



Uw referentie                      Onze referentie                      Ons kenmerk                      Datum  
    COLS21H                                      20240122COLS                                      22 januari 2024

Betreft: Vergelijking geurimmissie [redacted] bij verschillende scenario's



Op uw verzoek heeft Olfasense geurverspreidingsberekeningen uitgevoerd voor een aantal emissiescenario's.

Als basisscenario werd het scenario genomen dat werd beschreven in het geurrapport met het kenmerk COLS21H8 van 19 december 2023. Het betreft het scenario met het biofilter bij de decanterruimte afgedekt en aangesloten op een 5 m hoge schoorsteen en het biofilter bij de ontvangsthal open. De emissie vrijkomend bij het lossen van mest en co-producten wordt in het biofilter ontvangsthal behandeld. De locatie van het buiten laden van de dikke fractie van het digestaat was in de betreffende berekening gecorrigeerd ten opzichte van eerdere berekeningen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de gebruikte brongegevens.

**Tabel 1: Brongegevens voor de verspreidingsberekening voor het basisscenario**

Bronomschrijving	X	Y	H	Emissie	Emissie	Emissie-
	[m]	[m]	[m]	[10 <sup>6</sup> ouE/h]	[ouE/s]	duur [h/jr]
Biofilter DEC basisemissie	188706	598674	5	2,8	779	8.760
Biofilter DEC, tijdens laden dunne fractie	188706	598674	5	0,8	215	771
Diffuse emissie tijdens laden dikke fractie	188682	598656	2,5	17	4.831	213
Biofilter ONTV basisemissie	188684	598590	2,5	3,3	907	8.760
Biofilter ONTV tijdens invoer	188684	598590	2,5	1,3	369	1.200
Biofilter ONTV tijdens lossen vaste mest en co-producten	188684	598590	2,5	5,6	1.556	600
Biofilter ONTV tijdens lossen vloeibare mest en co-producten	188684	598590	2,5	4,92	1.367	432



Naast het basisscenario werden de volgende scenario's met (meest) verdergaande maatregelen doorgerekend:

1. Scenario 0: basisscenario, echter biofilter ontvangsthal open (geen schoorsteen). Minder vérgaand dan basisscenario.
2. Scenario 1: Basisscenario, maar ook biofilter ontvangsthal afgedekt en aangesloten op 5 m schoorsteen.
3. Scenario 2: Scenario 1, maar beide biofilters met schoorsteen van 12 meter
4. Scenario 3: Scenario 2, maar laden dikke fractie binnen (veronderstelde reductie 90%<sup>1</sup>)

De resultaten van de berekeningen zijn samengevat in tabel 2 (98-percentielwaarden) en tabel 3 (99,5-percentielwaarden) en tabel 4 (99,9-percentielwaarden). In de tabellen wordt voor een aantal relevante woningen in de naaste omgeving per gevoeligheidscategorie (A of B) een vergelijking gemaakt met de daarbij horende immisiestreef-, richt- en grenswaarde. Indien de streefwaarde<sup>2</sup> is overschreden, is dit met **groen** gemarkeerd; indien de richtwaarde is overschreden, is dit met **rose** gemarkeerd. Grenswaarden worden in het geheel niet overschreden.

De contourplaatjes zijn bijgevoegd in de bijlage.

