

Notitie: **Bijlagen bij GGD volksgezondheidstoets**
Locatie: Ghil 13, 5111 ED Baarle-Nassau

Gilze, 25-10-2023

Kenmerk: NV/04154.E060 /

In deze notitie zijn de bijlagen bijgevoegd behorend bij de GGD gezondheidstoets voor het bedrijf aan het Ghil 13 te Baarle-Nassau.

De notitie bestaat uit de volgende bijlagen:

1. Geurberekeningen V-stacks vergunning (voorgond).....	2
1.1. Beoogd	2
1.2. Vergund	4
2. Geurberekeningen V-stacks gebied (achtergrond)	6
3. Fijnstofberekeningen ISL3a PM₁₀.....	6
3.1. Beoogd	14
3.2. Vergund	19

1. Geurberekeningen V-stacks vergunning (voorgond)

1.1. Beoogd

Bron 1:	Stal 1a	
Emissiepunt:	LW stal 1a	
X-coördinaat:	122 106	
Y-coördinaat:	379 282	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	1,08 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 $\text{m}^3/\text{h} = 50.400 \text{ m}^3/\text{u} = 14 \text{ m/s}$ Uitstroomoppervlak: $12,96 \text{ m}^2$ Uittreesnelheid: $14 \text{ m/s} / 12,96 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m/s}$
E-aanvraag:	10.976 OUE	
Bron 2:	Stal 1b	
Emissiepunt:	LW stal 1b	
X-coördinaat:	122 110	
Y-coördinaat:	379 281	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	1,08 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 $\text{m}^3/\text{h} = 50.400 \text{ m}^3/\text{u} = 14 \text{ m/s}$ Uitstroomoppervlak: $12,96 \text{ m}^2$ Uittreesnelheid: $14 \text{ m/s} / 12,96 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m/s}$
E-aanvraag:	10.976 OUE	
Bron 3:	Stal 1c	
Emissiepunt:	LW stal 1c	
X-coördinaat:	122 105	
Y-coördinaat:	379 263	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	1,08 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 $\text{m}^3/\text{h} = 50.400 \text{ m}^3/\text{u} = 14 \text{ m/s}$ Uitstroomoppervlak: $12,96 \text{ m}^2$ Uittreesnelheid: $14 \text{ m/s} / 12,96 \text{ m}^2 = 1,08 \text{ m/s}$
E-aanvraag:	10,976 OUE	
Bron 4:	Stal 1d	
Emissiepunt:	LW stal 1d	
X-coördinaat:	122 101	
Y-coördinaat:	379 264	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	0,97 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 420 vleeskalveren x 90 $\text{m}^3/\text{h} = 37.800 \text{ m}^3/\text{u} = 10,5 \text{ m/s}$ Uitstroomoppervlak: $10,8 \text{ m}^2$ Uittreesnelheid: $10,5 \text{ m/s} / 10,8 \text{ m}^2 = 0,97 \text{ m/s}$
E-aanvraag:	8.232 OUE	

Naam van de berekening: 04154.E060 Beoogde situatie

Gemaakt op: 2023-11-03 7:20:16

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: 04154.E060 Ghil 13 te Baarle-Nassau beoogd

Berekende ruwheid: 0,280 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1a	122 106	379 282	9,4	1,0	1,08	10 976	6,7
2	Stal 1b	122 110	379 281	9,4	1,0	1,08	10 976	6,7
3	Stal 1c	122 105	379 263	9,4	1,0	1,08	10 976	6,7
4	Stal 1d	122 101	379 264	9,4	1,0	0,97	8 232	6,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Ghil 15	121 907	379 441	10,0	6,6
6	Ghil 17	121 831	379 530	10,0	4,0
7	Ghil 5	122 741	379 615	10,0	1,7
8	Ghil 3	122 768	379 616	10,0	1,6
9	Ghil 11	122 568	379 115	10,0	2,2
10	Tommelhof 44b	123 218	382 482	3,0	0,2

1.2. Vergund

Bron 1: Stal 1a

Emissiepunt: LW stal 1a
X-coördinaat: 122 112
Y-coördinaat: 379 287
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
EP-hoogte: 7,7 m
Diameter: 1,0 m
Uittreedsnelheid: 0,69 m/s

$$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$$

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90
 $\text{m}^3/\text{h} = 50.400 \text{ m}^3/\text{u} = 14 \text{ m/s}$
Uitstroomoppervlak: 20,16 m^2
Uittreesnelheid: $14 \text{ m/s} / 20,16 \text{ m}^2 = 0,69 \text{ m/s}$

E-aanvraag: 10.976 OUE

Bron 2: Stal 1b

Emissiepunt: LW stal 1b
X-coördinaat: 122 116
Y-coördinaat: 379 286
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
EP-hoogte: 7,7 m
Diameter: 1,0 m
Uittreedsnelheid: 0,69 m/s

$$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$$

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90
 $\text{m}^3/\text{h} = 50.400 \text{ m}^3/\text{u} = 14 \text{ m/s}$
Uitstroomoppervlak: 20,16 m^2
Uittreesnelheid: $14 \text{ m/s} / 20,16 \text{ m}^2 = 0,69 \text{ m/s}$

E-aanvraag: 10.976 OUE

Bron 3: Stal 1d

Emissiepunt: LW stal 1d
X-coördinaat: 122 105
Y-coördinaat: 379 263
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
EP-hoogte: 7,7 m
Diameter: 1,0 m
Uittreedsnelheid: 0,61 m/s

$$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$$

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Benodigde ventilatiecapaciteit: 420 vleeskalveren x 90
 $\text{m}^3/\text{h} = 37.800 \text{ m}^3/\text{u} = 10,5 \text{ m/s}$
Uitstroomoppervlak: 17,28 m^2
Uittreesnelheid: $10,5 \text{ m/s} / 17,28 \text{ m}^2 = 0,61 \text{ m/s}$

E-aanvraag: 8.232 OUE

Bron 4: Stal 1c

Emissiepunt: LW stal 1c
X-coördinaat: 122 108
Y-coördinaat: 379 262
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
EP-hoogte: 7,7 m
Diameter: 1,0 m
Uittreedsnelheid: 0,61 m/s

$$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$$

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Benodigde ventilatiecapaciteit: 420 vleeskalveren x 90
 $\text{m}^3/\text{h} = 37.800 \text{ m}^3/\text{u} = 10,5 \text{ m/s}$
Uitstroomoppervlak: 17,28 m^2
Uittreesnelheid: $10,5 \text{ m/s} / 17,28 \text{ m}^2 = 0,61 \text{ m/s}$

