



RAPPORTAGE BEREKENING ACHTERGRONDBELASTING GEUR

Maatweg 1a te Otterlo



Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

Situatie

Op Maatweg 1 te Otterlo rust thans een bestemming 'Agrarisch' met bijbehorend bouwvlak. Midden Nederland Consultancy heeft een verzoek ingediend om via functieverandering: In ruil voor sloop van de gebouwen en het omzetten van de bestemming van 'Agrarisch' naar 'Wonen' mag een extra woning op het perceel gebouwd worden. Om medewerking te kunnen verlenen heeft gemeente Ede gevraagd om onderzoek uit te voeren naar de achtergrondbelasting van geur uit. Dit om aan te tonen dat er ter plaatse van de nieuwe woning een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden. Dit document betreft de toelichting op de uitgevoerde berekening.

Werkwijze

De achtergrondbelasting van geur waar de gemeente op doelt betreft de achtergrondgeurbelasting die het gevolg is van de veehouderijen in de omgeving van het initiatief. Deze specifieke geurbelasting dient berekend te worden middels rekenmodel V-stacks gebied. De nieuwste versie van dit rekenmodel is op 2 februari 2022 gepubliceerd. Om de berekening te kunnen maken heb je twee bestanden nodig:

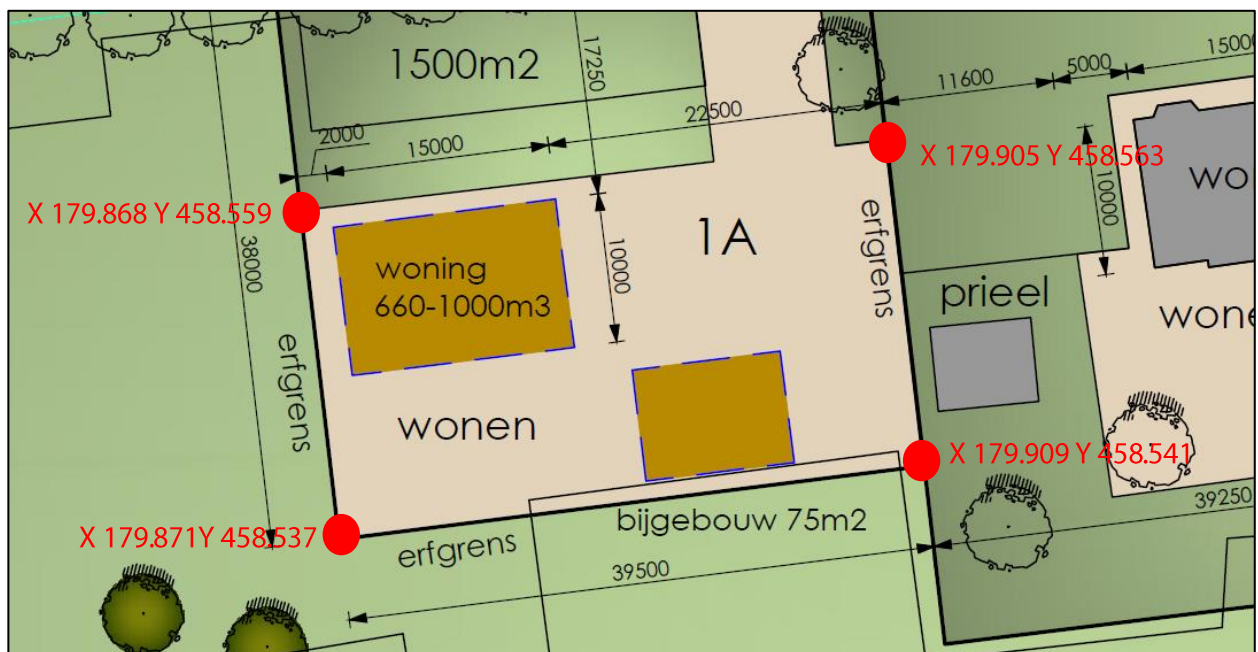
1. Een bestand met de inputgegevens: de vergunde geuremissies van omliggende veehouderijen;
2. Een bestand met toetsingspunten.

Inputgegevens

De inputgegevens van de veehouderijen in de omgeving is aangeleverd door Omgevingsdienst De Vallei. De inputgegevens zijn als bijlage 1 bij deze rapportage gevoegd.

Toetsingspunten (Receptorpunten)

Voor wat betreft de toetsing van de achtergrondgeurbelasting is ervoor gekozen om coördinaten te bepalen op de hoeken van het beoogde bestemmingsvlak wonen. Hieronder zijn deze coördinaten weergegeven.



Weergave plan en coördinaten hoeken beoogd bestemmingsvlak

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is van belang dat ten aanzien van de beoogde situatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Bij eerdere vergelijkbare projecten is contact gelegd met de Omgevingsdienst De Vallei om af te stemmen bij welke achtergrondbelasting nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De gemeente Ede heeft geen streefwaarden voor achtergrondbelasting vastgesteld. Bij een achtergrondbelasting tot 20 ou_E/m³ adviseert de Omgevingsdienst dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een achtergrondbelasting tussen de 21 en 28 ou_E/m³ is niet zonder meer acceptabel. Boven de 28 ou_E/m³ is geen sprake meer van aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De waarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Achtergrondbelasting geur	Mogelijke kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
ou _E /m ³	%	
1 – 3	< 5	Zeer goed
4 – 8	5 – 10	Goed
9 – 13	10 – 15	Redelijk goed
14 – 20	15 – 20	Matig
21 – 28	20 – 25	Tamelijk slecht
29 – 38	25 – 30	Slecht
39 – 50	30 – 35	Zeer slecht
51 – 65	35 – 40	Extreem slecht

Relatie achtergrondbelasting geurhinder leefklimaat

Voor de toetsing is een gebied uitgezet van 4 x 4 kilometer, dus alle veehouderijen binnen ene straal van 2 kilometer zijn meegenomen in de berekening van de achtergrondgeurbelasting.