**Tabel 2: Geurimmissie in ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentielwaarde bij de 4 varianten.**

Adres	Cat	Streef-waarde	Richt-waarde	Grens-waarde	Scce 0	Basis	Scce 1	Scce 2	Scce 3
Grândyk 1	B	0,5	1,5	5,0	1,6	1,2	1,2	0,38	0,35
Grândyk 3A	B	0,5	1,5	5,0	0,28	0,25	0,23	0,13	0,12
Grândyk 5	B	0,5	1,5	5,0	0,17	0,15	0,15	0,08	0,08
L.Welvaren 16	B	0,5	1,5	5,0	0,22	0,19	0,19	0,10	0,10
Fiskwei 1	B	0,5	1,5	5,0	0,42	0,32	0,31	0,15	0,15
Tsjerkessjritte 24	B	0,5	1,5	5,0	0,48	0,39	0,39	0,15	0,15
It Keechje 5A	A	0,15	0,5	1,5	0,29	0,25	0,24	0,11	0,11
Tsjerkessjritte 9	A	0,15	0,5	1,5	0,31	0,26	0,25	0,13	0,13
Tsjerkessjritte 14	A	0,15	0,5	1,5	0,33	0,27	0,27	0,12	0,12
Fiskwei 20	A	0,15	0,5	1,5	0,29	0,24	0,24	0,11	0,11
Fiskwei 22	A	0,15	0,5	1,5	0,30	0,25	0,25	0,11	0,11
Fiskwei 24	A	0,15	0,5	1,5	0,30	0,25	0,25	0,12	0,12
Fiskwei 26	A	0,15	0,5	1,5	0,31	0,26	0,26	0,12	0,12

<sup>1</sup> Deze veronderstelling moet gezien worden als 'best case'. Méér dan 90% zal het effect zeker niet zijn, eerdere minder. Door te rekenen met 90% reductie wordt de maximale bijdrage aan immissiereductie van deze maatregel in beeld gebracht.

<sup>2</sup> De streefwaarde is in dit geval eigenlijk niet van toepassing. Ookal is er eerder bepaald dat er geen geur buiten de inrichting waarneembaar mocht zijn, toch zijn de onderscheiden bronnen bestaande bronnen. In hun fysieke aanwezigheid is niets veranderd.

**Tabel 3: Geurimmissie in ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 99,5-percentielwaarde bij de 4 onderscheiden varianten.**

Adres	Cat	Streef-waarde	Richt-waarde	Grens-waarde	Sce 0	Basis	Sce 1	Sce 2	Sce 3
Grândyk 1	B	1,0	3,0	10	3,1	2,2	2,2	0,91	0,61
Grândyk 3A	B	1,0	3,0	10	0,70	0,56	0,53	0,26	0,23
Grândyk 5	B	1,0	3,0	10	0,42	0,34	0,32	0,16	0,14
L.Welvaren 16	B	1,0	3,0	10	0,55	0,45	0,41	0,18	0,17
Fiskwei 1	B	1,0	3,0	10	0,69	0,67	0,67	0,32	0,27
Tsjerkesjritte 24	B	1,0	3,0	10	0,74	0,78	0,78	0,30	0,27
It Keechje 5A	A	0,3	1,0	3,0	0,69	0,58	0,55	0,26	0,23
Tsjerkesjritte 9	A	0,3	1,0	3,0	0,74	0,61	0,61	0,26	0,24
Tsjerkesjritte 14	A	0,3	1,0	3,0	0,75	0,58	0,58	0,25	0,23
Fiskwei 20	A	0,3	1,0	3,0	0,66	0,50	0,50	0,23	0,21
Fiskwei 22	A	0,3	1,0	3,0	0,67	0,51	0,51	0,23	0,21
Fiskwei 24	A	0,3	1,0	3,0	0,69	0,53	0,53	0,23	0,21
Fiskwei 26	A	0,3	1,0	3,0	0,72	0,55	0,55	0,24	0,22



**Tabel 4: Geurimmissie in  $ou_E/m^3$  als 99,9-percentielwaarde bij de 4 onderscheiden varianten.**

Adres	Cat	Streef-waarde	Richt-waarde	Grens-waarde	Sce 0	Basis	Sce 1	Sce 2	Sce 3
Grândyk 1	B	2,0	6,0	20	5,3	7,5	4,2	3,0	1,0
Grândyk 3A	B	2,0	6,0	20	1,4	1,1	1,1	0,66	0,45
Grândyk 5	B	2,0	6,0	20	0,85	0,70	0,63	0,33	0,24
L.Welvaren 16	B	2,0	6,0	20	1,1	0,93	0,84	0,40	0,27
Fiskwei 1	B	2,0	6,0	20	1,7	1,3	1,5	0,69	0,49
Tsjerkesjritte 24	B	2,0	6,0	20	1,9	1,3	1,7	0,81	0,51
It Keechje 5A	A	0,6	2,0	6,0	1,3	1,2	1,2	0,74	0,54
Tsjerkesjritte 9	A	0,6	2,0	6,0	1,4	1,3	1,3	0,70	0,46
Tsjerkesjritte 14	A	0,6	2,0	6,0	1,4	1,2	1,2	0,61	0,43
Fiskwei 20	A	0,6	2,0	6,0	1,2	1,1	1,1	0,54	0,39
Fiskwei 22	A	0,6	2,0	6,0	1,3	1,1	1,1	0,58	0,40
Fiskwei 24	A	0,6	2,0	6,0	1,3	1,2	1,2	0,60	0,41
Fiskwei 26	A	0,6	2,0	6,0	1,3	1,2	1,2	0,59	0,42