E-aanvraag: 8.283 OUE

Naam van de berekening: 04154.E060 Vergunde situatie

Gemaakt op: 2023-11-03 7:22:54

Rekentijd: 0:00:27

Naam van het bedrijf: 04154.E060 Ghil 13 te Baarle-Nassau vergund

Berekende ruwheid: 0,280 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1a	122 112	379 287	7,7	1,0	0,69	10 976	6,7
2	Stal 1b	122 116	379 286	7,7	1,0	0,69	10 976	6,7
3	Stal 1d	122 105	379 263	7,7	1,0	0,61	8 232	6,7
4	Stal 1c	122 108	379 262	7,7	1,0	0,61	8 283	6,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Ghil 15	121 907	379 441	10,0	6,4
6	Ghil 17	121 831	379 530	10,0	3,9
7	Ghil 5	122 741	379 615	10,0	1,7
8	Ghil 3	122 768	379 616	10,0	1,6
9	Ghil 11	122 568	379 115	10,0	2,1
10	Tommelhof 44b	123 218	382 482	3,0	0,2

2. Geurberekeningen V-stacks gebied (achtergrond)

Geur gevoelige objecten

ID	X	Y
1	121907	379441
2	121831	379530
3	122741	379615
4	122768	379616
5	122568	379115
6	123218	382482

Resultaten vergund

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID X-coor Y-coor Geurbelasting [OU/m3]

1	121907	379441	4.70
2	121831	379530	2.94
3	122741	379615	11.83
4	122768	379616	16.00
5	122568	379115	2.02
6	123218	382482	2.99

Invoergegevens vergund

BronID	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP-hoogte	gemgebhoogte	EP-diameter	EP-uittree	Evergund	Emaxvergund
1	122112	379287	7.7	6.7	1.0	0.69	10976	10976
2	122116	379286	7.7	6.7	1.0	0.69	10976	10976
3	122105	379263	7.7	6.7	1.0	0.61	8232	8232
4	122108	379262	7.7	6.7	1.0	0.61	8283	8283
1272	122071	384283	6.0	6.0	0.5	4.0	4200.80	4200.80
1273	122841	379667	6.0	6.0	0.5	4.0	23095.10	23095.10
1275	121089	381586	6.0	6.0	0.5	4.0	46422.40	46422.40
1276	121561	382251	6.0	6.0	0.5	4.0	64364.80	64364.80
1277	121286	381908	6.0	6.0	0.5	4.0	49626.40	49626.40
1278	121448	381926	6.0	6.0	0.5	4.0	35600.00	35600.00
1279	121171	380901	6.0	6.0	0.5	4.0	27412.00	27412.00
1280	122870	382764	6.0	6.0	0.5	4.0	19936.00	19936.00
1281	121126	382588	6.0	6.0	0.5	4.0	957.60	957.60
1282	120737	382499	6.0	6.0	0.5	4.0	63098.00	63098.00
1283	120994	382635	6.0	6.0	0.5	4.0	19521.60	19521.60
1284	121036	382603	6.0	6.0	0.5	4.0	8366.40	8366.40
1285	120585	382462	6.0	6.0	0.5	4.0	25081.00	25081.00
1286	120902	382658	6.0	6.0	0.5	4.0	14240.00	14240.00
1287	120725	382610	6.0	6.0	0.5	4.0	1780.00	1780.00
1288	121512	382624	6.0	6.0	0.5	4.0	19651.20	19651.20
1289	121448	382655	6.0	6.0	0.5	4.0	34389.60	34389.60
1290	121269	383145	4.8	5.3	3.71	2.0	13843.20	13843.20
1291	121255	383101	8.1	5.4	0.8	10.0	34368.00	34368.00
1292	121232	383085	8.1	5.4	0.8	10.0	17768.60	17768.60
1293	121294	383039	8.1	5.4	1.71	1.0	1462.60	1462.60

1294	121208	383066	8.1	5.4	0.8	10.0	20620.80	20620.80
1295	121188	383045	8.1	5.4	0.74	10.0	22032.80	22032.80
1296	121159	383032	4.8	5.4	1.61	6.5	17131.20	17131.20
1297	121151	383004	4.8	5.4	1.37	6.5	12384.00	12384.00
1298	121145	382957	7.5	4.3	1.37	6.5	12289.40	12289.40
1299	121129	382959	4.8	4.0	1.27	4.0	6501.60	6501.60
1300	121156	382947	4.8	4.4	1.27	4.4	7224.00	7224.00
1301	121245	382992	4.8	5.3	1.27	4.4	5569.20	5569.20
1302	121258	382971	4.8	5.4	1.26	6.5	5997.60	5997.60
1303	121264	382963	4.8	4.9	1.72	1.0	1483.20	1483.20
1304	121279	383010	4.8	4.9	2.5	3.0	10464.80	10464.80
1305	121210	382886	9.0	5.9	1.63	4.0	6120.00	6120.00
1306	121215	382852	4.7	3.7	0.5	4.0	2318.80	2318.80
1307	121239	382836	3.4	3.9	0.45	4.0	7395.80	7395.80
1308	121189	382826	3.4	3.3	0.45	4.0	2233.20	2233.20
1309	121323	383620	6.0	6.0	0.5	4.0	41331.60	41331.60
1310	120393	383076	6.0	6.0	0.5	4.0	712.00	712.00
1311	120804	383413	6.0	6.0	0.5	4.0	71805.20	71805.20
1312	120545	383232	6.0	6.0	0.5	4.0	1380.00	1380.00
1313	121860	383891	5.3	3.7	0.45	4.0	18868.00	18868.00
1314	121846	383949	5.3	3.7	0.45	4.0	13172.00	13172.00
1315	121871	383949	5.3	3.7	0.45	4.0	13172.00	13172.00
1316	121808	383957	4.6	6.7	5.5	1.18	19756.80	19756.80
1317	120033	382946	6.0	6.0	0.5	4.0	11616.00	11616.00
1318	120303	383370	6.0	6.0	0.5	4.0	569.60	569.60
1319	120422	383318	6.0	6.0	0.5	4.0	676.40	676.40
1320	120188	384105	6.0	6.0	0.5	4.0	63764.80	63764.80
1321	120611	383910	6.0	6.0	0.5	4.0	106.80	106.80
1322	122931	380449	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1323	120182	382921	6.0	6.0	0.5	4.0	28793.90	28793.90
1324	119997	382874	6.0	6.0	0.5	4.0	3204.00	3204.00
1325	117716	381272	6.0	6.0	0.5	4.0	8722.00	8722.00
1326	118493	381731	6.0	6.0	0.5	4.0	51.00	51.00
1327	121853	385612	6.0	6.0	0.5	4.0	79942.40	79942.40
1328	121712	386279	6.0	6.0	0.5	4.0	19793.60	19793.60
1329	121459	386193	6.0	6.0	0.5	4.0	51264.00	51264.00
1330	121420	386254	6.0	6.0	0.5	4.0	46137.60	46137.60
1331	121487	386324	6.0	6.0	0.5	4.0	20470.00	20470.00
1332	121404	386431	6.0	6.0	0.5	4.0	18939.20	18939.20
1333	123380	381430	6.0	6.0	0.5	4.0	17088.00	17088.00
1334	124244	382752	6.0	6.0	0.5	4.0	427.20	427.20
1335	124445	382818	6.0	6.0	0.5	4.0	890.00	890.00
1336	124023	382778	6.0	6.0	0.5	4.0	201.80	201.80
1337	124896	382800	6.0	6.0	0.5	4.0	37344.40	37344.40
1338	124586	383379	6.0	6.0	0.5	4.0	32965.60	32965.60
1339	124884	383408	1.5	6.0	0.5	0.4	17756.00	17756.00
1340	124886	383384	1.5	6.0	0.5	0.4	5674.70	5674.70