Uitslag berekening

Na invoer van de genoemde gegevens in het rekenmodel V-stacks gebied 2020 resulteerde dit in de volgende uitslag (uitdraai 'geslaagde berekening' is als bijlage 2 bijgevoegd bij deze rapportage):

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	179868	458559	14.00	11.56
1002	179905	458563	14.00	11.45
1003	179909	458541	14.00	11.38
1004	179871	458537	14.00	11.55

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

Uit de berekening volgt dat de achtergrondbelasting maximaal 11,56 ou_E/m³ bedraagt. Uit de tabel volgt dat het woon- en leefklimaat ter plaatse is te typeren als 'redelijk goed'.

Conclusie

Zoals benoemd adviseert de Omgevingsdienst dat een achtergrondbelasting boven de $28 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ niet gerekend kan worden tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In onderhavige situatie is er sprake van een geurbelasting van $11,56 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ en blijft derhalve ver beneden die grenswaarde. Er kan dus gesteld worden dat er sprake is van een goed woon en leefklimaat binnen het gehele nieuw te bestemmen bestemmingsvlak 'Wonen'.

Bijlagen

- Inputgegevens bronnen
- Uitdraai geslaagde berekening

ID	X	Y	EP	Gebouw	Diameter	Uittree	OU	Max	OU	Postcode	Afstand	Adres	Plaats
0	179942	458561	0.0	0.0	0	0.00	0	0	0	0	Maatweg 1	Otterlo	
1	179903	458628	6.0	4.3	0.5	0.40	783	783	6732GR	78	Westenengerdijk	54	Harskamp
2	179903	458628	6.0	4.3	0.5	0.40	230	230	6732GR	78	Westenengerdijk	54	Harskamp
3	180086	458426	5.0	3.8	0.5	4.00	3818	3818	6732GR	197	Westenengerdijk	58	Harskamp
4	180086	458426	5.0	3.8	0.5	4.00	214	214	6732GR	197	Westenengerdijk	58	Harskamp
5	179804	458704	3.9	3.5	0.5	4.00	2300	2300	6732GR	199	Westenengerdijk	52	Harskamp
6	180090	458406	1.5	3.5	0.5	0.40	142	142	6732GR	214	Westenengerdijk	58	Harskamp
7	180090	458406	1.5	3.5	0.5	0.40	107	107	6732GR	214	Westenengerdijk	58	Harskamp
8	179780	458706	6.2	4.4	0.5	4.00	2530	2530	6732GR	217	Westenengerdijk	52	Harskamp
9	180171	458460	6.0	4.3	0.5	0.40	4236	4236	6732GP	250	Westenengerdijk	47	Harskamp
10	180191	458466	6.0	4.3	0.5	0.40	285	285	6732GP	267	Westenengerdijk	47	Harskamp
11	180226	458473	6.0	4.3	0.5	0.40	320	320	6732GP	297	Westenengerdijk	47	Harskamp
12	179639	458661	6.0	4.3	0.5	0.40	3873	3873	6731EE	319	Maatweg 2	Otterlo	
13	180176	458814	6.0	4.3	0.5	0.40	39	39	6732BL	345	Molenweg 22	Harskamp	
14	180176	458814	6.0	4.3	0.5	0.40	38	38	6732BL	345	Molenweg 22	Harskamp	
15	180210	458291	6.0	4.3	0.5	0.40	7440	7440	6732GR	380	Westenengerdijk	62	Harskamp
16	179541	458603	6.0	4.3	0.5	0.40	3795	3795	6731EE	403	Maatweg 4	Otterlo	
17	179539	458582	6.0	4.3	0.5	0.40	1610	1610	6731EE	404	Maatweg 4	Otterlo	
18	180126	458930	6.0	4.3	0.5	0.40	1934	1934	6732BL	412	Molenweg 20 A	Harskamp	