█ is een bestaande inrichting. Volgens artikel 5 van de provinciale beleidsregel voor geur door industrie wordt het aanvaardbaar hinderniveau vastgesteld op de richtwaarde of zoveel lager dan met toepassing van best beschikbare technieken haalbaar is.

Uit de resultaten blijkt dat er slecht 1 woning (Grândyk 1) is waar in het 0-scenario en/of het basis-scenario sprake is van overschrijding van de richtwaarde volgens de provinciale beleidsregel.

In scenario 1 (beide biofilters afgedekt en een schoorsteen van 5 m hoogte) en in de nog verder gaande scenario's 2 en 3 treedt er géén overschrijding van de richtwaarde meer op. Bij toepassing van elk deze reductiescenario's (1, 2 en 3) is er sprake van aanvaardbaar hinderniveau mits er sprake is van toepassing van best beschikbare technieken.

De invloed van het inpandig brengen van het laden van de dikke fractie van het digestaat is beperkt. De invloed is het grootst bij Grândyk 1 en dan eigenlijk alleen voor wat betreft de immisatieconcentratie, die als 99,9-percentiel optreedt (namelijk een factor 3). De invloed op het 98- en 99,5-percentiel is veel beperkter. Het 99,9-percentiel correspondeert met een jaarlijkse overschrijdingsduur van  $0,001 * 8.760$  uur = (afgerond) **9 uur**.



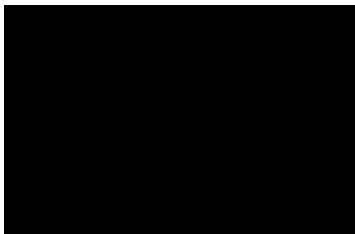
Indien het laden van de dikke fractie van het digestaat *niet* binnen wordt gebracht wordt een uurgemiddelde concentratie van  $3 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  (een factor 2 lager dan de richtwaarde) ter plaatse van Grândyk 1 gedurende 9 uur per jaar overschreden.

Indien het laden van de dikke fractie van het digestaat *wel* naar binnen wordt gebracht, wordt een uurgemiddelde concentratie van  $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  (een factor 2 lager dan de streefwaarde) ter plaatse van Grândyk 1 gedurende 9 uur per jaar overschreden.

De geurimmissie als 99,9-percentiel ter plaatse van Grândyk 1 in geval van scenario 2 is al dusdanig beperkt, dat de factor 3 verbetering die er zou optreden door het inpandig brengen van het laden van ontwaterd digestaat in absolute zin nauwelijks iets voorstelt (afname van zeer gering naar minder dan zeer gering).

Hopend u hoermee naar wens te hebben geïnfomeerd,

Met vriendelijke groet,



## **Contourplaatjes: Scenario 0**



Scenario 1 (beide biofilters 5m) 98P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.