1341	124258	383638	6.0	6.0	0.5	4.0	69206.40	69206.40
1342	124506	383515	6.0	6.0	0.5	4.0	23923.20	23923.20
1343	124970	383687	6.0	6.0	0.5	4.0	1993.60	1993.60
1344	125285	383506	6.0	6.0	0.5	4.0	26913.60	26913.60
1345	125495	383618	6.0	6.0	0.5	4.0	89996.80	89996.80
1346	125650	383466	6.0	6.0	0.5	4.0	1173.00	1173.00
1347	125690	383437	6.0	6.0	0.5	4.0	6444.00	6444.00
1348	125420	383502	6.0	6.0	0.5	4.0	17430.00	17430.00
1349	125530	383453	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1350	125253	383610	6.0	6.0	0.5	4.0	1219.00	1219.00
1351	125321	383616	6.0	6.0	0.5	4.0	10252.80	10252.80
1352	125407	383641	6.0	6.0	0.5	4.0	15450.40	15450.40
1353	124187	383527	6.0	6.0	0.5	4.0	30117.60	30117.60
1354	124049	383394	6.0	6.0	0.5	4.0	44678.00	44678.00
1355	124076	383667	6.0	6.0	0.5	4.0	1708.80	1708.80
1356	125286	385041	6.0	6.0	0.5	4.0	85.00	85.00
1357	125387	385011	6.0	6.0	0.5	4.0	430.40	430.40
1358	125403	385019	6.0	6.0	0.5	4.0	160.75	160.75
1359	125413	384997	6.0	6.0	0.5	4.0	156.00	156.00
1360	125386	385045	6.0	6.0	0.5	4.0	356.20	356.20
1361	125006	384788	6.0	6.0	0.5	4.0	22505.00	22505.00
1362	124945	384746	6.0	6.0	0.5	4.0	534.00	534.00
1363	125164	384681	6.0	6.0	0.5	4.0	534.00	534.00
1364	125938	384005	6.0	6.0	0.5	4.0	75223.50	75223.50
1365	125586	384537	6.0	6.0	0.5	4.0	576.40	576.40
1366	125540	384244	6.0	6.0	0.5	4.0	42328.40	42328.40
1367	125580	384148	6.0	6.0	0.5	4.0	37948.40	37948.40
1368	125842	384101	6.0	6.0	0.5	4.0	22178.80	22178.80
1369	125797	384027	6.0	6.0	0.5	4.0	38519.20	38519.20
1370	126321	384480	6.0	6.0	0.5	4.0	7567.00	7567.00
1371	126630	384582	1.5	3.9	0.5	0.4	4414.40	4414.40
1372	126634	384561	1.5	3.8	0.5	0.4	3488.80	3488.80
1373	126568	384454	6.0	6.0	0.5	4.0	35940.00	35940.00
1374	126682	384447	6.0	6.0	0.5	4.0	570.20	570.20
1375	126176	384666	6.0	6.0	0.5	4.0	29222.80	29222.80
1376	126462	384531	6.0	6.0	0.5	4.0	712.00	712.00
1377	128375	384623	6.0	6.0	0.5	4.0	85262.00	85262.00
1378	127928	384166	6.0	6.0	0.5	4.0	13678.00	13678.00
1379	127945	383993	6.0	6.0	0.5	4.0	9900.00	9900.00
1380	128247	384546	6.0	6.0	0.5	4.0	31050.00	31050.00
1381	126551	385153	6.0	6.0	0.5	4.0	2300.00	2300.00
1382	126618	385099	6.0	6.0	0.5	4.0	11500.00	11500.00
1383	126638	385299	6.0	6.0	0.5	4.0	227234.00	227234.00
1384	126969	385467	6.0	6.0	0.5	4.0	101851.00	101851.00
1385	127052	385478	6.0	6.0	0.5	4.0	6123.20	6123.20
1386	126880	385624	6.0	6.0	0.5	4.0	42160.80	42160.80
1387	126416	385832	6.0	6.0	0.5	4.0	24920.00	24920.00

1388	125875	385205	6.0	6.0	0.5	4.0	3310.80	3310.80
1389	124516	384504	6.0	6.0	0.5	4.0	24990.50	24990.50
1390	124705	384584	6.0	6.0	0.5	4.0	13596.60	13596.60
1391	125854	384990	6.0	6.0	0.5	4.0	26670.00	26670.00
1392	125991	385117	6.0	6.0	0.5	4.0	67300.40	67300.40
1393	122325	383973	6.0	6.0	0.5	4.0	270.00	270.00
1394	122286	384071	6.0	6.0	0.5	4.0	8280.00	8280.00
1395	121795	384309	6.0	6.0	0.5	4.0	4094.00	4094.00
1396	123877	380266	6.0	6.0	0.5	4.0	28124.00	28124.00
1397	123808	385439	6.0	6.0	0.5	4.0	3844.80	3844.80
1398	123434	385309	6.0	6.0	0.5	4.0	8313.80	8313.80
1399	118861	386296	6.0	6.0	0.5	4.0	99399.30	99399.30
1400	118628	385972	6.0	6.0	0.5	4.0	20396.60	20396.60
1401	119014	385795	6.0	6.0	0.5	4.0	12246.40	12246.40
1402	119911	385735	6.0	6.0	0.5	4.0	94943.20	94943.20
1403	118207	386667	6.0	6.0	0.5	4.0	1246.00	1246.00
1404	118152	387094	6.0	6.0	0.5	4.0	156.00	156.00
1405	118237	387398	6.0	6.0	0.5	4.0	23990.40	23990.40
1406	118267	387377	6.0	6.0	0.5	4.0	8900.00	8900.00
1407	118318	387384	6.0	6.0	0.5	4.0	3920.00	3920.00
1408	118119	386025	6.0	6.0	0.5	4.0	7112.00	7112.00
1409	117927	386329	6.0	6.0	0.5	4.0	3571.60	3571.60
1410	117925	386324	6.0	6.0	0.5	4.0	396.00	396.00
1411	118248	386023	6.0	6.0	0.5	4.0	16295.50	16295.50
1412	118317	386198	6.0	6.0	0.5	4.0	16376.00	16376.00
1413	118378	386260	6.0	6.0	0.5	4.0	13910.40	13910.40
1414	118301	386735	6.0	6.0	0.5	4.0	41464.80	41464.80
1415	118639	387095	6.0	6.0	0.5	4.0	4620.00	4620.00
1416	118682	387230	6.0	6.0	0.5	4.0	43574.40	43574.40
1417	118779	387143	6.0	6.0	0.5	4.0	817.20	817.20
1418	117331	386169	6.0	6.0	0.5	4.0	8096.00	8096.00
1419	116812	386737	6.0	6.0	0.5	4.0	213.60	213.60
1420	116555	383707	6.0	6.0	0.5	4.0	391.60	391.60
1421	116894	383820	6.0	6.0	0.5	4.0	7.80	7.80
1422	117331	382736	6.0	6.0	0.5	4.0	25907.60	25907.60
1423	116734	382804	6.0	6.0	0.5	4.0	1424.00	1424.00
1424	117728	384220	6.0	6.0	0.5	4.0	66216.00	66216.00
1425	117682	383763	6.0	6.0	0.5	4.0	14720.00	14720.00
1426	117678	383521	6.0	6.0	0.5	4.0	70240.80	70240.80
1427	116610	383503	6.0	6.0	0.5	4.0	13101.00	13101.00
1428	117732	382726	6.0	6.0	0.5	4.0	32455.20	32455.20
1429	117521	382553	6.0	6.0	0.5	4.0	40204.10	40204.10
1430	117439	382573	6.0	6.0	0.5	4.0	57541.80	57541.80
1431	117335	382425	6.0	6.0	0.5	4.0	101493.80	101493.80
1432	118539	384754	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1433	119666	384537	6.0	6.0	0.5	4.0	53969.60	53969.60
1434	118772	385182	6.0	6.0	0.5	4.0	31772.20	31772.20

