

From: "5.1.2.e" <5.1.2.e@pbl.nl>
Sent: Tue, 28 Jun 2022 12:59:01 +0200
To: "5.1.2.e" <5.1.2.e@pbl.nl>
Subject: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Het lijkt mij beter om dit direct in programmatuur te verwerken. Je voorkomt dan de verwerking van ongelijke respons.

Biogasproductie per ton mest van bedrijven met een vergister die voorkomen in de landbouwtelling, 2020

	BiogasMJperTon	
	Unweighted Valid N	MJ per ton
100%mestvergisting	5	609,41
Total	5	609,41

28-6-2022

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 28 juni 2022 12:19
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Het geeft wat gevoel voor orde grootte.

Je geeft aan dat van 1 bedrijf de biogasproductie niet bekend is; is hier wel de mesttoevoer van bekend? Als die wel is meegerekend kan ik hiervoor corrigeren.

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
Verzonden: 28, 2022 12:16 PM
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbl.nl>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Dat heb je met dergelijke kleine aantallen gegevens. Nogmaals: niet geschikt voor deze analyse.

Er is van 1 bedrijf geen biogasproductie bekend.

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbl.nl>
Verzonden: dinsdag 28 juni 2022 11:27
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Als ik het getal 29480 GJ gebruik kom ik voor de 'boerderijvergisters' op een lagere biogasproductie per ton mest dan voor de centrale vergisters met mestaanvoer. Zie cel O73 en P73 in bijgevoegde excel.

Dat is eigenlijk niet logisch.

Je geeft aan dat er 5 bedrijven zijn met 100% mestvergisting in lbt, maar uit je eerdere excel maak ik op dat het er 6 zijn. Zie cel B80 in bijgevoegde excel.

Moet er nog 1 bedrijf meer meegenomen worden?

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Verzonden: 5.1.2.e 28, 2022 8:20 AM

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Ik tel 5 bedrijven in 2020 met 100% mestvergisting die voorkomen in de landbouwtelling, met een opbrengst van 29480 GJ biogas.

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Verzonden: maandag 27 juni 2022 18:36

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Dank voor je antwoord. Dat ligt dus aardig in de buurt van de beschikbare historische data vanaf 2013-2017.

Als ik de data goed interpreteer is de mest die als digestaat wordt afgevoerd een belangrijk deel van de mest die naar covergister gaat.

Ruim 80% van de covergiste mest gaat namelijk naar een centrale vergister en van de resterende mest die op boerderijschaal covergist wordt is circa 10% (op het totaal) varkensmest; die wordt dus waarschijnlijk ook grotendeels afgevoerd. Dus in totaal wordt circa 90% van de covergiste mest als digestaat afgevoerd. Of klopt dat niet?

Heb jij eventueel nog een antwoord op de 2^e vraag 5.1.2.e?

Is nog na te gaan hoeveel energie (biogas) er wordt gewonnen uit drijfmest die middels 100% monovergisting op boerderijschaal wordt vergist?

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Verzonden: 5.1.2.e 27, 2022 3:41 PM

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e en 5.1.2.e

We weten wat de verhouding is van de oorspronkelijke mestsoorten en van het cosubstraat in de afgevoerde digestaat. Van bedrijven die geen digestaat afvoeren weet je de verhouding dus niet. Er is geen onderverdeling naar soorten cosubstraten.

Het aandeel cosubstraat in de afgevoerde mest was in 2020 36%.

Het klopt dat de pdf's van CertiQ te bewerkelijk waren.

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Verzonden: maandag 27 juni 2022 14:30

Aan: '5.1.2.e' <5.1.2.e@pbs.nl>

CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Vraag 1 kunnen wij vanuit team energie helaas niet meer beantwoorden. Wellicht 5.1.2.e wel?
Ook de tweede vraag kan 5.1.2.e het beste beantwoorden denk ik.

Wellicht is het al een mooi resultaat dat de data die we hebben en wat je ermee kan bevestigen dat de aannames binnen de SDE zo gek nog niet zijn.

CertiQ heeft detail data over de input per vergister (voor zover die elektriciteit en warmte maken), maar dat wordt alleen als pdf opgeslagen. Het bleek heel bewerkelijk voor ons om daar iets mee te doen.

@5.1.2.e kan je nog wat toevoegen?

Groet,

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Verzonden: maandag 27 juni 2022 13:13

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>

Onderwerp: FW: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Dank voor je antwoord.

Ik heb nog 2 vragen (meeste prio bij vraag 1). Moet ik die bij 5.1.2.e neerleggen of kun jij of je collega dat nagaan?

