

Vragen op concept-advies ODBN, Z/162802, d.d. 4 februari 2022

Nr	Blz	Opmerking
		Vergunde geuremissie onvoldoende onderbouwd voor een representatief beeld?
		Onderbouwing geurrapport 2017 behorend bij de vergunning verleend in 2018
1	2, 1 ^e bullit	De afgassen van de WKK en heaters wordt als drooglucht gebruikt. Uit de procesbeschrijving van de aanvraag is dit inderdaad niet geheel duidelijk. In de aanvulling is dit wel zo opgenomen. Naar onze mening is dit een aandachtspunt en geen omissie. Zien jullie dat ook zo?
2	2, 2 ^e bullit	Hoewel de onderbouwing ontbreekt is de vraag of de gebruikte geurvracht correct is of niet. De tabel met geurbronnen geeft wel inzicht in de totstandkoming van de samengestelde geurvracht die naar de luchtwasser gaat. Vormt dit nog een probleem? Zo ja, hoe dient dit dan wel meegenomen te worden?
3	2, 3 ^e bullit	De individuele bronnen van de mestvergister (die voorheen als aparte puntbronnen) meegenomen zijn, zijn in de vergunning van 2018 samengevoegd tot een opgelijnde bron, waarbij deze 'gemengd' als input dienen van de luchtwasser. Is die samenvoeging niet correct? Geeft het een onderschatting of overschatting van de geurvracht naar de luchtwasser? Wat kan er in de verwerkingshal nog invloed hebben op de afgezogen lucht dat nog niet meegenomen is? Wij kunnen ons voorstellen dat de situatie t.o.v. 2014 aanzienlijk beter is, doordat de lucht van de individuele bronnen door de grote menging met andere hallucht een constantere geurvracht heeft naar de luchtwasser, dan wanneer sprake is van allerlei individuele bronnen en daardoor pieken afgevlakt worden.
		Over de wijze van emissiebepaling:
4	3, 1 ^e bullit	Klopt, echter de vraag blijft of dat kengetal van Chemelot bruikbaar is? Ten tijde van de aanvraag om vergunning, in 2017 is door OMWB-luchtadviseur aangenomen dat het kengetal van Chemelot bruikbaar is. Conform de Beleidsregel – het is een niet algemeen aanvaard kengetal - is daarop factor 2 toegepast voor de berekening. Uit navraag is gebleken dat het Chemelot kengetal is gebaseerd op een meting bij een vergelijkbare digestaatdroger bij Rendac, Son. Waarom is dat kengetal niet bruikbaar? Zijn er betere kengetallen beschikbaar? Welke zijn dat dan?
5	3, 2 ^e bullit	Terechte opmerking als dat zo is.? Ten tijde van de aanvraag om vergunning, in 2017 is door OMWB-luchtadviseur aangenomen dat het kengetal van Chemelot bruikbaar is. Uit navraag is gebleken dat het Chemelot kengetal is gebaseerd op een meting bij een vergelijkbare digestaatdroger bij Rendac, Son.
6	3, 3 ^e bullit	Het vergelijken van deze installaties is een zorgpunt, maar mogelijk destijds misschien als enige referentie te gebruiken. Is voldoende aannemelijk gemaakt dat de gebruikte kengetallen te hanteren waren bij de aanvraag voor de Vloeveldweg? (zie de opmerkingen hiervoor over de 1 ^e en 2 ^e bullit)