1435	113022	380812	6.0	6.0	0.5	4.0	106.80	106.80
1436	113436	381843	6.0	6.0	0.5	4.0	1780.00	1780.00
1437	113444	381309	6.0	6.0	0.5	4.0	6831.00	6831.00

Resultaten beoogd

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurbelasting [OU/m3]
1	121907	379441	4.97
2	121831	379530	3.08
3	122741	379615	11.79
4	122768	379616	15.97
5	122568	379115	2.07
6	123218	382482	2.99

Invoergegevens beoogd

BronID	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	EP- hoogte	gemgebhoogte	EP- diameter	EP- uittree	Evergund	Emaxvergund
1	122106	379282	9.4	6.7	1.0	1.08	10976	10976
2	122110	379281	9.4	6.7	1.0	1.08	10976	10976
3	122105	379263	9.4	6.7	1.0	1.08	10976	10976
4	122101	379264	9.4	6.7	1.0	1.08	8283	8283
1272	122071	384283	6.0	6.0	0.5	4.0	4200.80	4200.80
1273	122841	379667	6.0	6.0	0.5	4.0	23095.10	23095.10
1275	121089	381586	6.0	6.0	0.5	4.0	46422.40	46422.40
1276	121561	382251	6.0	6.0	0.5	4.0	64364.80	64364.80
1277	121286	381908	6.0	6.0	0.5	4.0	49626.40	49626.40
1278	121448	381926	6.0	6.0	0.5	4.0	35600.00	35600.00
1279	121171	380901	6.0	6.0	0.5	4.0	27412.00	27412.00
1280	122870	382764	6.0	6.0	0.5	4.0	19936.00	19936.00
1281	121126	382588	6.0	6.0	0.5	4.0	957.60	957.60
1282	120737	382499	6.0	6.0	0.5	4.0	63098.00	63098.00
1283	120994	382635	6.0	6.0	0.5	4.0	19521.60	19521.60
1284	121036	382603	6.0	6.0	0.5	4.0	8366.40	8366.40
1285	120585	382462	6.0	6.0	0.5	4.0	25081.00	25081.00
1286	120902	382658	6.0	6.0	0.5	4.0	14240.00	14240.00
1287	120725	382610	6.0	6.0	0.5	4.0	1780.00	1780.00
1288	121512	382624	6.0	6.0	0.5	4.0	19651.20	19651.20
1289	121448	382655	6.0	6.0	0.5	4.0	34389.60	34389.60
1290	121269	383145	4.8	5.3	3.71	2.0	13843.20	13843.20
1291	121255	383101	8.1	5.4	0.8	10.0	34368.00	34368.00
1292	121232	383085	8.1	5.4	0.8	10.0	17768.60	17768.60
1293	121294	383039	8.1	5.4	1.71	1.0	1462.60	1462.60
1294	121208	383066	8.1	5.4	0.8	10.0	20620.80	20620.80
1295	121188	383045	8.1	5.4	0.74	10.0	22032.80	22032.80
1296	121159	383032	4.8	5.4	1.61	6.5	17131.20	17131.20
1297	121151	383004	4.8	5.4	1.37	6.5	12384.00	12384.00
1298	121145	382957	7.5	4.3	1.37	6.5	12289.40	12289.40

