

Expert Judgement (deskundigenoordeel)

Dit deskundigenonderdeel werd tijdens de raadsvergadering van de Gemeente Tytsjerksteradiel op donderdag 22 januari 2026 ingebracht bij de behandeling van agendapunt 4: “Ontwerpverklaring van geen bedenkingen groengasinstallatie Sonac Burgum”. Dit document is onderdeel van het amendement, dat wordt behandeld in deze vergadering.

In dit rapport wordt onderbouwd waarom er met betrekking tot het aspect geur geen sprake is van goede ruimtelijke ordening.

Toelichting:

Wanneer we in dit rapport spreken over Rendac, dan wordt daarmee de locatie van Rendac in Son bedoeld. Wanneer we in dit rapport spreken over Sonac, dan wordt daarmee de locatie van Sonac in Burgum bedoeld. Beide bedrijven zijn onderdeel van Darling Ingredients

Aangaande de geurrendementen door wasserdroging digestaat uit vergister:

Voor de luchtreiniging na droging digestaat dierlijk materiaal wordt uitgegaan van een geurverwijderingsrendement van 80%. In het geurrapport 2025 wordt op pagina 7 in voetnoot 2 verwezen naar een meting elders, namelijk Rendac Ecoson te Son (rapport RENS17B1 Olfasense en Askové-verslag 170534. 01). Daarin wordt een rendement van meer dan 92% aangegeven. Deze rapporten zijn echter niet beschikbaar. Echter wel beschikbaar zijn acht meetrapporten¹ Rendac/Ecoson te Son over 2017, 2018, 2019, 2021, 2022, 2023, 2024 en 2025.

Het betreft hier droger Ecoson water Noord en zuid. Echter alleen in 2018 wordt een rendement van meer dan 92% bereikt. Over 2017 en 2019 is zelfs sprake van negatieve rendementen.

Kortom dit is onvoldoende om een rendement van 80% aannemelijk te maken. Er is hier duidelijk sprake van cherry-picking om het rendement van 80% aannemelijk te maken. Daarnaast is bij Ecoson sprake van droging digestaat uit mest afkomstig. De droger Rendac betreft de droging van OWF-digestaat uit dierlijk² materiaal.

¹ Geuronderzoek Rendac Son 2017 RENS17A2 dec 2017, RENDAC geurmeting 2018 RENS18B3 juli 2018 Olfanse, Geuronderzoek Rendac Son 2019 RENS19B2 juni 2019 Olfasense, Geuronderzoek Rendac Son 2021 RENS21A2 juni 2021 Olfasense, Geuronderzoek Rendac Son, 2022 RENS22B3 sept 2022 Olfasense, Jaarlijks geuronderzoek Rendac Son 2023 RENS23A2 juni 2023 Olfasense, Geuronderzoek Rendac Son 2025 RENS25B2 juli 2025, Geuronderzoek Rendac Son 2024 RENS24A1 mei 2024.

² Rendac Son DHV DHV M4 beschrijving bedrijfsactiviteiten en processen 16 juli 2021 blz 1 Het vergisten van reststromen van (verwerkt) categorie 1, 2 en 3 materiaal, slibben en putvetten, mest, reststoffen zoals genoemd in bijlage Aa, behorend bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en andere dierlijke bijproducten die conform de veterinaire wet- en regelgeving mogen worden vergist.

Metingen Rendac Son van 2021 t/m 2025 OWF-digestaat (organic food waste)

Metingen digestaat droger Rendac	Ingang water Ongereinigd Ou/m ³	Uitgang water Gereinigd Ou/m ³	Geurverwijderings rendement water Percentage	%droger Rendac op totale emissie Rendac
2021 Oost	29.474	24.815	15,8	73
2021 West	36.092	19.761	45,2	
2022 Oost	26.276	10.930	58,4	
2022 West	17.653	10.242	42	
2023 Oost	Niet gemeten	8.705		72
2023 West	Niet gemeten	12.678		
2024 Oost	24.730	10.402	57,9	67
2024 West	38.333	4.859	87,3	
2025 Oost	11.654	4.764	59,1	62
2025 West	10.444	6.707	35,8	
Gemiddelde	24.332		50,2	