19	180126	458930	6.0	4.3	0.5	0.40	1309	1309	6732BL	412	Molenweg 20 A	Harskamp	
20	179868	458968	1.5	3.5	0.5	0.40	3680	3680	6732GV	414	Heersweg 1	Harskamp	
21	179842	458964	1.5	3.5	0.5	0.40	1932	1932	6732GV	415	Heersweg 1	Harskamp	
22	180145	458935	6.0	4.3	0.5	0.40	1116	1116	6732BL	426	Molenweg 20 A	Harskamp	
23	180145	458935	6.0	4.3	0.5	0.40	702	702	6732BL	426	Molenweg 20 A	Harskamp	
24	180145	458935	6.0	4.3	0.5	0.40	368	368	6732BL	426	Molenweg 20 A	Harskamp	
25	180145	458935	6.0	4.3	0.5	0.40	56	56	6732BL	426	Molenweg 20 A	Harskamp	
26	180182	458922	6.0	4.3	0.5	0.40	561	561	6732BL	433	Molenweg 20 A	Harskamp	
27	179495	458609	6.0	4.3	0.5	0.40	4968	4968	6731EE	450	Maatweg 4	Otterlo	
28	179964	458066	2.0	3.5	0.5	4.00	9207	9207	6731EG	495	Lange Heideweg 12	Otterlo	
29	179529	458848	1.5	3.5	0.5	0.40	2599	2599	6732GR	503	Westenengerdijk	44	Harskamp
30	179537	458860	1.5	3.5	0.5	0.40	2848	2848	6732GR	503	Westenengerdijk	44	Harskamp
31	179945	458040	1.7	3.5	0.5	4.00	7161	7161	6731EG	521	Lange Heideweg 12	Otterlo	
32	179679	458106	6.0	4.3	0.5	0.40	23	23	6731EG	526	Lange Heideweg 16	Otterlo	
33	179877	458036	2.1	3.5	0.5	4.00	5831	5831	6731EG	529	Lange Heideweg 12	Otterlo	
34	179506	458865	6.0	4.3	0.5	0.40	1170	1170	6732GR	532	Westenengerdijk	42	Harskamp
35	179484	458859	6.0	4.3	0.5	0.40	4140	4140	6732GR	546	Westenengerdijk	42	Harskamp
36	179484	458871	6.0	4.3	0.5	0.40	2184	2184	6732GR	553	Westenengerdijk	42	Harskamp
37	179492	458883	6.0	4.3	0.5	0.40	921	921	6732GR	553	Westenengerdijk	42	Harskamp
38	179592	458132	6.0	4.3	0.5	0.40	2340	2340	6731EG	554	Lange Heideweg 16	Otterlo	
39	179491	458883	6.0	4.3	0.5	0.40	1571	1571	6732GR	554	Westenengerdijk	42	Harskamp
40	179491	458883	6.0	4.3	0.5	0.40	1035	1035	6732GR	554	Westenengerdijk	42	Harskamp
41	179491	458883	6.0	4.3	0.5	0.40	37	37	6732GR	554	Westenengerdijk	42	Harskamp
42	179588	458110	6.0	4.3	0.5	0.40	6120	6120	6731EG	573	Lange Heideweg 16	Otterlo	
43	179361	458503	6.0	4.3	0.5	0.40	4600	4600	6731EE	584	Maatweg 3	Otterlo	
44	179793	457983	5.8	4.2	0.5	4.00	3453	3453	6731EG	597	Lange Heideweg 14	Otterlo	
45	179793	457983	5.8	4.2	0.5	4.00	2757	2757	6731EG	597	Lange Heideweg 14	Otterlo	
46	180532	458415	6.1	4.3	0.5	4.00	26700	26700	6732BK	608	Molenweg 125	Harskamp	
47	179775	457974	4.6	3.6	0.5	4.00	3888	3888	6731EG	610	Lange Heideweg 14	Otterlo	
48	179788	457970	4.4	3.5	0.5	4.00	4403	4403	6731EG	611	Lange Heideweg 14	Otterlo	
49	179974	457951	2.5	3.5	0.5	4.00	5749	5749	6731EG	611	Lange Heideweg 12	Otterlo	
50	179524	459010	6.0	4.3	0.5	0.40	34	34	6732GP	613	Westenengerdijk	27	Harskamp
51	180535	458378	6.1	4.3	0.5	4.00	27412	27412	6732BK	621	Molenweg 125	Harskamp	
52	179491	459015	6.0	4.3	0.5	0.40	107	107	6732GP	640	Westenengerdijk	27	Harskamp