1299	121129	382959	4.8	4.0	1.27	4.0	6501.60	6501.60
1300	121156	382947	4.8	4.4	1.27	4.4	7224.00	7224.00
1301	121245	382992	4.8	5.3	1.27	4.4	5569.20	5569.20
1302	121258	382971	4.8	5.4	1.26	6.5	5997.60	5997.60
1303	121264	382963	4.8	4.9	1.72	1.0	1483.20	1483.20
1304	121279	383010	4.8	4.9	2.5	3.0	10464.80	10464.80
1305	121210	382886	9.0	5.9	1.63	4.0	6120.00	6120.00
1306	121215	382852	4.7	3.7	0.5	4.0	2318.80	2318.80
1307	121239	382836	3.4	3.9	0.45	4.0	7395.80	7395.80
1308	121189	382826	3.4	3.3	0.45	4.0	2233.20	2233.20
1309	121323	383620	6.0	6.0	0.5	4.0	41331.60	41331.60
1310	120393	383076	6.0	6.0	0.5	4.0	712.00	712.00
1311	120804	383413	6.0	6.0	0.5	4.0	71805.20	71805.20
1312	120545	383232	6.0	6.0	0.5	4.0	1380.00	1380.00
1313	121860	383891	5.3	3.7	0.45	4.0	18868.00	18868.00
1314	121846	383949	5.3	3.7	0.45	4.0	13172.00	13172.00
1315	121871	383949	5.3	3.7	0.45	4.0	13172.00	13172.00
1316	121808	383957	4.6	6.7	5.5	1.18	19756.80	19756.80
1317	120033	382946	6.0	6.0	0.5	4.0	11616.00	11616.00
1318	120303	383370	6.0	6.0	0.5	4.0	569.60	569.60
1319	120422	383318	6.0	6.0	0.5	4.0	676.40	676.40
1320	120188	384105	6.0	6.0	0.5	4.0	63764.80	63764.80
1321	120611	383910	6.0	6.0	0.5	4.0	106.80	106.80
1322	122931	380449	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1323	120182	382921	6.0	6.0	0.5	4.0	28793.90	28793.90
1324	119997	382874	6.0	6.0	0.5	4.0	3204.00	3204.00
1325	117716	381272	6.0	6.0	0.5	4.0	8722.00	8722.00
1326	118493	381731	6.0	6.0	0.5	4.0	51.00	51.00
1327	121853	385612	6.0	6.0	0.5	4.0	79942.40	79942.40
1328	121712	386279	6.0	6.0	0.5	4.0	19793.60	19793.60
1329	121459	386193	6.0	6.0	0.5	4.0	51264.00	51264.00
1330	121420	386254	6.0	6.0	0.5	4.0	46137.60	46137.60
1331	121487	386324	6.0	6.0	0.5	4.0	20470.00	20470.00
1332	121404	386431	6.0	6.0	0.5	4.0	18939.20	18939.20
1333	123380	381430	6.0	6.0	0.5	4.0	17088.00	17088.00
1334	124244	382752	6.0	6.0	0.5	4.0	427.20	427.20
1335	124445	382818	6.0	6.0	0.5	4.0	890.00	890.00
1336	124023	382778	6.0	6.0	0.5	4.0	201.80	201.80
1337	124896	382800	6.0	6.0	0.5	4.0	37344.40	37344.40
1338	124586	383379	6.0	6.0	0.5	4.0	32965.60	32965.60
1339	124884	383408	1.5	6.0	0.5	0.4	17756.00	17756.00
1340	124886	383384	1.5	6.0	0.5	0.4	5674.70	5674.70
1341	124258	383638	6.0	6.0	0.5	4.0	69206.40	69206.40
1342	124506	383515	6.0	6.0	0.5	4.0	23923.20	23923.20
1343	124970	383687	6.0	6.0	0.5	4.0	1993.60	1993.60
1344	125285	383506	6.0	6.0	0.5	4.0	26913.60	26913.60
1345	125495	383618	6.0	6.0	0.5	4.0	89996.80	89996.80

1346	125650	383466	6.0	6.0	0.5	4.0	1173.00	1173.00
1347	125690	383437	6.0	6.0	0.5	4.0	6444.00	6444.00
1348	125420	383502	6.0	6.0	0.5	4.0	17430.00	17430.00
1349	125530	383453	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1350	125253	383610	6.0	6.0	0.5	4.0	1219.00	1219.00
1351	125321	383616	6.0	6.0	0.5	4.0	10252.80	10252.80
1352	125407	383641	6.0	6.0	0.5	4.0	15450.40	15450.40
1353	124187	383527	6.0	6.0	0.5	4.0	30117.60	30117.60
1354	124049	383394	6.0	6.0	0.5	4.0	44678.00	44678.00
1355	124076	383667	6.0	6.0	0.5	4.0	1708.80	1708.80
1356	125286	385041	6.0	6.0	0.5	4.0	85.00	85.00
1357	125387	385011	6.0	6.0	0.5	4.0	430.40	430.40
1358	125403	385019	6.0	6.0	0.5	4.0	160.75	160.75
1359	125413	384997	6.0	6.0	0.5	4.0	156.00	156.00
1360	125386	385045	6.0	6.0	0.5	4.0	356.20	356.20
1361	125006	384788	6.0	6.0	0.5	4.0	22505.00	22505.00
1362	124945	384746	6.0	6.0	0.5	4.0	534.00	534.00
1363	125164	384681	6.0	6.0	0.5	4.0	534.00	534.00
1364	125938	384005	6.0	6.0	0.5	4.0	75223.50	75223.50
1365	125586	384537	6.0	6.0	0.5	4.0	576.40	576.40
1366	125540	384244	6.0	6.0	0.5	4.0	42328.40	42328.40
1367	125580	384148	6.0	6.0	0.5	4.0	37948.40	37948.40
1368	125842	384101	6.0	6.0	0.5	4.0	22178.80	22178.80
1369	125797	384027	6.0	6.0	0.5	4.0	38519.20	38519.20
1370	126321	384480	6.0	6.0	0.5	4.0	7567.00	7567.00
1371	126630	384582	1.5	3.9	0.5	0.4	4414.40	4414.40
1372	126634	384561	1.5	3.8	0.5	0.4	3488.80	3488.80
1373	126568	384454	6.0	6.0	0.5	4.0	35940.00	35940.00
1374	126682	384447	6.0	6.0	0.5	4.0	570.20	570.20
1375	126176	384666	6.0	6.0	0.5	4.0	29222.80	29222.80
1376	126462	384531	6.0	6.0	0.5	4.0	712.00	712.00
1377	128375	384623	6.0	6.0	0.5	4.0	85262.00	85262.00
1378	127928	384166	6.0	6.0	0.5	4.0	13678.00	13678.00
1379	127945	383993	6.0	6.0	0.5	4.0	9900.00	9900.00
1380	128247	384546	6.0	6.0	0.5	4.0	31050.00	31050.00
1381	126551	385153	6.0	6.0	0.5	4.0	2300.00	2300.00
1382	126618	385099	6.0	6.0	0.5	4.0	11500.00	11500.00
1383	126638	385299	6.0	6.0	0.5	4.0	227234.00	227234.00
1384	126969	385467	6.0	6.0	0.5	4.0	101851.00	101851.00
1385	127052	385478	6.0	6.0	0.5	4.0	6123.20	6123.20
1386	126880	385624	6.0	6.0	0.5	4.0	42160.80	42160.80
1387	126416	385832	6.0	6.0	0.5	4.0	24920.00	24920.00
1388	125875	385205	6.0	6.0	0.5	4.0	3310.80	3310.80
1389	124516	384504	6.0	6.0	0.5	4.0	24990.50	24990.50
1390	124705	384584	6.0	6.0	0.5	4.0	13596.60	13596.60
1391	125854	384990	6.0	6.0	0.5	4.0	26670.00	26670.00
1392	125991	385117	6.0	6.0	0.5	4.0	67300.40	67300.40