7	3, 4 ^e bullit	Klopt, daarom is de zekerheidsfactor (straffactor) 2 van toepassing. Indien er geen of weinig (representatieve) kengetallen beschikbaar zijn, kan men dan aansluiten bij de 'best beschikbare kengetallen' of hoe kan er dan een beoordeling gemaakt worden?
8	3, 5 ^e bullit	Klopt, echter dit is aan de vergunninghouder om dat te realiseren. Is voldoende aannemelijk dat industriële luchtwassers de 80% niet halen? Welke gegevens zijn beschikbaar dat niet voldaan kan worden aan een verwijderingsrendement van 80%?
		TAUW rapport 17 december 2021 geeft onvoldoende onderbouwing
9	4, 1 ^e bullit	<p>In het Tauw rapport staat dat 'lossen en opslag van vloeibare grondstoffen' een interne geurbron is, waarvan de geur wordt verwerkt in de luchtwassers en dat er netto geen significant debiet van deze opslagtanks naar de luchtwassers gaat. In het Tauw rapport is deze processtep dus wel als geurbron aangeduid, maar door de opmerking 'geen significant debiet' wordt de indruk gewekt dat het een kleine geurbron is. In tabel 4.1 van het Tauw rapport staat hierover:</p> <p><i>Niet afzonderlijk beschouwd omdat er netto geen wezenlijk debiet van deze opslagtanks naar de luchtwassers is. Dat lijkt een terechte benadering. Als er nauwelijks lucht stroomt van die opslag naar de luchtwasser, is het niet interessant om dit als geurbron in rekening te brengen.</i></p> <p>In het geurrapport Rapport 21620175A.R01, d.d. 31 mei 2017 is deze bron wel in rekening gebracht: de bronnen 42 en 43. In datzelfde rapport wordt vermeld men dat de geurbronnen zijn opgelijnd. Wij hebben navraag gedaan hoe deze bronnen samengesteld zijn (in de berekening), echter in dat rapport is op blz 7 (zie bijlage 1) is aangegeven welke geurvracht is meegenomen. Daarin wordt verwezen naar bijlage 8. (De installatie bij Chemelot-rapport).</p> <p>Overigens is het lossen en opslag van vaste grondstoffen wel als geurbron benoemd door Tauw.</p>
10	4, 2 ^e bullit	N-concentraat wordt aangehaald als ammonium-sulfaat. Vast ammoniumsulfaat is reukloos. Hoe het in opgeloste vorm een geur afgeeft is de vraag. Hebben we daar kengetallen van? En de vraag is of het N-concentraat, zoals uit dit proces komt vergelijkbaar is met zuiver ammonium-sulfaat. Welke geurvracht mag verwacht worden?
11	4, 3 ^e bullit	Wat is de verwachting van het concentraat uit de omgekeerde osmose voor geur? Welke stoffen bevat dit? Veel stikstof? Als ik het goed begrijp wordt het digestaat uit de vergister gescheiden in een dikke en dunne fractie. De dikke fractie gaat naar de droger. De dunne fractie gaat door het osmoseproces, waarbij de rijke fractie (met nutriënten) uit het osmoseproces doorgaat naar de droger en de arme waterfractie naar de RWZI. Wat maakt dat het verschil in proces t.o.v. andere mest/digestaatdrogers? De osmosestep wordt voornamelijk gebruikt om zoveel mogelijk water vooraf af te scheiden dat gezuiverd wordt alvorens lozing en een concentraat dat samen

		met de dikke fractie van het digestaat zal worden ingedroogd. Of dit een negatief of positief effect heeft of neutraal op het droogproces is dan de vraag?
		Geraadpleegde bronnen
12	4, 1 ^e bullit	Die opmerking is terecht
13	4, 2 ^e bullit	Dit is een lastige, in het StAB-advies hierover wordt steeds gesproken over drogen van mest. Ondertussen is bekend dat bij Rijnen idd ook sprake is van de behandeling van digestaat van covergisting. En daarmee mogelijk wel representatief is (enkel kijkend naar te drogen soorten digestaatstromen). <ul style="list-style-type: none"> - In hoeverre is de Duitse methode vergelijkbaar met de Nederlandse methode (onderschatting, overschatting?); - In hoeverre moeten we de gepresenteerde geurconcentraties blijven controleren, als die eerder al gebruikt zijn? Moeten alle kengetallen bij alle aanvragen laten onderbouwen met analyseresultaten? Dit heeft alles met de betrouwbaarheid van het kengetal te maken. - Procesomstandigheden niet te controleren, klopt, is lastig en gevaarlijk zo.
14	5, 1 ^e bullit	Idd zeer discutabel. Geuremissie van compostering groenafval gebruiken voor de geuremissie van de opslag van vaste mest.
15	5, 2 ^e bullit	Welke metingen zijn bekend aan WKK's en hoe kunnen we de representativiteit beoordelen? In welke mate moeten we geleverde kengetallen van installaties met meetwaardes checken? Als we inderdaad meer kengetallen van emissies hebben van WKK die maatgevend zijn, dan moeten ze die meenemen. Echter waaruit blijkt dat deze een factor 5 tot 10 hoger kunnen zijn?
16	5, 3 ^e bullit	Vergelijking met geuremissies van de BVOR voor compostering lijkt ons idd niet terecht!
17	5, 4 ^e bullit	geen opmerking
		Geselecteerde kengetallen
18	6, 1 ^e bullit	Als dat zo is moeten we dat verder laten onderbouwen. En alleen in die gevallen waarvan we aannemen dat ze representatief zijn.
19	6, 6 ^e bullit	Er wordt aangegeven dat het kengetal hoog is met andere kengetallen voor mestscheiding. Dus worstcase? Mag aangenomen worden dat het kengetal van mestscheiding hoger is dan (uitgewerkt) digestaat?
20	6, 8 ^e bullit	Is het drogen van digestaat niet het meest maatgevend en daarmee de overige kengetallen minder van belang?