Gemiddelde concentratie ingaand water 24.332 ou_E/s en gemiddeld rendement 50,2 %. Bij weglaten van uitbijter rendement van 15,8% wordt 55% rendement gerealiseerd. Bij een gevonden gemiddelde van 55% wordt doorlaat ongereinigde lucht vergroot van 20% (bij 80% rendement) naar 45% (bij 55 % rendement), dus een factor 2,25 hoger.

De luchtwater van droger Rendac Oost en West wordt volgens omgevingsvergunning 2022 vervangen door eenzelfde water als voor vergister Sonac is beoogd. Het onderliggende geurrapport³ stelt hierover het volgende:

3.3.2 Aanpassing water OWF-digestaat droging

De bestaande water, die de afgasstroom van de droger voor ontwaterd OFW-digestaat behandelt, zal worden aangepast. De bestaande zure water blijft behouden; de biologische water wordt afgebroken en vervangen door een tweetraps chemische water (1e trap natriumhypochloriet, 2e trap natronloog). De veranderingen bij de water zijn bedoeld om de werking stabiel te maken, zodat de emissie ervan met grotere waarschijnlijkheid binnen de vergunde waarde van 365 .106 ou_E(H)/h zal blijven.

Er is geen reden om aan te nemen, dat met de aangepaste water een hoger verwijderingsrendement en een lagere geuremissie gerealiseerd zal kunnen worden.

Bovenstaande opmerking bevestigt de worst-case benadering van 55% rendement water.

Aangaande geurconcentratie ingaande lucht water droger digestaat Sonac

In geurrapport 2025 wordt op pagina 8 vermeld:

De netto bijdrage van het droogproces aan de emissie van de droger ná behandeling in de viertraps chemische water wordt als volgt geschat: In de eerder genoemde test met een viertraps chemische water ter ontgeuring van de drooglucht afkomstig van de

³ Geuronderzoek ten behoeve van aanvraag revisievergunning Rendac Son RENS20D3 juni 2021 Olfasense.

digestaatdroger bij zusterbedrijf Ecoson te Son in 2017 werd een gemiddelde geurconcentratie in de ongereinigde drooglucht vastgesteld van 17.813 ou_E/m³. In een vergelijkbare meting bij het zusterbedrijf te Denderleeuw (België) in 2020 werd een gemiddelde geurconcentratie in de ongereinigde drooglucht vastgesteld van 8.814 ou_E/m³. Op basis van de beide meetwaarden kan een (rekenkundig) gemiddelde worden berekend van: $(17.813 + 8.814)/2 = 13.314 \text{ ou}_E/m^3$.

De metingen bij Rendac laten echter een ander beeld zien:

De bovenstaande tabel geeft gemiddeld 24332 ou_E/m³ voor Rendac digestaat droger over 4 jaren.

Dit is dus bijna 2 maal zoveel als wordt aangenomen bij aangevraagde situatie Sonac. Samen met de ruim 2 maal grote doorlaat luchtwasser resulteert dit in een ruim 4 maal hogere geuremissie wegens droging digestaat uit vergister. $((100-55)/(100-80)) \times (24.332/13.314) = 4,11$

De onderstaande constatering maak dat nog aannemelijker.

In geurmetingen⁴ Rendac 2023 lezen we de volgende vermelding:

3.4 Bespreking van de resultaten 3.4.1 Geuremissie

De totale gemeten geuremissie van Rendac Son bedroeg in mei 2023: 1.421 .10⁶ ou_E/h; deze waarde ligt geheel in de lijn der verwachting als naar de emissies in de voorgaande jaren gekeken wordt.

De emissie van de wasser na de digestaatdroger bij Rendac is verantwoordelijk voor bijna 72% van de totale geëmitteerde geurvracht. Voor andere jaren zie % in bovenstaande tabel.