1393	122325	383973	6.0	6.0	0.5	4.0	270.00	270.00
1394	122286	384071	6.0	6.0	0.5	4.0	8280.00	8280.00
1395	121795	384309	6.0	6.0	0.5	4.0	4094.00	4094.00
1396	123877	380266	6.0	6.0	0.5	4.0	28124.00	28124.00
1397	123808	385439	6.0	6.0	0.5	4.0	3844.80	3844.80
1398	123434	385309	6.0	6.0	0.5	4.0	8313.80	8313.80
1399	118861	386296	6.0	6.0	0.5	4.0	99399.30	99399.30
1400	118628	385972	6.0	6.0	0.5	4.0	20396.60	20396.60
1401	119014	385795	6.0	6.0	0.5	4.0	12246.40	12246.40
1402	119911	385735	6.0	6.0	0.5	4.0	94943.20	94943.20
1403	118207	386667	6.0	6.0	0.5	4.0	1246.00	1246.00
1404	118152	387094	6.0	6.0	0.5	4.0	156.00	156.00
1405	118237	387398	6.0	6.0	0.5	4.0	23990.40	23990.40
1406	118267	387377	6.0	6.0	0.5	4.0	8900.00	8900.00
1407	118318	387384	6.0	6.0	0.5	4.0	3920.00	3920.00
1408	118119	386025	6.0	6.0	0.5	4.0	7112.00	7112.00
1409	117927	386329	6.0	6.0	0.5	4.0	3571.60	3571.60
1410	117925	386324	6.0	6.0	0.5	4.0	396.00	396.00
1411	118248	386023	6.0	6.0	0.5	4.0	16295.50	16295.50
1412	118317	386198	6.0	6.0	0.5	4.0	16376.00	16376.00
1413	118378	386260	6.0	6.0	0.5	4.0	13910.40	13910.40
1414	118301	386735	6.0	6.0	0.5	4.0	41464.80	41464.80
1415	118639	387095	6.0	6.0	0.5	4.0	4620.00	4620.00
1416	118682	387230	6.0	6.0	0.5	4.0	43574.40	43574.40
1417	118779	387143	6.0	6.0	0.5	4.0	817.20	817.20
1418	117331	386169	6.0	6.0	0.5	4.0	8096.00	8096.00
1419	116812	386737	6.0	6.0	0.5	4.0	213.60	213.60
1420	116555	383707	6.0	6.0	0.5	4.0	391.60	391.60
1421	116894	383820	6.0	6.0	0.5	4.0	7.80	7.80
1422	117331	382736	6.0	6.0	0.5	4.0	25907.60	25907.60
1423	116734	382804	6.0	6.0	0.5	4.0	1424.00	1424.00
1424	117728	384220	6.0	6.0	0.5	4.0	66216.00	66216.00
1425	117682	383763	6.0	6.0	0.5	4.0	14720.00	14720.00
1426	117678	383521	6.0	6.0	0.5	4.0	70240.80	70240.80
1427	116610	383503	6.0	6.0	0.5	4.0	13101.00	13101.00
1428	117732	382726	6.0	6.0	0.5	4.0	32455.20	32455.20
1429	117521	382553	6.0	6.0	0.5	4.0	40204.10	40204.10
1430	117439	382573	6.0	6.0	0.5	4.0	57541.80	57541.80
1431	117335	382425	6.0	6.0	0.5	4.0	101493.80	101493.80
1432	118539	384754	6.0	6.0	0.5	4.0	35.60	35.60
1433	119666	384537	6.0	6.0	0.5	4.0	53969.60	53969.60
1434	118772	385182	6.0	6.0	0.5	4.0	31772.20	31772.20
1435	113022	380812	6.0	6.0	0.5	4.0	106.80	106.80
1436	113436	381843	6.0	6.0	0.5	4.0	1780.00	1780.00
1437	113444	381309	6.0	6.0	0.5	4.0	6831.00	6831.00

3. Fijnstofberekeningen ISL3a PM₁₀

3.1. Beoogd

Bron 1:	stal 1a	
Emissiepunt:	LW stal 1a	
X-coördinaat:	122 106	
Y-coördinaat:	379 282	
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	1,08 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 m ³ /h=50.400 m ³ /u=14 m/s Uitstroomoppervlak: 12,96 m ² Uittreesnelheid: 14 m/s /12,96m ² =1,08 m/s
E-aanvraag:	1,4206 x 10 ⁻⁴ gram/sec.	
X-coördinaat zwaartepunt:	122 110	
Y-coördinaat zwaartepunt:	379 278	
Lengte:	75,7 m	
Breedte:	73,7 m	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	((3x6,421)+7,7)/4=6,7 m
Oriëntatie lengte as:	74°	
Bron 2:	stal 1b	
Emissiepunt:	LW stal 1b	
X-coördinaat:	122 110	
Y-coördinaat:	379 281	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	
EP-hoogte:	9,4 m	
Diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	1,08 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 m ³ /h=50.400 m ³ /u=14 m/s Uitstroomoppervlak: 12,96 m ² Uittreesnelheid: 14 m/s /12,96m ² =1,08 m/s
E-aanvraag:	1.4206 x 10 ⁻⁴ gram/sec.	
X-coördinaat zwaartepunt:	122 110	
Y-coördinaat zwaartepunt:	379 278	
Lengte:	75,7 m	
Breedte:	73,7 m	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	((3x6,421)+7,7)/4=6,7 m
Oriëntatie lengte as:	74°	

Bron 3: stal 1c
 Emissiepunt: LW stal 1c
 X-coördinaat: 122 105
 Y-coördinaat: 379 263
 Gem. geb. hoogte: 6,7 m
 EP-hoogte: 9,4 m
 Diameter: 1,0 m

Uittreedsnelheid: 1,08 m/s

Standaard bij grote niet ronde
 uitstroomopeningen
 Benodigde ventilatiecapaciteit: 560
 vleeskalveren x 90 m³/h=50.400 m³/u=14 m/s
 Uitstroomoppervlak: 12,96 m²
 Uittreesnelheid: 14 m/s /12,96m²=1,08 m/s

E-aanvraag: 1.4206 x 10⁻⁴ gram/sec.

X-coördinaat zwaartepunt: 122 110
 Y-coördinaat zwaartepunt: 379 278
 Lengte: 75,7 m
 Breedte: 73,7 m
 Gem. geb. hoogte: 6,7 m
 Oriëntatie lengte as: 74°

$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$

Bron 4: stal 1d
 Emissiepunt: LW stal 1d
 X-coördinaat: 122 101
 Y-coördinaat: 379 264
 Gem. geb. hoogte: 6,7 m
 EP-hoogte: 9,4 m
 Diameter: 1,0 m

Uittreedsnelheid: 0,97 m/s

Standaard bij grote niet ronde
 uitstroomopeningen
 Benodigde ventilatiecapaciteit: 420
 vleeskalveren x 90 m³/h=37.800 m³/u=10,5
 m/s
 Uitstroomoppervlak: 10,8 m²
 Uittreesnelheid: 10,5 m/s /10,08m²=0,97 m/s

E-aanvraag: 1.4206 x 10⁻⁴ gram/sec.