53	179478	459005	6.0	4.3	0.5	0.40	1426	1426	6732GP	642	Westenengerdijk 27	Harskamp
54	179478	459022	6.0	4.3	0.5	0.40	34	34	6732GP	654	Westenengerdijk 27	Harskamp
55	180081	457847	1.5	3.5	0.5	0.40	14952	14952	6731EG	727	Lange Heideweg 15	Otterlo
56	179455	458015	6.0	4.3	0.5	0.40	5728	5728	6731EG	732	Lange Heideweg 18	Otterlo
57	179435	458022	6.0	4.3	0.5	0.40	5060	5060	6731EG	740	Lange Heideweg 18	Otterlo
58	179428	458005	6.0	4.3	0.5	0.40	3007	3007	6731EG	757	Lange Heideweg 18	Otterlo
59	179422	457991	6.0	4.3	0.5	0.40	3007	3007	6731EG	772	Lange Heideweg 18	Otterlo
60	179662	457840	4.0	3.5	0.5	4.00	5340	5340	6731EG	773	Lange Heideweg 21	Otterlo
61	179646	457841	3.7	3.5	0.5	4.00	5162	5162	6731EG	778	Lange Heideweg 21	Otterlo
62	180031	459337	6.0	4.3	0.5	0.40	2024	2024	6732BL	781	Molenweg 18	Harskamp
63	179626	457843	3.7	3.5	0.5	4.00	5162	5162	6731EG	784	Lange Heideweg 21	Otterlo
64	180091	457789	1.5	3.5	0.5	0.40	20506	20506	6731EG	786	Lange Heideweg 15	Otterlo
65	179610	457840	3.7	3.5	0.5	4.00	5162	5162	6731EG	794	Lange Heideweg 21	Otterlo
66	179640	457807	5.0	3.8	0.5	4.00	4770	4770	6731EG	812	Lange Heideweg 21	Otterlo
67	179667	457789	5.0	3.8	0.5	4.00	7298	7298	6731EG	820	Lange Heideweg 21	Otterlo
68	179111	458504	7.4	5.0	0.5	4.00	17530	17530	6731EG	833	Lange Heideweg 26	Otterlo
69	179112	458463	4.6	3.6	0.5	4.00	10143	10143	6731EG	836	Lange Heideweg 24	Otterlo
70	179597	457799	7.7	5.1	0.5	4.00	48	48	6731EG	836	Lange Heideweg 21	Otterlo
71	179110	458415	7.4	5.0	0.5	4.00	17530	17530	6731EG	845	Lange Heideweg 26	Otterlo
72	179101	458436	4.0	3.5	0.5	4.00	10143	10143	6731EG	850	Lange Heideweg 24	Otterlo
73	179673	457754	1.5	3.5	0.5	0.40	14774	14774	6731EG	851	Lange Heideweg 21	Otterlo
74	180791	458700	5.0	3.8	0.5	4.00	35671	35671	6732BS	860	Otterloseweg 40	Harskamp
75	180806	458669	5.0	3.8	0.5	4.00	34888	34888	6732BS	871	Otterloseweg 40	Harskamp
76	179109	458271	5.0	3.8	0.5	4.00	9021	9021	6731EG	882	Lange Heideweg 22	Otterlo
77	179099	458289	4.9	3.7	0.5	4.00	9200	9200	6731EG	886	Lange Heideweg 22	Otterlo
78	179305	457885	6.0	4.3	0.5	0.40	493	493	6731DA	929	Damakkerweg 19	Otterlo
79	179293	459232	12.0	7.3	0.5	4.00	29880	29880	6732GP	934	Westenengerdijk 19	Harskamp
80	179020	458391	7.5	5.0	0.5	4.00	7654	7654	6731EG	938	Lange Heideweg 26	Otterlo
81	179575	459433	8.5	5.5	0.5	4.00	8976	8976	6732DH	946	Laarweg 50	Harskamp
82	179575	459433	8.5	5.5	0.5	4.00	2864	2864	6732DH	946	Laarweg 50	Harskamp
83	179602	459465	7.6	5.1	0.5	4.00	7568	7568	6732DH	966	Laarweg 50	Harskamp
84	179602	459465	7.6	5.1	0.5	4.00	2448	2448	6732DH	966	Laarweg 50	Harskamp
85	179602	459465	7.6	5.1	0.5	4.00	1772	1772	6732DH	966	Laarweg 50	Harskamp
86	179602	459465	7.6	5.1	0.5	4.00	21	21	6732DH	966	Laarweg 50	Harskamp
87	179266	459253	12.0	7.3	0.5	4.00	29880	29880	6732GP	967	Westenengerdijk 19	Harskamp
88	179113	459129	6.0	4.3	0.5	0.40	8160	8160	6732GR	1005	Westenengerdijk 30	Harskamp
89	179410	457699	6.0	4.3	0.5	0.40	2884	2884	6731EK	1013	Barneveldseweg 20	Otterlo
90	179439	457680	6.0	4.3	0.5	0.40	534	534	6731EK	1014	Barneveldseweg 20	Otterlo
91	179495	459498	4.7	3.6	0.5	4.00	3744	3744	6732DH	1038	Laarweg 50	Harskamp
92	180008	457515	6.0	4.3	0.5	0.40	6630	6630	6731EK	1048	Barneveldseweg 6 A	Otterlo
93	178933	458216	6.0	4.3	0.5	0.40	498	498	6731EG	1066	Lange Heideweg 28	Otterlo
94	180042	457491	6.0	4.3	0.5	0.40	28031	28031	6731EK	1075	Barneveldseweg 6 A	Otterlo
95	178849	458769	6.0	4.3	0.5	4.00	4080	4080	6732DH	1113	Laarweg 32	Harskamp
96	178862	458851	6.0	4.3	0.5	0.40	18512	18512	6732DH	1118	Laarweg 36	Harskamp
97	180071	457448	6.0	4.3	0.5	0.40	712	712	6731EK	1120	Barneveldseweg 6 A	Otterlo
98	180071	457448	6.0	4.3	0.5	0.40	712	712	6731EK	1120	Barneveldseweg 6 A	Otterlo
99	179160	459380	6.0	4.3	0.5	0.40	2136	2136	6732DG	1132	Laarweg 23	Harskamp
100	179146	459395	6.0	4.3	0.5	0.40	2848	2848	6732DG	1153	Laarweg 23	Harskamp
101	179015	459254	6.0	4.3	0.5	0.40	2848	2848	6732GP	1157	Westenengerdijk 17	Harskamp
102	179024	459272	6.0	4.3	0.5	0.40	3204	3204	6732GP	1161	Westenengerdijk 17	Harskamp
103	179484	457487	6.0	4.3	0.5	0.40	178	178	6731EJ	1168	Barneveldseweg 13	Otterlo
104	179484	457487	6.0	4.3	0.5	0.40	2	2	6731EJ	1168	Barneveldseweg 13	Otterlo
105	179498	457481	6.0	4.3	0.5	0.40	184	184	6731EJ	1168	Barneveldseweg 13	Otterlo
106	178773	458663	1.5	3.5	0.5	0.40	20256	20256	6732DH	1173	Laarweg 30	Harskamp

