

TRAININGSMATERIAAL

Titel:

PHORWATER - Technologie voor P-terugwinning als struviet uitgaande van afvalwaterzuivering met "PHORWater" gecontroleerde biologische processen en struvietschaalproces (ID:207)

Training:

Wat is de technologie?

PHORWater is een technologie voor P-recuperatie als struviet van RWZI's, de RWZI's als een geheel beschouwend met de biologische processen en schaalproblemen. Door de biologische processen te controleren en struviet te schalen, kan de P-recuperatiesnelheid verhoogd worden en operationele problemen door schaling vermeden. De innovatie van PHORWater pakt het probleem aan; van optimalisatie van het integrale management om de fosforbeschikbaarheid te verhogen en ongecontroleerde precipitatie van fosfor te beperken, tot een nieuwe operationele P-recuperatiereactor.

Wie is de verkoper van de technologie?

DAM - Depuración de Aguas del Mediterráneo.

DAM is een Spaans bedrijf met 25 jaar ervaring in rioolwaterzuiveringsinstallaties, onderhoud en management. Met lange ervaring in nutriëntrecuperatie, heeft DAM een integraal model voor fosforrecuperatie ontwikkeld, en hergebruik van stedelijk afvalwater.

Welke andere producten/technologieën worden door de verkoper aangeboden?

Struviet uit afvalwater via "PHORWater" proces_208 (https://nutriman.net/farmer-platform/product/id_208)

Wat zijn de voordelen van de technologie en de aangepakte problemen?

Het PHORWater proces verhoogt de P-recuperatiesnelheid en laat een terugwinning toe van struviet met hoge kwaliteit, met niet-detecteerbare cadmium en zeer laag gehalte organisch materiaal, en reduceert P (nutriënten) lozing in waterlichamen.

Hoe werkt de technologie?

Bij het PHORWater proces wordt een P-rijke stroom met ammonia in overmaat bekomen om de kristalliseerder te voeden. In deze kristallisatiereactie wordt de pH gecontroleerd en door de toevoeging van magnesiumzout onder gecontroleerde condities wordt een struviet met hoge kwaliteit bekomen ($\text{NH}_4\text{MgPO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)

Hoe/waar de technologie gebruiken?

PHORWater is ontwikkeld voor stedelijke RWZI's, maar het kan ook gevoed worden door andere P en N rijke stromen van de industrie.

Wat zijn de vergunningen en in welke landen?

PHORWater heeft een national gebruiksmodel in Spanje (201630525 (8)). Verschillende Europese landen gaan de verplichting krijgen om P te recupereren van afvalwater en deze trend zal wellicht toenemen en zich verspreiden over alle Europese landen in de komende jaren.

Hoeveel kost het?

Een preliminaire studie is nodig om de reactor te optimaliseren. Indien geïnteresseerd, contacteer DAM.



PHORWater kristallizatiereactor.

Voor meer informatie: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_207