



Kongeaens Dambrug ApS har på Kongeaens dambrug samt Fole Dambrug gode erfaringer med at af-vande gylle fra dambrugenes ferskvandsørredproduktion ved brug af Ten-Cate Geotubes® simple af-vandingsteknologi.

Ved afvanding af gylle fra ørreddambrug fortæller Knud Kongsted, at de har opnået en meget til-fredsstillende afvanding med et slamprodukt på ca. 12 % tørstof (TS). Efterspørgslen på energiholdig biomasse stiger i takt med, at flere nye biogasanlæg popper op i Danmark. Der er derfor rig mulighed for bortskaffelse af det energirige slamprodukt til eksempelvis et lokalt biogasanlæg.

Gylle fra produktionen pumpes løbende op i et udligningsbassin, hvor det bundfældes. Efter opsamling og bundfældning fra ca. to dages drift pumpes den klare fraktion til laguneanlægget. Herefter startes omrøring i udligningsbassinet for at få en ensformig slamfraktion, inden det bundfaldne fraktion pumpes på en Geotube.

Driftsomkostningerne er begrænset til investeringen i selve Geotuben. Herudover forbruges fældningskemikalie og polymer, for at binde fosfor i slammet og opnå den rette struktur i slamflokkene. Ifølge Knud anvender han ca. 3-4 kg aktivt polymer pr. tons TS.

Analysen på næringsstoffer i rejktvandet viser 98 % tilbageholdelse af suspenderet stof samt knap 90 % reduktion af fosfor og 75 % reduktion af total kvælstof, der bindes i slammet. Herudover reduceres belastningen af recipienten væsentligt, da det biologiske iltforbrug (BI5) reduceres med 87 % ved afvanding i Geotubes. Denne reduktion af næringsstoffer er effektiv, også når der sammenlignes med andre afvandingsteknikker som fx båndfilter.

Erfaringerne har vist, at slammodtageren (biogasanlæg) bedre kan håndtere slammet, når det kun afvandes til ca. 10-12 %, da det så stadig er pumpbart. Derudover passer dette bedre ift. det ønskede tørstofindhold i slammet, når det anvendes til udrådning i rådnetank på biogasanlægget.

### Der er også mulighed for at genbruge Geotuben®

Knud Kongsted har benyttet Geotubes til afvanding af gylle fra ørredproduktionen i flere år, og har også gennem flere år genbrugt sine Geotubes®, hvorved omkostningerne til slamafvanding på dambruget reduceres yderligere. Idéen til at genbruge Geotuben blev skabt, da Knud fik problemer med at komme af med slammet. Derfor fandt han på at tømme Geotuben og bortskaffe slammet i mindre portioner.

For at kunne bruge Geotuben flere gange har det været nødvendigt at skære et ekstra hul i sækken. Dette for at slamsugeren har mulighed for at suge det afvandede slam ud. Eksperimentet med at genbruge Geotuben og skære et hul har vist sig at fungere, uden at slammet står ud af hullet midt i sækken, når Geotuben fyldes. Knud fortæller, at afvandingen er næsten lige så effektiv, som da sækken var ny. Han har nu brugt de samme to Geotubes på Kongeaens Dambrug i 3 år.

Ved genbrug af Geotuben reduceres kapaciteten af sækken, da materialet bliver mørt med tiden. Driftspersonalet vasker sækken jævnlige, for at fjerne belægninger på materialet.

De nuværende Geotubes på Kongeaens dambrug har været genbrugt mere end 5-6 gange, hvilket yderligere har givet en rigtig god driftsøkonomi for brug af Geotube til afvanding af slam fra dambrug.