107	179188	459471	7.0	4.8	0.5	4.00	7120	7120	6732DG	1182	Laarweg 27	Harskamp
108	179119	459410	6.0	4.3	0.5	0.40	8544	8544	6732DG	1182	Laarweg 23	Harskamp
109	179994	457370	4.1	3.5	0.5	4.00	1068	1068	6731EJ	1192	Barneveldseweg 9	Otterlo
110	179953	457358	5.5	4.0	0.5	4.00	2350	2350	6731EJ	1203	Barneveldseweg 9	Otterlo
111	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	4114	4114	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
112	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	3823	3823	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
113	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	1786	1786	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
114	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	1571	1571	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
115	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	670	670	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
116	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	580	580	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
117	180504	457496	6.0	4.3	0.5	0.40	460	460	6731EM	1204	Maasjessteeg 2	Otterlo
118	179971	457356	5.1	3.8	0.5	4.00	1958	1958	6731EJ	1205	Barneveldseweg 9	Otterlo
119	179995	457354	5.0	3.8	0.5	4.00	4450	4450	6731EJ	1208	Barneveldseweg 9	Otterlo
120	179967	457346	5.3	3.9	0.5	4.00	2990	2990	6731EJ	1215	Barneveldseweg 9	Otterlo
121	178713	458461	3.8	3.5	0.5	4.00	3390	3390	6732DH	1233	Laarweg 24	Harskamp
122	178697	458543	1.5	3.5	0.5	0.40	1282	1282	6732DH	1245	Laarweg 28	Harskamp
123	179600	459770	5.6	4.1	0.5	4.00	24208	24208	6732DG	1256	Laarweg 29 B	Harskamp
124	178702	458336	4.3	3.5	0.5	4.00	16376	16376	6731EG	1260	Lange Heideweg 32	Otterlo
125	178693	458376	4.3	3.5	0.5	4.00	15664	15664	6731EG	1263	Lange Heideweg 32	Otterlo
126	178743	458973	1.5	3.5	0.5	0.40	13955	13955	6732DG	1268	Laarweg 13	Harskamp
127	178674	458390	3.5	3.5	0.5	4.00	10310	10310	6731EG	1279	Lange Heideweg 32	Otterlo
128	178653	458454	8.6	5.6	0.5	4.00	16920	16920	6732DH	1293	Laarweg 24	Harskamp
129	179611	459815	5.2	3.9	0.5	4.00	113	113	6732DG	1297	Laarweg 29 B	Harskamp
130	178861	457836	6.0	4.3	0.5	0.40	4650	4650	6731DB	1302	Esserbroekweg 6	Otterlo
131	178652	458754	6.0	4.3	0.5	0.40	7	7	6732DG	1304	Laarweg 11	Harskamp
132	178647	458747	6.0	4.3	0.5	0.40	62	62	6732DG	1308	Laarweg 11	Harskamp
133	180574	457411	6.0	4.3	0.5	0.40	23	23	6731EN	1312	Lontweg 1	Otterlo
134	180574	457411	6.0	4.3	0.5	0.40	7	7	6731EN	1312	Lontweg 1	Otterlo
135	178693	458972	6.0	4.3	0.5	4.00	13457	13457	6732DG	1315	Laarweg 13	Harskamp
136	178866	459325	6.0	4.3	0.5	0.40	156	156	6732GP	1320	Westenengerdijk 13	Harskamp
137	178616	458457	4.5	3.5	0.5	4.00	1710	1710	6732DH	1330	Laarweg 24	Harskamp
138	178624	458806	6.0	4.3	0.5	0.40	17184	17184	6732DG	1341	Laarweg 11	Harskamp
139	178749	457932	6.0	4.3	0.5	0.40	825	825	6731DB	1349	Esserbroekweg 13	Otterlo
140	179137	459646	3.9	3.5	0.5	4.00	70	70	6732GT	1351	Broekweg 9	Harskamp
141	180952	457662	6.0	4.3	0.5	0.40	4023	4023	6731EH	1352	Eschoter Engweg 10	Otterlo
142	180952	457662	6.0	4.3	0.5	0.40	2136	2136	6731EH	1352	Eschoter Engweg 10	Otterlo
143	180952	457662	6.0	4.3	0.5	0.40	2040	2040	6731EH	1352	Eschoter Engweg 10	Otterlo
144	178594	458455	4.3	3.5	0.5	4.00	5170	5170	6732DH	1352	Laarweg 24	Harskamp
145	178734	457944	6.0	4.3	0.5	0.40	2831	2831	6731DB	1356	Esserbroekweg 13	Otterlo
146	178734	457944	6.0	4.3	0.5	0.40	1421	1421	6731DB	1356	Esserbroekweg 13	Otterlo
147	178734	457944	6.0	4.3	0.5	0.40	698	698	6731DB	1356	Esserbroekweg 13	Otterlo
148	178734	457944	6.0	4.3	0.5	0.40	276	276	6731DB	1356	Esserbroekweg 13	Otterlo
149	178734	457944	6.0	4.3	0.5	0.40	37	37	6731DB	1356	Esserbroekweg 13	Otterlo
150	178986	459528	6.0	4.3	0.5	4.00	9773	9773	6732GT	1360	Broekweg 4	Harskamp
151	179021	459570	3.6	3.5	0.5	4.00	2093	2093	6732GT	1366	Broekweg 4	Harskamp
152	178676	457944	3.0	3.5	0.5	4.00	282	282	6731DB	1408	Esserbroekweg 9	Otterlo
153	178634	457980	3.0	3.5	0.5	4.00	312	312	6731DB	1431	Esserbroekweg 9	Otterlo
154	178822	457665	6.0	4.3	0.5	0.40	71	71	6733AL	1434	Otterloseweg 19	Wekerom
155	178822	457665	6.0	4.3	0.5	0.40	2	2	6733AL	1434	Otterloseweg 19	Wekerom
156	178815	457654	6.0	4.3	0.5	0.40	460	460	6733AL	1447	Otterloseweg 19	Wekerom
157	178996	459658	8.2	5.4	0.5	4.00	9500	9500	6732GT	1449	Broekweg 7	Harskamp
158	178814	457636	6.0	4.3	0.5	0.40	1380	1380	6733AL	1459	Otterloseweg 19	Wekerom
159	178662	457854	1.5	3.5	0.5	0.40	680	680	6731DB	1462	Esserbroekweg 2	Otterlo
160	178664	457842	1.5	3.5	0.5	0.40	1870	1870	6731DB	1466	Esserbroekweg 2	Otterlo