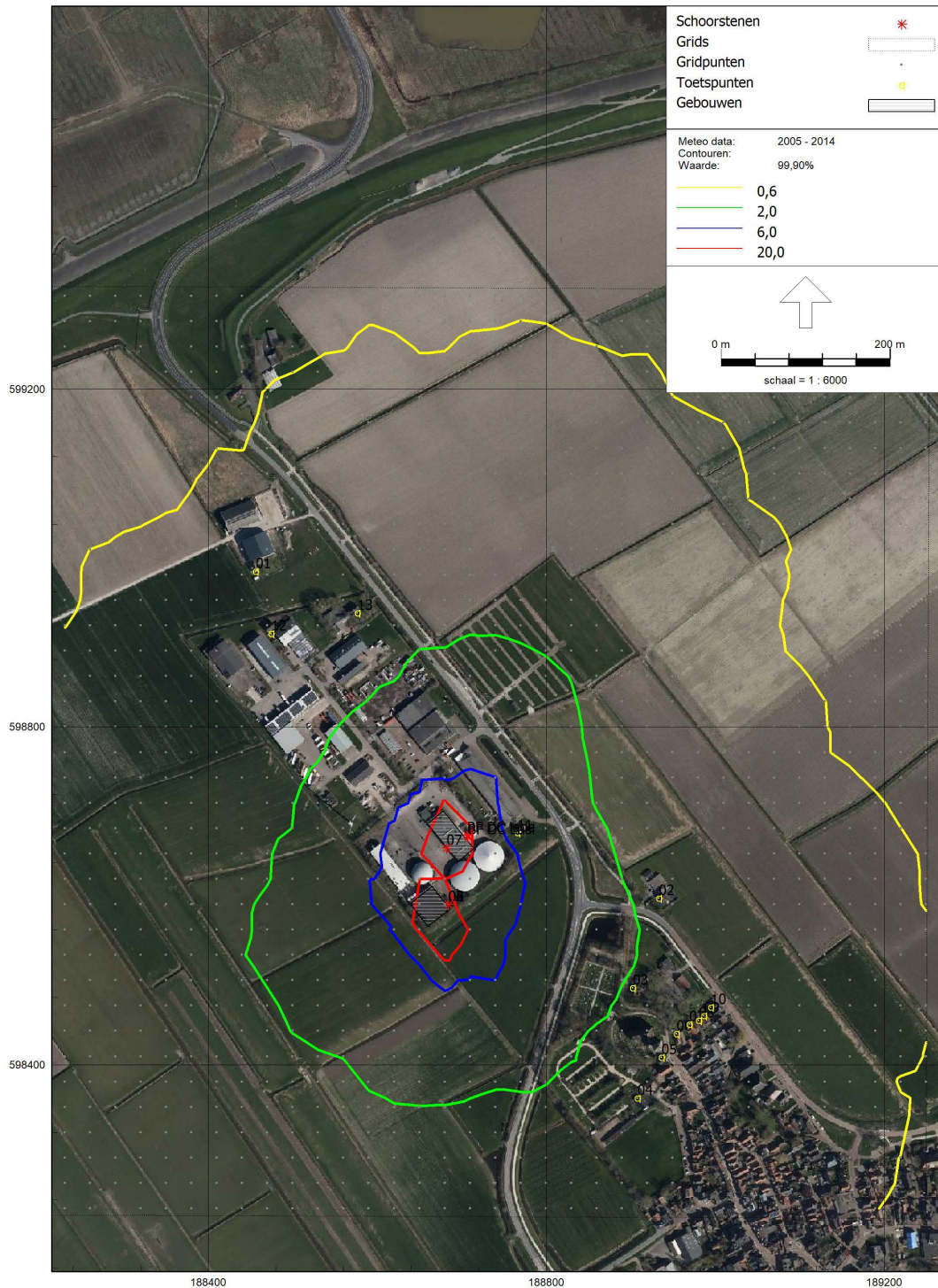




STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - Nulscenario BF beide open ], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.