1. Kan uit de RVO data afgeleid worden wat de verhouding mest en cosubstraat is bij covergisting? Moet minimaal 50% mest op gewichtsbasis zijn; o.b.v. historische gegevens van CBS bleek dit tot 2017 naar circa 65% mestaandeel op te lopen; dus tot dan ca 35% cosubstraat.
2. Is nog na te gaan hoeveel energie (biogas) er wordt gewonnen uit drijfmest die op boerderijschaal wordt vergist? Ik vermoed dat de energie-inhoud hiervoor wat hoger ligt (dan gemiddelde van 0,6 GJ/ton; zie hierna), omdat deze mest relatief verser wordt vergist.

Ik kan uit de data afleiden wat de energie-inhoud van de mest bij 100% monovergisting ongeveer is: 0,6 GJ/ton drijfmest

Is merendeels rundveedrijfmest; uit de data lees ik af dat er bij 100% monovergisting geen pluimveemest in zit (zit alleen bij 95% mestvergisting).

(Er gaat wel wat paardenmest ook de vergister in bij 100% vergisting: 0,5% op massabasis; dat is verwaarloosbaar weinig (ook voor biogasproductie als je er rekening mee houdt dat vaste paardenmest ongeveer factor 4 meer organische stof heeft dan rundveedrijfmest).

Wel is bij 100% vergisting voor deel van de mest sprake van vergisting op boerderijschaal (54.9 mln kg van de 77.97 mln kg = 70% op massabasis) en ander deel meer centraal (overige 30% op massabasis).

5.1.2.e heeft overigens wel aangegeven dat het *aantal bedrijven met monomestvergisters veel te klein is om de gegevens zinvol toe te passen, ook gezien de onzekerheden als gevolg van de indirecte waarneming. Bovendien gaat het al snel om individuele gegevens bij de uitsplitsing naar biogasproductie, naar mestsoort en naar centraal/decentraal*. Zijn verzoek was daarom om de gegevens NIET verder te verspreiden en niet te gebruiken als bron voor afleidingen.

Dus eigenlijk kan ik niets doen met die cijfers, maar qua ordegrrootte zit de biogasproductie uit monovergisting in elk geval tussen de waarden in die -in de SDE-regeling wordt gehanteerd (0,53 GJ/ton mest; is inclusief vooral centrale vergisters) en eerder gebruikte data (0,65 GJ/m3; voor mix van verse(re) rundvee en varkensdrijfmest). Ben wel benieuwd wat het oplevert als je dit uitsplitst naar boerderijschaal en centrale vergisting.

As woensdagochtend stemmen we af over de ontwikkelingen van mestvergisting naar de toekomst toe (hoeveel mest kan er vergist worden binnen het SDE-budget en hoeveel biogas zou dat kunnen opleveren). Dus ik hoop dat je bovenstaande vrag voor die tijd kunt beantwoorden (in elk geval vraag 1).

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbs.nl>
Verzonden: 5.1.2.e 24, 2022 11:26 AM
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbl.nl>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@pbl.nl>
Onderwerp: RE: mestvergisting

Hoi 5.1.2.e

Dank voor het doorsturen van de mails. Ik heb het nu ook gevonden.

De vraag was deze

Daarnaast een vraag voor 5.1.2.e ik zou graag willen weten of het mogelijk is na te gaan bij de monovergisters (100% mest) hoeveel methaan daaruit gewonnen wordt. Het gaat om 100% mest; er kunnen wellicht nog vergisters zijn van voor 2018 met 95% mest (maar vanaf 2018 is dat niet meer toegestaan bij nieuwe installaties)

Zodat we een idee krijgen van de energie-inhoud van de mest die naar monovergisters gaat (centraal, decentraal, voor zowel varkens als rundveemest).

Er gaat ook wat pluimveemest naar monovergisters; ik denk dat de energiewinning hier veel hoger ligt; is dat na te gaan?

Naar aanleiding van je vraag heb ik mijn collega 5.1.2.e (die bij ons het meest met de energiedata werkt) om te kijken hoeveel biogas er gewonnen wordt in de 100% en 95% monovergisters (op basis van waargenomen elektriciteits-, warmte- en groengas productie en aangenomen rendementen). Zij heeft in maart deze gegevens doorgestuurd aan 5.1.2.e en die heeft deze verwerkt in een antwoord aan jou. Ik neem aan dat jij uit de hoeveelheid biogas in GJ de hoeveelheid methaan kan afleiden. In de opgestuurde Excel-file van 5.1.2.e zie ook staan hoe veel pluimveemest naar 95% en 1000% mestvergisting gaat. Ik vermoed dat dit om heel weinig bedrijven gaat en dat het lastig is voor ons om iets te zeggen over de energie-inhoud op basis van de data die wij hebben. Je zou wellicht nog bij 5.1.2.e verder kunnen informeren als dit belangrijk is, maar vanuit de energiestatistieken zien wij niet wat voor soort mest installaties in gaat.

Ik vermoed dat ik je dus helaas niet verder kan helpen nu. Of heb je nog aanvullende vragen?

Groet,

5.1.2.e

ssion of messages.