

# Al Gribvands slam skal behandles biologisk

Det nye biologiske slammineraliseringsanlæg i Pårup ved Gilleleje skal sammen med Helsingør Biologiske Slamanlæg behandle al slam på Sjællands nordkyst fra Dronningmølle til Tisvildeleje.



I de biologiske slamanlæg er tagrør med til at omsætte det organiske materiale i slammet.



Bioslamanlægget i Pårup blev indviet 6. juni 2019.



Steen Michael Nielsen fra Orbicon har været rådgiver på anlægget, og han oplever en stor efterspørgsel på biologisk behandlet slam.

Et af de største biologiske slambehandlingsanlæg i Danmark blev indviet den 6. juni i Pårup i Nordsjælland. Med Gribvands nye anlæg bliver alt slam fra spildevand i kommunen behandlet biologisk.

**M**odsat mekanisk slambehandling bruger den biologiske slambehandlingsmetode ikke kemikalier og har et minimalt energiforbrug, og det er derfor en økonomisk fordelagtig metode. Derfor har Gribvand valgt at etablere et nyt biologisk slambehandlingsanlæg, og nu er man den første kommune i landet, der behandler al slam biologisk.

”Det biologiske slambehandlingsanlæg har vist sig ikke kun at være den mest bæredygtige, men også på langt sigt den mest rentable metode. Den konklusion hviler på grundige undersøgelser og over 20 års erfaring,” siger spildevandsingeniør Henning Holm.

Gribvand har i forvejen et stort anlæg i Helsingør, og den eneste reinvestering, der har været i anlæggets 22-årige levetid, er udskiftning af en pumpe. Arbejdstiden med slamhåndteringen er også blevet minimeret, og alt i alt gør det metoden økonomisk fordelagtig.

## Tagrør afvander slammet

Biologisk slambehandling har eksisteret i over 30 år. Kort fortalt fungerer det ved, at spildevandsslammet pumpes ud i nogle bassiner, hvor der vokser tagrør. Tagrørene er med til at omsætte det organiske materiale i slammet, og det afvandes naturligt ved dræning og fordampning. Efter ca. 10 år tager man bassinet ud af drift og lader det stå et år, før man tømmer det. Restproduktet er problemfrit at håndtere og uden nogen smitterisici og er et eftertragtet gødningsmateriale hos landbruget.

”Efterspørgslen på det biologisk behandlede slam er stor. Landmændene foretrækker let håndterbart slam, der bidrager til en forbedring af jordforholdene uden lugt og smitterisiko. I dag bliver alt det biologisk behandlede slam genanvendt på landbrug i nærområdet, og det giver lavere omkostninger og ressourceanvendelse til transport,” siger Henning Holm.

## Fornyet interesse

I 90'erne var der en del sager med anlæg, der ikke fungerede. Selvom metoden er naturlig, er den ikke ukompliceret, og det kræver dybdegående viden og erfaring at få et anlæg til at fungere. Overbelastning, forkert design, dimensionering eller opbygning samt slamkvalitet har i visse tilfælde ført til dårlig slamafvanding og andre driftsproblemer. Men rigtig mange anlæg fra dengang fungerer stadig – blandt andet det i Helsingør, der har været i drift i 22 år.

”Vi mærker som rådgiver en fornyet interesse både i Danmark med bl.a. Gribvand, der nu vil behandle alt deres slam biologisk, og fra lande som bl.a. New Zealand, Kina, USA og Brasilien. De seneste år har vi også været involveret i anlæg i England og Australien,” siger Steen Michael Nielsen, der er biolog og ekspert i biologisk slambehandling hos Orbicon.

Med den rette rådgivning og monitorering har metoden nemlig vist sig både effektiv, økonomisk og miljøvenlig.

## Ingen polymerer

I den mekaniske afvanding bruger man poly-