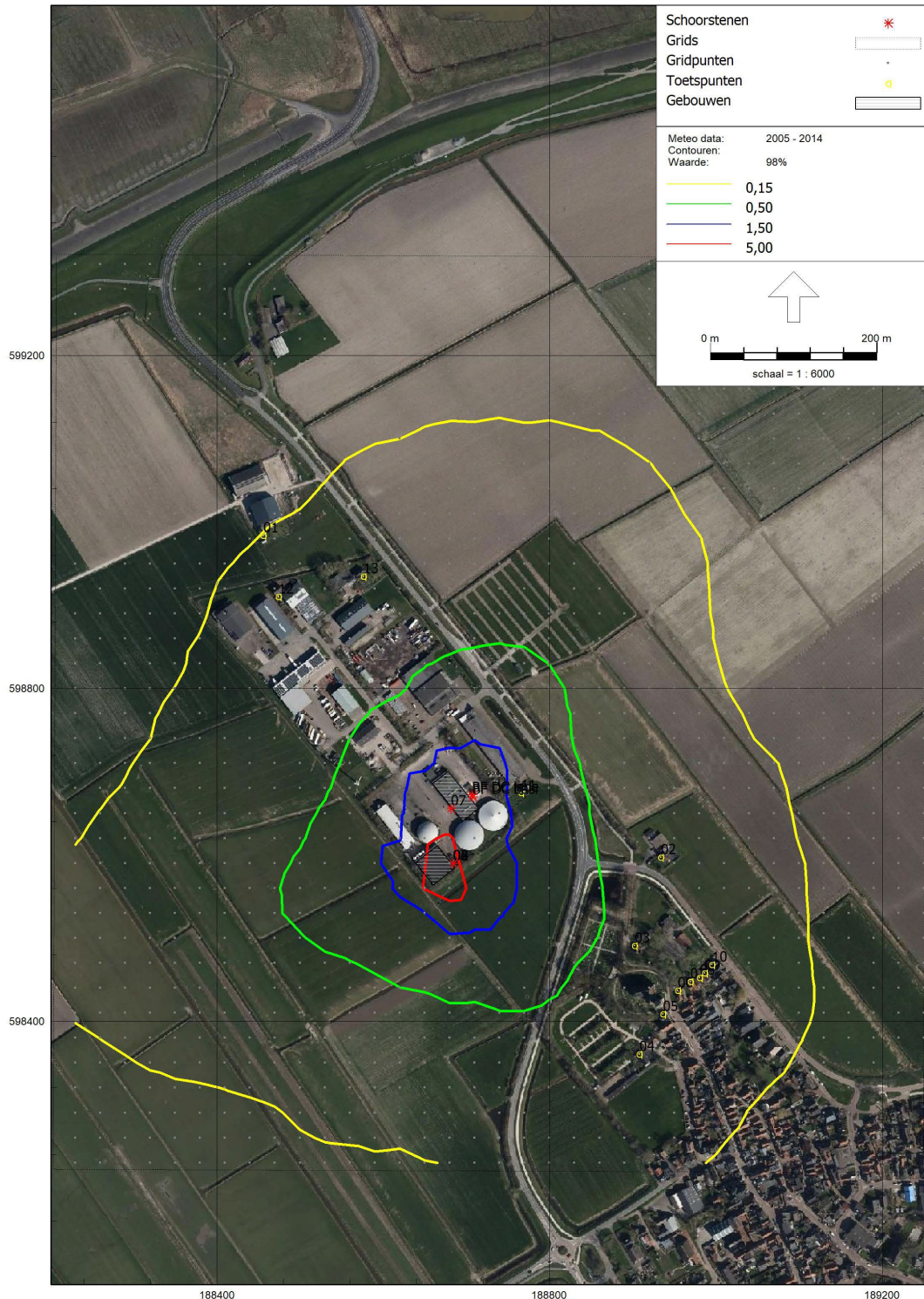






## **Contourplaatjes: Basisscenario**





STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC 5m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.





STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.





STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.



## **Contourplaatjes: Scenario 1**



Scenario 1 (beide biofilters 5m) 98P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.



Scenario 1 (beide biofilters 5m) 995P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.





Scenario 1 (beide biofilters 5m) 999P

Olfasense B.V.