X-coördinaat zwaartepunt: 122 110
 Y-coördinaat zwaartepunt: 379 278
 Lengte: 75,7 m
 Breedte: 73,7 m
 Gem. geb. hoogte: 6,7 m
 Oriëntatie lengte as: 74°

$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$

Bron 5:	Houtkachel	
Emissiepunt:	Houtkachel	
X-coördinaat:	122 075	
Y-coördinaat:	379 280	
EP-hoogte:	8,0 m	
EP-diameter:	0,3 m	
Uittreedsnelheid:	2,0 m/s	zie onderstaande toelichting
E-aanvraag:	0,00244 gram/sec	
X-coördinaat zwaartepunt:	122 110	
Y-coördinaat zwaartepunt:	379 278	
Lengte:	75,7 m	
Breedte:	73,7 m	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$
Oriëntatie lengte as:	74°	

Op het bedrijf is een pelletkachel aanwezig voor de verwarming van het water voor het aanmaken van kunstmelk en het verwarmen van het dierenverblijf. Voor de berekening van de emissies vanuit de pelletkachel is gerekend met de maximale norm (grenswaarde) vanuit het Activiteitenbesluit voor een betreffende kachel. Voor de diameter van de uitlaatopening wordt uitgegaan van 0,3 meter zoals beschreven in het meetrapport van de kachel. Uit CalComEmis blijkt dat er sprake is van een uitstroomsnelheid van 2,0 m/s en een emissie van 77 kg fijnstof per jaar, zie onderstaande afbeelding.

		Nederland ▼ Externe link ▼
Deze versie van CalCemfurnace.xls (4.6) is te gebruiken tot 01-01-2024. Ondanks de toegankelijkheid van deze versie, kan het gebruik van deze versie van CalCemfurnace.xls niet worden aanbevolen. Suggestie voor aanpak: zie www.rivm.nl		Aanwijzingen voor gebruik van dit werkblad
Korte samenvatting ingevoerde en berekende gegevens Gegevens van de stoofinstallatie: 0,2 MWth / 8760 uren/jaar / 100 x 263 °C / 0,07 m³ / 6 vol% O₂ / Anderestof: 40 mg/Nm³ Brandstof (s): Hout (55% vocht): 47 kg/uur (-4,7E+05 kg/jaar) Droogrookgas: 2,20E+02 Nm³/uur / 6 vol% O₂ / Anderestof: 40 mg/Nm³ Nat rookgas: 2,57E+02 Nm³/uur / 14,4 vol% H₂O / 5,1 vol% O₂ / Anderestof: 34,2 mg/Nm³ Berekende emissie: Anderestof: 40 mg/Nm³ @ 6 vol% O₂ / Anderestof-vrucht: 8,79E-03 kg/uur (-7,7E+01 kg/jaar) Schoorsteen: 0,14 m² (nat rookgas bij 263 °C) / Uitstroomsnelheid: 2 m/s / Warmte emissie (Tref=12 °C): 0 MW		
Gegevens van de stoofinstallatie Omschrijving: Houtkachel Nominale thermisch ingangsvermogen: 0,2 MWth Bedrijfstijd: 8760 uren/jaar Gemiddelde belasting: 100 % Gemiddelde rookgastemperatuur: 263 °C Uitstroomoppervlak schoorsteen: 0,07 m² (= diameter 0,3 m) Brandstof (s) Brandstof: Hout 15% vocht Aandeel secundaire brandstof: % (op basis van energie) Emissiegegevens van de stoofinstallatie Emissie: Anderestof in mg/Nm³ Actuele zuurstofconcentratie in droog rookgas: 6 vol% Anderestof-concentratie in droog rookgas: 40 mg/Nm³ Referentiecondities Referentie zuurstofconcentratie: 6 vol% (droog rookgas) Referentietemperatuur voor warmteberekening: 12 °C Verbrandingsparameters brandstof bij 6 vol% O₂ in droog rookgas Nat rookgas Nat rookgasdebiet: 2,57E+02 Nm³/uur Vochtconcentratie: 14,4 vol% Zuurstofconcentratie: 5,1 vol% Anderestof-concentratie: 34,2 mg/Nm³ Droog rookgas Droog rookgasdebiet: 2,20E+02 Nm³/uur Zuurstofconcentratie: 6,0 vol% Anderestof-concentratie: 40,0 mg/Nm³ Anderestof-concentratie bij 6 vol% O₂: 40,0 mg/Nm³ Berekende emissies Rookgasdebiet: 0,1 m³/s (nat rookgas bij 263 °C) Uitstroomsnelheid: 2,0 m/s Anderestof-vrucht: 8,79E-03 kg/uur (=7,7E+01 kg/jaar) Warmte emissie (Tref=12 °C): 0,03 MW		
In de gele cellen en de pulldownmenu's in kolom 1 wordt u de gegevens in. Met de schuifbalken in kolom 2 kunt u de standaard waarden aanpassen. Als een schuifbalk geheel links staat, wordt de standaard waarde voor de berekeningen gebruikt. Aan de rechterkant worden waarden weergegeven.		
* Voor met de pulldownmenu's en de gele cellen in kolom 1 de informatie over de installatie, brandstoffen en emissies in. * Par de madur in cel K2 aan om deze parameter(s) te wijzigen. * Par de madur in cel K2 aan om deze parameter(s) te wijzigen.		
* Selecteer de brandstoffen en voor het aandeel secundaire brandstof in. * Par de madur in cel K2 aan om de brandstofcompositie te wijzigen.		
* Specificeer de componenten in J17 * Vul de gemeten concentratie af de emissies in de gele cellen in.		
* Par met de schuifbalk de referentie zuurstofconcentratie		
* MJ, GJ en TJ betrekken op de calorische onderwaarde		
* De theoretische vocht- en kooldioxideconcentratie kunnen alleen worden aangepast in de uitgeroide madur. Par de madur in cel K2 aan om deze parameter te wijzigen.		

Model gegevens

Model	: Fijnstofberekening beoogd
Versie	: ISL3a 2023.1
PreSRM versie	: 2.302
Stof	: PM10 - Fijnstof
Referentiejaar	: 2023
Terreinhuid	: 0,256

Rekenpunt resultaten

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Conc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	AG [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bron [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	# > 24u limi...	# > AG limie...	Zeezout
1	Ghil 15 W	121907,00	379441,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
2	Ghil 15 T	121956,00	379402,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
3	Ghil 17 W	121831,00	379530,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
4	Ghil 17 T	121822,00	379489,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
5	Ghil 14 W	122249,00	379640,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
6	Ghil 14 T	122253,00	379631,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
7	Ghil 5 W	122741,00	379615,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
8	Ghil 5 T	122736,00	379596,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
9	Ghil 11 W	122568,00	379115,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0
10	Ghil 11 T	122488,00	379201,00	14,6	14,6	0,0	6,0	6,0	2,0

Agrarische bronnen**Agrarische bron - 11, Stal 1a**

X	122106,00	Y	379282,00	Hoogte	9,40	Emis PM10	0,00014206	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,08	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	122110,00	Mid Y	379278,00
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Hoogte	6,7	Gebouwhoek	74,0		

