

FORDELE VED METODEN

- Arbejdstiden med slamhåndteringen på renselanlæggene blev minimeret.
- Brugen af kemikalier blev udfaset, hvor man specielt gerne ville af med brugen af polymerer.
- Arbejdsmiljøet er forbedret, da kontakt med slam og spredning af aerosoler er minimeret.
- Der er den minimal emission og dermed lavest mulig miljøbelastning i processen.
- Høj fleksibilitet med henblik på tidspunkt og mængde til slutdisponering i landbruget.
- Der er opnået et slamprodukt, der er optimalt til genanvendelse i landbruget, herunder fremtidssikring af fosfor-genanvendelsen.

merer – en form for plastic, som hjælper med afvandingen. Det ville man gerne undgå i Gribvand, og det var med til at understøtte valget af biologisk slambehandling, som ikke anvender polymerer.

Tyske undersøgelser har bl.a. vist, at polymer fra slamaftvanding findes i kødet fra kvæg, og anvendelsen af polymerer kan være med til at sprede mikroplast i naturen.

Større kapacitet

Valget af biologisk slambehandling giver også større kapacitet på renselanlæggene – og den kapacitet har de brug for i Gribvand, hvor de står over for at skulle centralisere og nedlægge nogle anlæg.

”På grund af en lille intern belastning fra den biologisk slambehandling er det muligt at opnå en kapacitetsforbedring på renselanlægget på op til 20 procent. Vandet fra slammet, som kommer tilbage til renselanlægget, er simpelthen renere og behøver færre ressourcer til rensning,” fortæller Steen Michael Nielsen fra Orbicon.

Færre drivhusgasser

Undersøgelser af emissioner fra henholdsvis biologisk slambehandling og mekanisk slamaftvanding udført på Helsingør Renselanlæg i periode 2013-2017 af DTU og Orbicon har vist, at det hovedsageligt er CO₂, der udledes fra den biologiske slambehandling, mens der kommer langt flere af de kraftigere drivhusgasser, som methan (CH₄) og lattergas (N₂O) fra den

mekaniske afvandingsproces. På den måde vurderes biologiske slambehandling at være mere klimavenlig.

Metoden kan også understøtte arbejdet med FN's Verdensmål, fordi man netop bruger naturressourcer bæredygtigt, genanvender fosfor, lukker færre drivhusgasser ud og reducerer smittefaren ved håndtering af slammet.

Udvikling og driftsrådgivning

Driften af anlæggene forudsætter solide kompetencer inden for biologi. Selvom princippet om biologisk slambehandling umiddelbart

virker lettilgængeligt, er der tale om udvikling inden for en kompleks biologi. Gribvand har valgt at indgå en driftsaftale med Orbicon. Aftalen omfatter ud over den daglige drift og langtidspanlægning med hensyn til belastning og tømning også en beredskabsplan, som tager højde for forskellige former for driftsforstyrrelser.

Anlæggene er fuldt automatiserede, og med et meget lille ressourcetræk på arbejdstid og økonomi samt de miljømæssige fordele er Gribvand nok ikke de sidste til at gå over til 100 % biologisk slambehandling. ■

