1198.80	20.6
11	(285-315):	5502.0	6.3	3.6	647.90	20.9
12	(315-345):	4777.0	5.5	3.5	397.35	21.8
gemiddeld/som: 87600.0				3.9	8093.38	23.7 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: →: 5.0

breedtegraad: →: 52.0

Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten : 11

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1800

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 23.50279

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.68207

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 283.81134

Coördinaten (x,y): 187142, 377755

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1998 1 3 23

Aantal bronnen : 4

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 186932

Y-positie van de bron [m]: 377632

lange zijde gebouw [m]: 35.2

korte zijde gebouw [m]: 15.0

hoogte van het gebouw [m]: 3.7

Orientatie gebouw [graden] : 113.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 186932

y_coördinaat van gebouw [m]: 377632

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.5

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 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) 0.000000083

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000083

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000083

***** Brongegevens van bron : 2

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 186949

Y-positie van de bron [m]: 377648

lange zijde gebouw [m]: 49.6

korte zijde gebouw [m]: 14.0

hoogte van het gebouw [m]: 4.7

Orientatie gebouw [graden] : 113.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 186949

y_coördinaat van gebouw [m]: 377648

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.2

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50

Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 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) 0.000000108
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000108
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000192

```

```

***** Brongegevens van bron -: 3
** BRON PLUS GEBOUW **
X-positie van de bron [m]-: 186974
Y-positie van de bron [m]-: 377654
lange zijde gebouw [m]-: 59.7
korte zijde gebouw [m]-: 19.2
hoogte van het gebouw [m]-: 6.8
Orientatie gebouw [graden] -: 113.0
x_coordinaat van gebouw [m]-: 186974
y_coordinaat van gebouw [m]-: 377654
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]-: 2.8
Inw. schoorsteendiameter (top)-: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)-: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) -: 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) 0.000000408
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000408
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000599

```

```

***** Brongegevens van bron -: 4
** BRON PLUS GEBOUW **
X-positie van de bron [m]-: 187002
Y-positie van de bron [m]-: 377680
lange zijde gebouw [m]-: 35.5
korte zijde gebouw [m]-: 20.8
hoogte van het gebouw [m]-: 6.9
Orientatie gebouw [graden] -: 113.0
x_coordinaat van gebouw [m]-: 187002
y_coordinaat van gebouw [m]-: 377680
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]-: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top)-: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)-: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) -: 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) 0.000000135
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000135
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000000734

```