Beschouwing totale aangevraagde emissie na controlemetingen sept 2025

In het geurrapport 2025 staat onder 2.4.2 Schoorsteen BHV-fabriek een afname van emissie van die schoorsteen van 1.080 X 10⁶ ou_E/h naar 1044 X 10⁶ ou_E/h. **[1 x 10⁶ ou_E/h = 1 Mou_E/h]** Dit is inclusief de emissie na wasser droging digestaat. Voor BHV fabriek kan worden afgeleid dat uitgegaan is van een aangevraagde emissie van 883,5 Mou_E/h. Uit controlemeting⁵ is de emissie vastgesteld op 440 Mou_E/h. Voor AWZI is uitgegaan van 51 Mou_E/h en wordt bevestigd door dezelfde controlemeting. De VML (Vleesmeellijn)⁶ met 156 Mou_E/h is alleen in de rekenjournaals te vinden. De controlemeting geeft hier 39 Mou_E/h.

Situatie RTO's (Regeneratieve Thermische Oxidatie) na controlemeting.

Het geuronderzoek 2025 bij de aanvraag verwijst naar het eerdere onderzoek⁷ in 2023:

⁴ Jaarlijks geuronderzoek Rendac Son 2023 RENS23A2 juni 2023 Olfasense

⁵ Meting Geuronderzoek 2025, Sonac Burgum B.V. SONA25A1, september 2025 Olfasense B.V. zie tabel 12 voor emissie huidige situatie.

⁶ Olfasense SONA23B8 jan 2025 rekenjournaal blz 18: 43.333 ou/s maal 3600 = 156 X 10⁶ ou/h

⁷ Conform SONA23B4, februari 2023 Olfasense B.V. onder 2.5.1 RTO. Zie ook rekenjournaal geurrapport aanvraag 2025 bron 5: bedrijfsuren 48.611 ou/s maal 3600 = 175 Mou/uur

2.5.1 RTO De uitbreiding van de inrichting met de Groen Gas Installatie zal geen consequenties hebben voor de geuremissie van de RTO. In het geurrapport¹ bij de aanvraag van de revisievergunning werd al rekening gehouden met behandelen van het maximaal mogelijke debiet van 35.000 m³/h in de RTO en een geuremissie van 175 .106 ou_E/h. De hoog geconcentreerde afgasstroom afkomstig van Ecoson Burgum [Groen Gasfabriek] zal daar deel van uitmaken.

Ook het DHV onderzoek⁸ vermeldt over de Groen Gasinstallatie dat opslagtanks worden voorzien van afzuiging en deze luchtstroom wordt aangesloten op de RTO.

In het rekenjournaal van geurrapport 2025 is dit vermeld onder bron 5 zonder vetstook met een emissie tijdens bedrijfsuren van 48611 Ou_E/s maal 3600 = 175 Mou_E/h.

Bij de controlemeting wordt echter 820 Mou_E/h gemeten bij een luchtstroom van 26.000 m³/h zonder vetstook.

Daartegenover is een afname van BVH-fabriek van 443 Mou_E/h en afname vleesmeellijn van 117 Mou_E/h totaal 560 Mou_E/h. Daarnaast moet de gemeten emissie RTO vanwege toegenomen luchtstroom bij uitbreiding nog verhoogd worden met factor 35/26 = 1,35. Daarmee plust de totale emissie van RTO met 284 naar 1.104 Mou_E/h. De uitbreiding Groen Gasinstallatie betekent dus naast uitstoot droging ook nog een extra emissie van RTO (284 Mou_E/h extra).

Als we de gemeten emissie van de bestaande situatie verhogen met uitbreiding Groen Gasinstallatie moet worden uitgegaan van een emissie van 1.788,3 Mou_E/h. Ten opzichte van de aangevraagde emissie een forse overschrijding. Hierbij wordt er uitgegaan van de aangevraagde emissie vanwege drogen digestaat.