21	7	Opmerking over geurverwijderingsrendement van 80% is idd zwak, maar het is aan Attero om dat te halen. Uiteraard moeten we als bg waken dat hier achteraf via handhaving een probleem opgelost moet worden, dat we nu aan de voorkant mogelijk kunnen oplossen. Op basis waarvan wordt getwijfeld dat de 80% niet gehaald kan worden?
		Ongewogen geurvrachten
22	7, 1 ^e bullit	De geur van lossen en opslag van vloeibare grondstoffen is in het Tauw rapport niet gekwantificeerd, is door Tauw beschouwd als te verwaarlozen vanwege een klein debiet. Maar In het geurrapport Rapport 21620175A.R01, d.d. 31 mei 2017 is deze bron wel in rekening gebracht: de bronnen 42 en 43. Het zou vollediger zijn als dit ook was vermeld in het Tauw rapport
23	7, 2 ^e bullit	Terechte opmerking. Zie ook de opmerking onder punt 9.
24		De tabel in bijlage 2 van de vergunning bevat helaas een fout. De daarin vermelde bronnen van de emissiepunten 41 t/m 48, die samen de mestvergister vormen, zijn niet correct . Bij het redigeren van de vergunning is die omissie over het hoofd gezien. De correcte waarden staan in de onderstaande tabel. Deze tabel zal de tabel in bijlage 2 van de vergunning vervangen.