Agrarische bron - 12, Stal 1b

X	122110,00	Y	379281,00	Hoogte	9,40	Emis PM10	0,00014206	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,08	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	122110,00	Mid Y	379278,00
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Hoogte	6,7	Gebouwhoek	74,0		

Agrarische bron - 13, Stal 1c

X	122105,00	Y	379263,00	Hoogte	9,40	Emis PM10	0,00014206	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,08	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	122110,00	Mid Y	379278,00
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Hoogte	6,7	Gebouwhoek	74,0		

Agrarische bron - 14, Stal 1d

X	122101,00	Y	379264,00	Hoogte	9,40	Emis PM10	0,00009323	Int.diam.	1,00
Snelheid	1,08	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	122110,00	Mid Y	379278,00
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Hoogte	6,7	Gebouwhoek	74,0		

Agrarische bron - 15, Houtkachel

X	122075,00	Y	379280,00	Hoogte	8,00	Emis PM10	0,00244000	Int.diam.	0,30
Snelheid	2,00	Gas temp	285,0	Geb.bron	T	Mid X	122110,00	Mid Y	379278,00
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Hoogte	6,7	Gebouwhoek	74,0		

3.2. Vergund

Bron 1: Stal 1a

Emissiepunt: LW 1 stal 1a
X-coördinaat: 122 112
Y-coördinaat: 379 287
EP-hoogte: 7,7 m
EP-diameter: 1,0 m

Uittreedsnelheid: 0,69 m/s

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen

Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 m³/h=50.400 m³/u=14 m/s
Uitstroomoppervlak: 20,16 m²
Uittreesnelheid: 14 m/s /20,16 m²=0,69 m/s

E-aanvraag: 2,308 x 10⁻⁴ gram/sec

X-coördinaat zwaartepunt: 122 110
Y-coördinaat zwaartepunt: 379 278
Lengte: 75,7 m
Breedte: 73,7 m
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
Oriëntatie lengte as: 74°

$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$

Bron 2: stal 1b

Emissiepunt: LW 2 stal 1b
X-coördinaat: 122 116
Y-coördinaat: 379 286
EP-hoogte: 7,7 m
EP-diameter: 1,0 m

Uittreedsnelheid: 0,69 m/s

Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen

Benodigde ventilatiecapaciteit: 560 vleeskalveren x 90 m³/h=50.400 m³/u=14 m/s
Uitstroomoppervlak: 20,16 m²
Uittreesnelheid: 14 m/s /20,16 m²=0,69 m/s

E-aanvraag: 2,308 x 10⁻⁴ gram/sec

X-coördinaat zwaartepunt: 122 110
Y-coördinaat zwaartepunt: 379 278
Lengte: 75,7 m
Breedte: 73,7 m
Gem. geb. hoogte: 6,7 m
Oriëntatie lengte as: 74°

$((3 \times 6,421) + 7,7) / 4 = 6,7 \text{ m}$

<u>Bron 3:</u>	<u>stal 1d</u>	
Emissiepunt:	LW 3 stal 1d	
X-coördinaat:	122 105	
Y-coördinaat:	379 263	
EP-hoogte:	7,7 m	
EP-diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	0,61 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 420 vleeskalveren x 90 m ³ /h=37.800 m ³ /u=10,5 m/s Uitstroomoppervlak: 17,28 m ² Uittreesnelheid: 10,5 m/s /17,28 m ² =0,61 m/s
E-aanvraag:	1,7313 x 10 ⁻⁴ gram/sec	
X-coördinaat zwaartepunt:	122 110	
Y-coördinaat zwaartepunt:	379 278	
Lengte:	75,7 m	
Breedte:	73,7 m	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	((3x6,421)+7,7)/4=6,7 m
Oriëntatie lengte as:	74°	
<u>Bron 4:</u>	<u>stal 1c</u>	
Emissiepunt:	LW 4 stal 1c	
X-coördinaat:	122 108	
Y-coördinaat:	379 262	
EP-hoogte:	7,7 m	
EP-diameter:	1,0 m	Standaard bij grote niet ronde uitstroomopeningen
Uittreedsnelheid:	0,61 m/s	Benodigde ventilatiecapaciteit: 420 vleeskalveren x 90 m ³ /h=37.800 m ³ /u=10,5 m/s Uitstroomoppervlak: 17,28 m ² Uittreesnelheid: 10,5 m/s /17,28 m ² =0,61 m/s
E-aanvraag:	1,7313 x 10 ⁻⁴ gram/sec	
X-coördinaat zwaartepunt:	122 110	
Y-coördinaat zwaartepunt:	379 278	
Lengte:	75,7 m	
Breedte:	73,7 m	
Gem. geb. hoogte:	6,7 m	((3x6,421)+7,7)/4=6,7 m
Oriëntatie lengte as:	74°	

Model	1	19,3% (2023,1
Verse	1	2,302
Pre-SRM versie	1	Stof
Referentiejaar	1	2023
Terrainruwheid	1	0,256

_____ *John Doe*

10	GH1 11 T	122488.00	379201.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
9	GH1 11 W	122568.00	379115.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
8	GH1 5 T	122736.00	379596.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
7	GH1 5 W	122741.00	379615.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
6	GH1 14 T	122553.00	379631.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
5	GH1 14 W	122549.00	379640.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
4	GH1 17 T	121822.00	379489.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
3	GH1 17 W	121831.00	379530.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
2	GH1 15 T	121956.00	379402.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0
1	GH1 15 W	121907.00	379441.00	14.6	14.6	0.0	6.0	6.0	2.0

<i>Agrarische bron - 11, Stal 1a</i>						
X	122112,00	Snehlid	0,69	(Gas temp	285,0	Hooite
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Geb.bron	7,70	Emis PM10
				Mid X	122110,00	Gebouwhoek
				Mid Y	379278,00	Int.diam.
					1,00	
<i>Agrarische bron - 12, Stal 1b</i>						
X	122116,00	Snehlid	0,69	(Gas temp	285,0	Hooite
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Geb.bron	7,70	Emis PM10
				Mid X	122110,00	Gebouwhoek
				Mid Y	379278,00	Int.diam.
					1,00	
<i>Agrarische bron - 13, Stal 1d</i>						
X	122105,00	Snehlid	0,61	(Gas temp	285,0	Hooite
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Geb.bron	7,70	Emis PM10
				Mid X	122110,00	Gebouwhoek
				Mid Y	379278,00	Int.diam.
					1,00	
<i>Agrarische bron - 14, Stal 1c</i>						
X	122108,00	Snehlid	0,61	(Gas temp	285,0	Hooite
Lengte	75,7	Breedte	73,7	Geb.bron	7,70	Emis PM10
				Mid X	122110,00	Gebouwhoek
				Mid Y	379278,00	Int.diam.
					1,00	