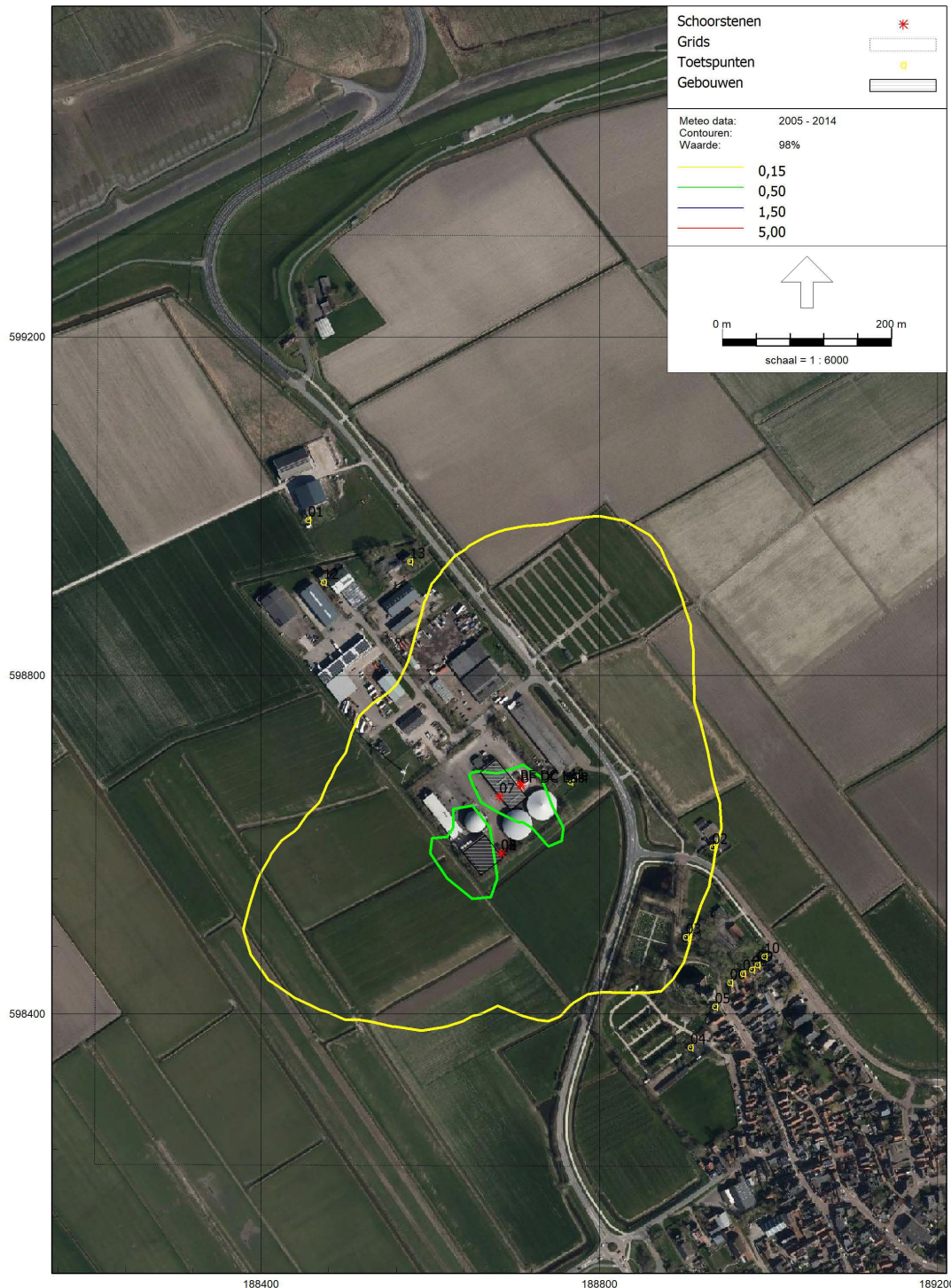


STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 5m verhoogd lossen mest] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.



