

Fractie West-Brabant Waterbreed

*Datum* 21 april 2026  
*Onderwerp* beantwoording artikel 74 vragen over PHA2USE en Vivimag  
*Zaaknummer* 1015180  
*Uw kenmerk*  
*Ons kenmerk* 1015181  
*Behandeld door* de heer A. de Vreugd  
*Doorkiesnummer* 076 564 10 00

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van de behandeling in de commissie Waterketen van 25 maart 2026 heeft u op 2 april 2026 vragen gesteld naar aanleiding van PHA2USE en Vivimag. Wij hebben uw brief behandeld in onze vergadering op 21 april 2026 en besloten u als volgt te antwoorden.

Toelichting:

1. Hoe ziet het dagelijks bestuur de toekomstbestendigheid en duurzaamheid van de technologie waarbij vivianiet en fosfaat worden toegepast?

Antwoord

*De technologie is zeer duurzaam voor de toekomst, zeker zolang we slib blijven vergisten of verzuren. Fosfaat is een eindige grondstof die vooral uit mijnen buiten Europa gewonnen wordt. Er is nog voldoende voor de komende tientallen jaren, maar op termijn kan Europa zonder voldoende fosfaat komen te zitten. IJzer is nog ruim voldoende aanwezig op aarde. Hergebruik daarvan is vooral heel gunstig op de CO2 footprint.*

2. Is het dagelijks bestuur zich bewust van een eventuele uitputbaarheid van vivianiet en fosfaat en hoe gaat zij hier mee om?

Antwoord

*Fosfaat is een essentiële grondstof voor onze voedselvoorziening. De beschikbaarheid is beperkt en de winning is met name op specifieke plaatsen buiten Europa. Door terugwinning uit afvalwater kan voor een deel in onze behoefte worden voorzien en wordt de afhankelijk van import beperkt.*

3. Wat zijn volgens het dagelijks bestuur alternatieven voor vivianiet en fosfaat bij deze ontwikkeling?



Antwoord

*Alternatieven zijn: Rechtstreeks toepassen van urine en fecaliën als meststof door middel van nieuwe sanitatie of een ander zuiveringsconcept met een aparte fosfaat verwijderingsstap. Binnen het huidige concept kan alleen via de as-route fosfaat worden teruggewonnen. Dit is minder duurzaam.*

4. Hoe kijkt het dagelijks bestuur naar de beschikbaarheid van voldoende zuiveringslib richting de toekomst, met het oog op de inzet ervan als 'voer' voor vetzuren?

Antwoord

*Vetzuren worden geproduceerd vanuit primair slib (of A-trapslib in het geval van RWZI Nieuwveer). De prognose is dat de toekomstige belasting van de zuiveringen alleen maar toe zal nemen, de hoeveelheid slib dat gebruikt kan worden voor vetzuurproductie zal hiermee ook toenemen.*

5. Welke alternatieven kan het dagelijks bestuur inzetten in plaats van zuiveringslib, als invoer voor de technologie van Pha2use?

Antwoord

*Een alternatief voor het gebruik van zuiveringslib kan een industriële stroom zijn. Uit deze stroom zouden dan de vetzuren gemaakt kunnen worden. Dit is verkend in de voorgaande onderzoeksfase.*

6. Kan het dagelijks bestuur aangeven of industriële stromen (zonder toevoeging van slib) op zichzelf voldoende zijn om een nuttige en duurzame hoeveelheid PHA te produceren?

Antwoord

*Dat hangt van de grootte en samenstelling van de industriële stroom af. Uit de verkenning in de voorgaande onderzoeksfase bleek dat er kansen zijn voor industriële stromen. Bijvoorbeeld uit afvalwater uit de papierindustrie. Hiervoor is Paques Biomaterials in samenwerking met de papierindustrie een installatie aan het inrichten.*

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Uw brief en onze antwoorden daarop worden ter kennis gebracht van het algemeen bestuur en op de website van het waterschap gepubliceerd.

Hoogachtend,  
Het dagelijks bestuur,  
De dijkgraaf

B.J.J. Bengevoord

De secretaris-directeur

dr. A.F.M. Meuleman