Een en ander wordt weergegeven in onderstaande tabel:

	Gemeten emissie sept 2025 in Mou _E /h	Aangevraagd in Mou _E /h	verschil
Carrousel 1 en 2 (AWZI)	45,3	51	- 5,7
LBI (luchtbehandeling) Vleesmeellijn	39	156	-117
LBI (luchtbehandeling) BHV-fabriek	440	883,5	-443,5
Emissie RTO bij 26.000 m ³	820		
RTO bron 5 zonder vet over alle uren		49,1	
RTO bron 6 op vet over alle uren		227	
Ketel 7 bron 8 op vet over alle uren		14	
Subtotaal huidige situatie	1.344,3	1.380,6	
LBI Droger vergister uit aanvraag	160 PM	160	
Totaal aangevraagd ex bake out RTO		1.540,6	
Subtotaal meting incl. droging digestaat	1.504,3		
Extra Emissie RTO bij 35.000 m ³	284	284	
Totaal incl. extra emissie RTO	1.788,3	1.824,6	

⁸ Sonac bijlage 2 Gewijzigde Aanvraag omgevingsvergunning veranderingen Sonac Burgum 19 juli 2024 blz 4

De totale aangevraagde gemiddelde emissie over alle uren van Sonac⁹ ~~over alle uren~~ bedraagt 1.541,5 Mou_E/h. Deze is van belang voor vaststelling 98%-percentiel geurbelasting. Verschil tussen 1.540,6 en 1.541,5 wordt o.a. veroorzaakt door extra emissie brake out RTO. Bij de meting is gerekend zonder vetstook. Volgens DHV bijlage is echter wel aangevraagd¹⁰. Duidelijk is dat de meting op RTO zonder vetstook die op basis van bedrijfsuren een verhoging geeft van 175 naar 820 Mou_E/h (bedrijfsuren), ook gevolgen gaat hebben voor de emissie met vetstook. Dit betekent dat aangepast moet worden voor gedeeltelijke vetstook¹¹. M.b.t. aanvraag RTO zijn er dus twee situaties:

- Zonder vetstook emissie 175 tijdens bedrijfsuren¹².
- Met vetstook emissie 315 tijdens bedrijfsuren¹³.

Voor ketel 7 bron 8 met eigen schoorsteen op vet 70 Mou_E/h tijdens bedrijfsuren. Voor stoken ketels met aardgas zonder RTO wordt geen geur berekend.

De metingen geven aanleiding voor verhoging uitstoot RTO in de aanvraag.

Meetonzekerheid geurmetingen

Conform NTA9065:2012 bedraagt de meetonzekerheid voor geuremissiemetingen een factor 2. In NTA 9065 wordt voor het gebruik van de correctiefactor bij controle van vergunningsvoorschriften het volgende gesteld:

toetsing van een opgegeven immissie-/percentielwaarde vindt plaats door verspreidingsberekeningen uit te voeren met het meetkundig gemiddelde van de gemeten geuremissie(s) gedeeld door een factor 2.

In deze situatie is echter sprake van een nieuwe aanvraag waarbij deze correctie niet mag worden toegepast.

M.b.t. handhaving de volgende opmerking: voor schoorsteen RTO is een emissie gemeten van 820 Mou_E/h, die wordt bij controle gecorrigeerd naar 410 Mou_E/h. Vergund is 49,1 + 227 = 276,1 Mou_E/h tijdens alle uren.

Aangezien hier op deze bron sprake is van een forse overschrijding, zou normaal het bedrijf met een plan van aanpak moeten komen.

Clustering emissie per bron

Uit nader onderzoek is echter gebleken dat de emissie niet per bron is vastgelegd in huidige vergunning.