161	178802	457638	6.0	4.3	0.5	0.40	690	690	6733AL	1467	Otterloseweg 19	Wekerom
162	180811	457376	3.8	3.5	0.5	4.00	936	936	6731EM	1469	Maasjessteeg 4	Otterlo
163	180695	457294	6.0	4.3	0.5	0.40	9977	9977	6731EN	1474	Lontweg 2	Otterlo
164	178787	457642	6.0	4.3	0.5	0.40	71	71	6733AL	1476	Otterloseweg 19	Wekerom
165	180817	457359	2.8	3.5	0.5	4.00	624	624	6731EM	1487	Maasjessteeg 4	Otterlo
166	178829	457574	6.0	4.3	0.5	0.40	133	133	6733AN	1488	Otterloseweg 70	Wekerom
167	178552	459102	6.0	4.3	0.5	0.40	156	156	6732DG	1492	Laarweg 15	Harskamp
168	180077	457071	6.0	4.3	0.5	0.40	2070	2070	6731SB	1496	Apeldoornseweg 69	Otterlo
169	180576	457200	6.0	4.3	0.5	0.40	1150	1150	6731EJ	1501	Barneveldseweg 7	Otterlo
170	180204	457079	6.0	4.3	0.5	0.40	1679	1679	6731SB	1505	Apeldoornseweg 73	Otterlo
171	178620	457836	1.5	3.5	0.5	0.40	2550	2550	6731DB	1508	Esserbroekweg 2	Otterlo
172	180054	457057	6.0	4.3	0.5	0.40	214	214	6731SB	1508	Apeldoornseweg 69	Otterlo
173	179009	459751	7.5	5.0	0.5	4.00	7293	7293	6732GT	1512	Broekweg 7	Harskamp
174	180027	457043	6.0	4.3	0.5	0.40	356	356	6731SB	1520	Apeldoornseweg 69	Otterlo
175	180027	457043	6.0	4.3	0.5	0.40	142	142	6731SB	1520	Apeldoornseweg 69	Otterlo
176	178413	458533	6.0	4.3	0.5	0.40	9430	9430	6732DG	1529	Laarweg 5 A	Harskamp
177	178980	459782	8.0	5.3	0.5	4.00	8702	8702	6732GT	1554	Broekweg 7	Harskamp
178	178718	457563	6.0	4.3	0.5	0.40	7939	7939	6733AN	1579	Otterloseweg 68	Wekerom
179	178512	459232	2.0	3.5	0.5	4.00	9720	9720	6732GR	1580	Westenengerdijk 12	Harskamp
180	178511	459232	2.0	3.5	0.5	4.00	5238	5238	6732GR	1581	Westenengerdijk 12	Harskamp
181	178345	458598	6.0	4.3	0.5	0.40	2759	2759	6732DG	1597	Laarweg 5	Harskamp
182	178712	459592	5.5	4.0	0.5	4.00	828	828	6732GT	1605	Broekweg 3	Harskamp
183	178338	458617	6.0	4.3	0.5	0.40	3276	3276	6732DG	1605	Laarweg 5	Harskamp
184	179246	457087	6.0	4.3	0.5	0.40	1780	1780	6731DA	1630	Damakkerweg 16	Otterlo
185	179223	457095	6.0	4.3	0.5	0.40	470	470	6731DA	1633	Damakkerweg 16	Otterlo
186	179223	457095	6.0	4.3	0.5	0.40	195	195	6731DA	1633	Damakkerweg 16	Otterlo
187	179223	457095	6.0	4.3	0.5	0.40	115	115	6731DA	1633	Damakkerweg 16	Otterlo