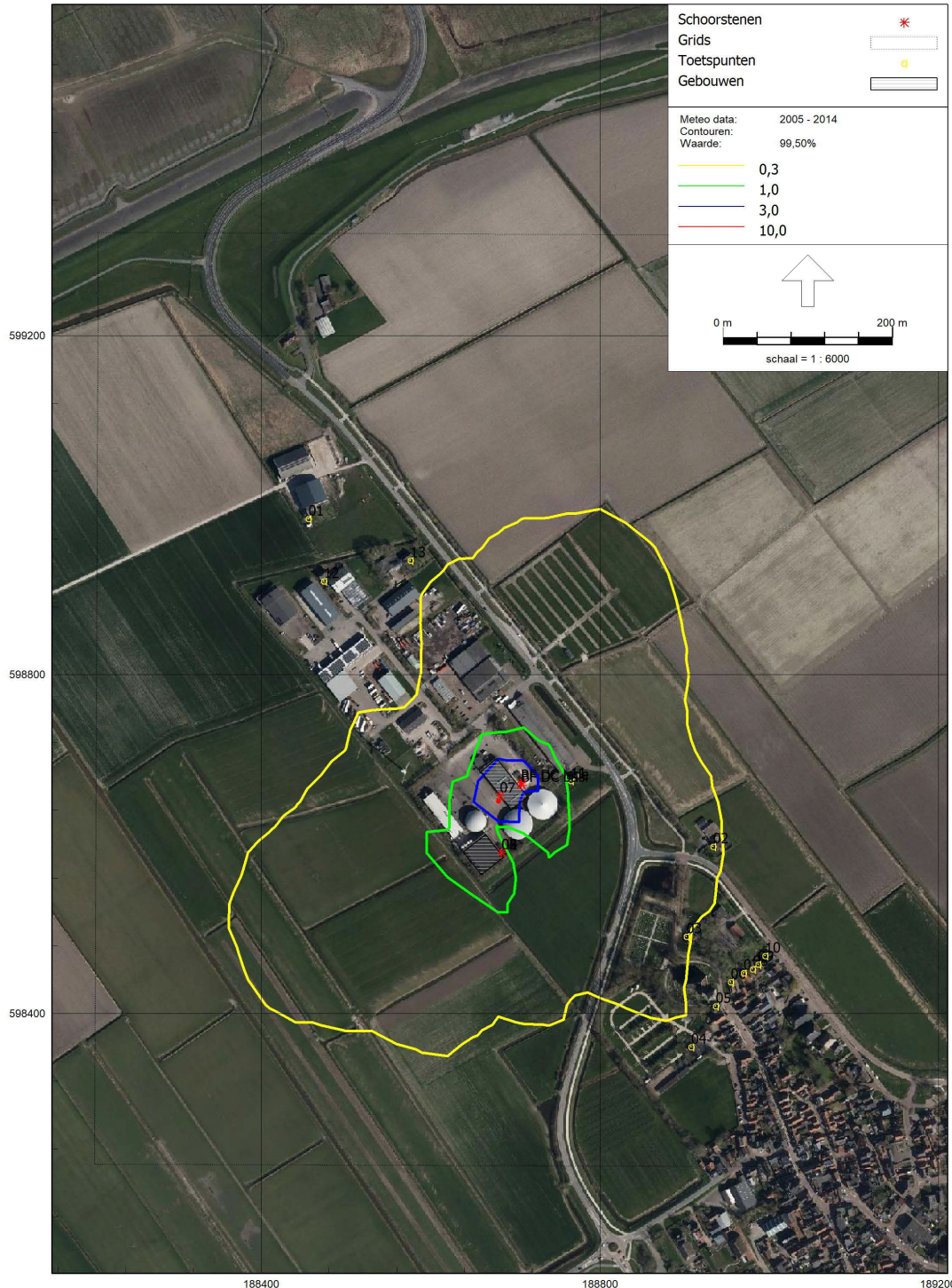
## **Contourplaatjes: Scenario 2**





STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.





STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.



SAcenario 2 (beide biofilters 12m) 999P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 toetspunten geen emissie lossen SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.