Aanvraag 21720369		Emissie	Emissie	Hedonisch	Emissie	Emissie	Emissie	Aandeel
NB: een bron met een sterretje is een samengestelde bron. De onderliggende gemarkeerde rijen bevatten de afzonderlijke bronkenmerken.		[Mou/u]	[ou/s]	H = -1	[ou(H)/s]	[u/jr]	[Gou(H)/jr]	[%]
Nr	AOS (reductie 38%)							
1	aos 1) overslag en persen huishoudelijk afval	65,1	18.096	0,50	36.191,50	2.080	271,00	6%
2*	aos 2), op- en overslag GFT				59.602,88	2.080	446,31	10%
5	aos 2) opslag buiten werktijden - stortgoot	18,0	4.994	2,10	2.378,31	6.680	57,19	1%
37	aos 1) opslag buiten werktijden - stortgoot	18,0	4.994	2,10	2.378,31	6.680	57,19	1%
6	aos 2) overslag ouder materiaal - stortgoot	135,5	37.643	0,50	75.285,71	208	56,37	1%
38	aos 1) overslag ouder materiaal - stortgoot	136,0	37.768	0,50	75.536,67	208	56,56	1%
7	aos 2) verkleinen grof afval	4,4	1.221	0,50	2.441,25	2.500	21,97	0%
36	aos 2) afscheiden kunststoffen	17,0	4.720	0,50	9.439,50	2.069	70,31	2%
Stortplaats							2.262,37	49%
8	storten, verspreiden en aanrijden regulier	108,2	30.048	0,50	60.096,15	2.080	450,00	10%
9	storten, verspreiden en aanrijden brandbaar	108,2	30.048	0,50	60.096,15	2.080	450,00	10%
10*	storten, C3 (1% relevant)				4.709,92	8.760	148,53	3%
11	stortfront buiten werktijden, 1x	72,5	20.139	0,50	40.277,78	6.680	988,60	21%
13	afgraven en afvoer depot brandbaar afval	206,0	57.222	1,4	40.873,02	1.667	245,24	5%
Groencompostering							286,38	6%
14	aanvoer materiaal	20,2	5.620	0,50	11.240,65	2.080	84,17	2%
15*	groencompostering opslag en omzetting				6.412,15	8.760	202,21	4%
Berngras							5,56	0%
Opgenomen onder groencompostering opslag en omzetting							5,56	
Grondreiniging							22,07	0%
24*	grondreiniging, opslag en handling				699,96	8.760	22,07	0%
Verwerken baggerspecie							25,61	1%
27*	verwerken baggerspecie locatie 1 + locatie 2				812,14	8.760	25,61	1%
Percolaatbuffer							603,13	13%
34	opslag percolaat / aanvoer afvalwater	2,7	750	0,50	1.500,00	6.570	35,48	1%
49	percolaatvijvers / afvalwater composteerprocessen (80%)	27,0	7.500	0,50	15.000,00	7.008	378,43	8%
50	percolaatvijvers / afvalwater - voedingsmiddelenindustrie (20%)	54,0	15.000	0,50	30.000,00	1.752	189,22	4%
GFT-vergister							409,97	9%
35	biofilter ruimte afzuiging (reductie 90%)	23,4	6.495	0,50	13.000,04	8.760	409,97	9%
Mestvergister / -werker							1.012,66	22%
41	Mestverwerkingsinstallatie		32.111	1	32.111,11	8.760	1.012,66	22%

Bron 41 mestvergister heeft een emissie van 32.111 ou(H)/s

De vraag is of in deze waarde voldoende rekening gehouden is of kan worden met eerder (vergunde) individuele bronnen 41 afz 1111 ou/s, 42 opsl 2504 ou/s, 43 opsl 2615 ou/s, 44 opsl 2615 ou/s?

Bijlage 1. Passage uit rapport 21620175A.R01, d.d. 31 mei 2017, pag 7.

De verwerkingsprocessen zijn inmiddels verder uitgewerkt en er is een vergelijkbare installatie elders in bedrijf waar geurmetingen zijn uitgevoerd (zie bijlage 8). Uit de verkregen informatie is gebleken dat de geuremissie die te verwachten is een factor 3 hoger ligt dan waarvan eerder is uitgegaan. De ongereinigde geurconcentratie die in de 170.000 m³/uur te reinigen lucht verwacht wordt, bedraagt 3.400 ou/m³ (zie bijlage 8, 2^e alinea p7) Na reiniging resteert 20% geur, te weten 32.111 ou/s (170.000 x 3400 / 3600 x 20%). De hedonische geurconcentratie voor H -1 blijft ongewijzigd 2 ou/m³ en de hedonisch gewogen emissie komt daarmee op 16.056 ou(H)/s. Aangezien er in dit geval geen sprake is van een algemeen aanvaard en toepasselijk kengetal, dient voor de onzekerheid gecorrigeerd te worden door vermenigvuldiging met een factor 2. De geuremissie voor de centrale uitlaat van de mestverwerker komt daarmee op 32.111 ou(H)/s.

Tegenover een hogere geuremissie staat dat de eerder verspreidliggende emissiepunten worden gebundeld en de afgezogen lucht met een groter debiet en temperatuur wordt uitgestoten dan voordien. Dit is mogelijk doordat het biobed komt te vervallen, wat voorheen op beide punten een beperkende factor vormde. Het groter debiet en de hogere temperatuur zorgen ervoor dat er sprake is van pluimstijging en daarmee een betere verspreiding. Verder verplaatst het emissiepunt in noordelijke richting.