Het verdient daarom aanbeveling bij vergunningverlening de emissie per bron vast te leggen. Er zijn 4 clusters te onderscheiden: de stenen schoorsteen ketelhuis inclusief RTO's, de

⁹ Olfasense SONA23B8 jan 2025 rekenjournaal blz 20: 428.199,4 ou/s maal 3600 = 1.541,5 X 10⁶ ou/h

¹⁰ Sonac bijlage 2 Gewijzigde Aanvraag omgevingsvergunning DHV 19 juli 2024 onder 2.4.1 blz 20

¹¹ Conform SONA23B4, februari 2023 Olfasense B.V blz 9/38 onder 2.5.3 Emissies door ketelhuis.

¹² Conform SONA23B4, februari 2023 Olfasense B.V. onder 2.5.1 RTO. Zie ook rekenjournaal geurrapport aanvraag Sonac 2025 bron 5: bedrijfsuren 48.611 ou/s maal 3600 = 175 Mou/uur.

¹³ Conform SONA23B4, februari 2023 Olfasense B.V blz 9/38 onder 2.5.3 Emissies door ketelhuis.

schoorsteen VML, schoorsteen BVH en de zuiveringscarrousel 1 + 2 (AWZI). Zie hiervoor ook clusterbenadering in meetrapport¹⁴ Rendac 2025.

Eindconclusies

1. Met name het geurverwijderingsrendement van de luchtwasser digestaat droging voor de nieuw te realiseren vergister is onvoldoende aannemelijk gemaakt.
2. Bij zusterbedrijf Rendac is bovendien sprake van een ruim 2 maal hogere ingangskoncentratie gemeten voor luchtwasser droging dikke fractie digestaat uit dierlijke producten.
3. Vooral berekening van de te verwachten geur droging digestaat vergisting is grotendeels gebaseerd op aannames.
4. De jaarlijkse controle metingen van zusterbedrijf Rendac zijn geraadpleegd, omdat dit zowat de enige referentie in Nederland is.
5. Uit de controlemetingen van Rendac volgt een ruim 4 maal hogere geuremissie voor droging digestaat uit de vergister.
6. Met betrekking tot de aangevraagde uitbreiding moet rekening gehouden worden met het feit dat bij Rendac het overgrote deel van de emissie wordt veroorzaakt door de droging van digestaat uit vergisting dierlijke materialen en dat geeft een extra reden tot onzekerheid aangaande te verwachten geuremissie bij Sonac. Dit is het belangrijkste aandachtspunt van de aanvraag.
7. Er is wel een recente (jaarlijkse) controlemeting aangaande geur, met daarbij een fors hogere geuruitstoot van de RTO.
8. Daarbij moet de gemeten emissie van de RTO nog verhoogd worden vanwege extra luchtstroom uit de diverse opslagtanks van de nieuw op te richten vergisting.
9. Uit de uitkomsten van deze metingen blijkt dat de aanvraag voor de uitbreiding een onderschatting is van de gemeten waarden, vanwege RTO, zeker wanneer gedeeltelijke vetstook vergund blijft. Aanpassing aanvraag is onvermijdelijk.
10. Bij de controlemeting van emissie van de RTO schoorsteen is, ook na correctie op meetonzekerheid, sprake is van een forse overschrijding. Het bedrijf dient met een plan van aanpak te komen.
11. Kortom er is onvoldoende zekerheid dat de uitbreiding binnen de aangevraagde geurvracht blijft. De aangevraagde geurvracht is waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijk te verwachten geurbelasting.
12. Een gevolg kan zijn dat deze uitbereiding (digestaat drogen) nog meer geuroverlast in Burgum en zeer nabij gelegen Sumar tot gevolg heeft. Het is algemeen bekend dat er veel geurklachten aangaande Sonac zijn in Burgum en Sumar.
13. Het verdient aanbeveling om bij vergunningverlening de emissie per bron vast te leggen. Daarmee is het mogelijk om bij overschrijding per bron te handhaven. Bij de controle meting van sept 2025 is er m.b.t. RTO, ook na correctie voor meetfout, sprake van een behoorlijke overschrijding.

¹⁴ Geuronderzoek Rendac Son 2025 RENS25B2
juli 2025 blz 20.