188	179223	457095	6.0	4.3	0.5	0.40	17	17	6731DA	1633	Damakkerweg 16	Otterlo
189	178433	457896	6.3	4.4	1	0.40	1241	1241	6733AL	1649	Otterloseweg 17 B	Wekerom
190	178380	458027	6.0	4.3	0.5	0.40	2550	2550	6731DB	1651	Esserbroekweg 3	Otterlo
191	178287	458482	5.5	4.0	0.5	4.00	10740	10740	6732DH	1657	Laarweg 12	Harskamp
192	178712	459692	5.5	4.0	0.5	4.00	5155	5155	6732GT	1671	Broekweg 3	Harskamp
193	178267	458460	5.5	4.0	0.5	4.00	234	234	6732DH	1678	Laarweg 12	Harskamp
194	180414	456949	6.0	4.3	0.5	0.40	3220	3220	6731SC	1680	Apeldoornseweg 200	Otterlo
195	180414	456949	6.0	4.3	0.5	0.40	2760	2760	6731SC	1680	Apeldoornseweg 200	Otterlo
196	179689	456892	6.0	4.3	0.5	0.40	9292	9292	6731SC	1688	Apeldoornseweg 186	Otterlo
197	178249	458478	3.0	3.5	0.5	4.00	920	920	6732DH	1695	Laarweg 12	Harskamp
198	178690	459707	6.4	4.5	0.5	4.00	10525	10525	6732GT	1697	Broekweg 3	Harskamp
199	178345	457979	6.0	4.3	0.5	0.40	578	578	6731DB	1700	Esserbroekweg 3	Otterlo
200	180921	457168	1.5	3.5	0.5	0.40	11748	11748	6731SB	1703	Apeldoornseweg 93 A	Otterlo
201	179009	457130	6.0	4.3	0.5	0.40	4375	4375	6731DA	1708	Damakkerweg 7 A	Otterlo
202	178988	457139	6.0	4.3	0.5	0.40	8750	8750	6731DA	1712	Damakkerweg 7 A	Otterlo
203	180440	456920	6.0	4.3	0.5	0.40	6670	6670	6731SC	1715	Apeldoornseweg 200	Otterlo
204	180440	456920	6.0	4.3	0.5	0.40	4600	4600	6731SC	1715	Apeldoornseweg 200	Otterlo
205	180283	456875	7.2	4.9	0.5	4.00	8636	8636	6731SC	1720	Apeldoornseweg 198	Otterlo
206	180413	456906	6.0	4.3	0.5	0.40	3510	3510	6731SC	1721	Apeldoornseweg 200	Otterlo
207	180413	456906	6.0	4.3	0.5	0.40	1758	1758	6731SC	1721	Apeldoornseweg 200	Otterlo
208	180413	456906	6.0	4.3	0.5	0.40	865	865	6731SC	1721	Apeldoornseweg 200	Otterlo
209	180413	456906	6.0	4.3	0.5	0.40	75	75	6731SC	1721	Apeldoornseweg 200	Otterlo
210	178222	458705	1.5	3.5	0.5	0.40	5767	5767	6732DG	1726	Laarweg 3 A	Harskamp
211	178215	458665	1.5	3.5	0.5	0.40	7547	7547	6732DG	1730	Laarweg 3 A	Harskamp
212	178208	458708	1.5	3.5	0.5	0.40	3560	3560	6732DG	1740	Laarweg 3 A	Harskamp
213	179136	457016	5.0	3.8	0.5	4.00	8829	8829	6731DA	1743	Damakkerweg 14	Otterlo
214	179096	457034	4.1	3.5	0.5	4.00	5660	5660	6731DA	1746	Damakkerweg 14	Otterlo