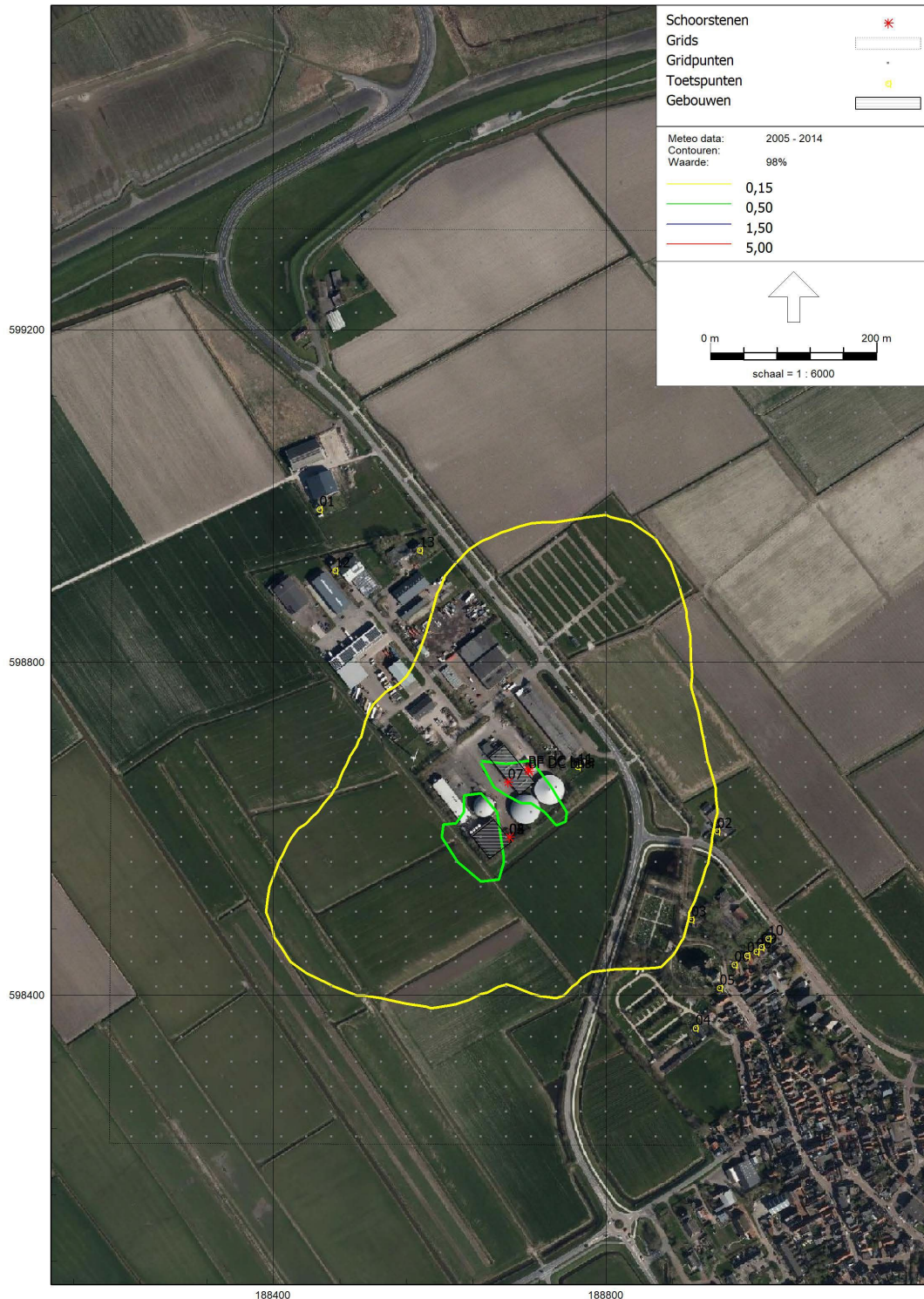


## **Contourplaatjes: Scenario 3**



Scenario 3 (BF 12m en laden digestaat binnen) 98P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 geen emissie lossen laden min 90 verplaatst SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.







Scenario 3 (BF 12m en laden digestaat binnen) 995P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 geen emissie lossen laden min 90 verplaatst SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.



Scenario 3 (BF 12m en laden digestaat binnen) 999P

Olfasense B.V.



STACKS-G, [versie 1 van COLS21H - 6nov23 COLS21H7 geen emissie lossen laden min 90 verplaatst SS BF DC en OVH 12m verhoogd lossen mest], Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: Olfasense B.V.