215	178197	458664	1.5	3.5	0.5	0.40	4699	4699	6732DG	1748	Laarweg 3 A	Harskamp
216	178414	457711	6.0	4.3	0.5	0.40	2760	2760	6733AN	1749	Otterloseweg 58	Wekerom
217	178373	457787	1.5	3.5	0.5	0.40	854	854	6733AN	1750	Otterloseweg 56	Wekerom
218	179076	457040	3.5	3.5	0.5	4.00	4984	4984	6731DA	1750	Damakkerweg 14	Otterlo
219	179082	457035	3.5	3.5	0.5	4.00	4984	4984	6731DA	1752	Damakkerweg 14	Otterlo
220	178377	457769	6.7	4.6	0.5	4.00	2990	2990	6733AN	1754	Otterloseweg 56	Wekerom
221	178371	457776	7.3	4.9	0.5	4.00	2563	2563	6733AN	1756	Otterloseweg 56	Wekerom
222	178379	457758	8.2	5.4	0.5	4.00	2990	2990	6733AN	1757	Otterloseweg 56	Wekerom
223	179121	457006	4.4	3.5	0.5	4.00	5625	5625	6731DA	1758	Damakkerweg 14	Otterlo
224	178470	459530	6.0	4.3	0.5	4.00	7480	7480	6732GP	1762	Westenengerdijk 3	Harskamp
225	178184	458686	1.5	3.5	0.5	0.40	13670	13670	6732DG	1762	Laarweg 3 A	Harskamp
226	178468	459528	5.0	3.8	0.5	4.00	56	56	6732GP	1763	Westenengerdijk 3	Harskamp
227	178335	457824	6.0	4.3	0.5	0.40	8117	8117	6733AN	1768	Otterloseweg 52	Wekerom
228	178243	458060	6.0	4.3	0.5	0.40	5520	5520	6733AL	1771	Otterloseweg 17	Wekerom
229	179118	456990	6.0	4.3	0.5	0.40	19189	19189	6731DA	1774	Damakkerweg 10	Otterlo
230	178438	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	3888	3888	6732GP	1785	Westenengerdijk 3	Harskamp
231	178438	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	3628	3628	6732GP	1785	Westenengerdijk 3	Harskamp
232	178438	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	2685	2685	6732GP	1785	Westenengerdijk 3	Harskamp
233	178438	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	716	716	6732GP	1785	Westenengerdijk 3	Harskamp
234	178438	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	75	75	6732GP	1785	Westenengerdijk 3	Harskamp
235	178310	457835	6.0	4.3	0.5	0.40	1851	1851	6733AN	1786	Otterloseweg 52	Wekerom
236	179112	456960	6.0	4.3	0.5	0.40	4950	4950	6731DA	1803	Damakkerweg 10	Otterlo
237	178414	459523	5.0	3.8	0.5	4.00	648	648	6732GP	1806	Westenengerdijk 3	Harskamp
238	178295	457799	6.0	4.3	0.5	0.40	10680	10680	6733AN	1815	Otterloseweg 52	Wekerom
239	179061	456973	6.0	4.3	0.5	0.40	1634	1634	6731DA	1816	Damakkerweg 10	Otterlo
240	178321	457741	6.8	4.7	0.5	4.00	9897	9897	6733AN	1817	Otterloseweg 56	Wekerom
241	178588	459778	1.5	3.5	0.5	0.40	78	78	6732GT	1821	Broekweg 1	Harskamp
242	178396	459533	5.0	3.8	0.5	4.00	3013	3013	6732GP	1826	Westenengerdijk 3	Harskamp
243	178405	459553	5.0	3.8	0.5	4.00	10044	10044	6732GP	1829	Westenengerdijk 3	Harskamp
244	178410	459572	5.0	3.8	0.5	4.00	2455	2455	6732GP	1836	Westenengerdijk 3	Harskamp
245	178219	457904	6.0	4.3	0.5	0.40	5393	5393	6733AN	1844	Otterloseweg 48	Wekerom
246	178219	457904	6.0	4.3	0.5	0.40	4080	4080	6733AN	1844	Otterloseweg 48	Wekerom
247	179485	456762	4.5	3.5	0.5	4.00	4140	4140	6731SC	1856	Apeldoornseweg 182	Otterlo
248	178289	457713	5.3	3.9	0.5	4.00	9185	9185	6733AN	1858	Otterloseweg 56	Wekerom
249	179455	456758	1.5	3.5	0.5	0.40	1088	1088	6731SC	1868	Apeldoornseweg 182	Otterlo
250	178143	458034	6.0	4.3	0.5	0.40	2070	2070	6733AN	1875	Otterloseweg 44	Wekerom
251	179440	456753	4.7	3.6	0.5	4.00	7452	7452	6731SC	1876	Apeldoornseweg 182	Otterlo
252	179428	456745	3.3	3.5	0.5	4.00	6210	6210	6731SC	1887	Apeldoornseweg 182	Otterlo
253	178120	458046	6.0	4.3	0.5	0.40	1058	1058	6733AN	1893	Otterloseweg 44	Wekerom
254	179403	456745	3.0	3.5	0.5	4.00	7590	7590	6731SC	1894	Apeldoornseweg 182	Otterlo
255	181129	457077	4.4	3.5	0.5	4.00	8544	8544	6731AP	1900	Edeseweg 3	Otterlo
256	181152	457067	7.8	5.2	0.5	4.00	12958	12958	6731AP	1923	Edeseweg 3	Otterlo
257	178141	459255	5.3	3.9	0.5	4.00	25776	25776	6732DC	1930	Edeseweg 166	Harskamp
258	181173	457062	7.8	5.2	0.5	4.00	11962	11962	6731AP	1940	Edeseweg 3	Otterlo
259	178137	459283	5.2	3.9	0.5	4.00	16803	16803	6732DC	1944	Edeseweg 166	Harskamp
260	178137	459283	5.4	4.0	0.5	4.00	11500	11500	6732DC	1944	Edeseweg 166	Harskamp
261	178766	457002	6.0	4.3	0.5	0.40	7310	7310	6733BS	1953	Roekelse Zandweg 3	Wekerom
262	178806	456970	6.0	4.3	0.5	0.40	5600	5600	6733BS	1955	Roekelse Zandweg 3	Wekerom
263	181179	457007	5.0	3.8	0.5	4.00	6408	6408	6731AP	1986	Edeseweg 3	Otterlo

Naam van de berekening: maatweg 1

Gemaakt op: 2-23-2022 17:09:32

Rekentijd : 0:44:36

Naam van het gebied: Maatweg 1a Otterlo

Berekende ruwheid: 0,25 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: C:\Users\schaik\VW\A - Proj.Act\Midden Nederland Consultancy\staldata Maatweg 1_09-02-2022.DAT

Receptorbestand: C:\Users\schaik\VW\A - Proj.Act\Midden Nederland Consultancy\2. GGO's.dat

Resultaten weggeschreven in: C:\Users\schaik\VW\A - Proj.Act\Midden Nederland Consultancy

Rasterpunt linksonder x: 177868 m

Rasterpunt linksonder y: 456559 m

Gebied lengte (x): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 2000 m , Aantal gridpunten: 24

