

Innovationsprojekt inom vattenbruk

Uppsamling av partikulärt spill och slamhantering från odling av fisk i öppna system.



Finansierat av Europeiska Havs- och fiskerifonden



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska
havs- och fiskerifonden

I projektet utvecklas, testas och utvärderas ny teknik för vattenbruket. Foderspill och fekalier från kassodling samlas upp och nyttiggörande av restprodukterna utreds.

Vad har hänt i projektet sedan nyhetsbrev 4?

Nyhetsbrev 4 skickades ut i april 2021 till bland annat rådgivnings- och referensgruppen samt spreds i sociala medier. Sedan dess har sammanfattningsvis följande hänt i projektet:

Uppsamlingsenheten och avvattningsanläggningen

- Under odlings säsongen 2021 testades uppsamlingsenheten och avvattningsanläggningen. Målet var att uppnå en stabil driftsituation för att kunna utvärdera både teknik, ekonomi samt genomföra tekniska och biologiska samt kemiska utvärderingar i projektet.
- Svårigheter kopplade till pumpkapacitet, dykarinsatser och långa leveranstider av tekniskt material resulterade i svårigheter att uppnå långvarig stabil drift.
- En ny och kraftigare pump för att kunna pumpa upp fekalier och foderrester från uppsamlingsenheten införskaffades och levererades under sensommaren. Fekalier och foderrester kunde därmed samlas upp från kassen.
- Uppsamlat slam skickades till SLU i Alnarp för vidare utvärderingar och växthusförsök för att undersöka slammets egenskaper som gödselmedel. Preliminära resultat visar att slammet har lovande egenskaper som gödselmedel.
- Tillsammans med Axolot solutions genomfördes tester med olika strömmar från anläggningen i syfte att utvärdera elektrokoagulering som reningsmetod i ett AxoPur systemet. Resultaten från försöken visade mycket positiva resultat med en reduktionsgrad av fosfor om 100%, kväve om 71–83% och BOD om 88–96% för vattnet från trumfiltret. Reduktionsgraden på vattnet från bältpressen var 97–98% för fosfor, 10–19% för kväve och 25–63% för BOD.
- Försök för att undersöka anläggningens effektivitet genomfördes genom att beräkna en grov massbalans för anläggningen. Resultaten visar att en längre kontinuerlig drift är önskvärd för mer representativa resultat.
- Sammantaget fungerade avvattningsanläggningen väl, de problem och svårigheter projektet mötte på plats var framförallt kopplade till svårigheter att pumpa upp slammet.

Vad händer i projektet under 2022?

Med anledning av svårigheterna att uppnå en stabil driftsituation för anläggningen i Ströms Vattudal har Egersund group med hjälp av erfarenhetsåterföring från Vattudalens fisk låtit utveckla en ny typ av uppsamlingsenhet. Denna nya enhet har låtit tillverkas och finns redan idag på plats och redo att sjösättas i Ströms Vattudal under kommande odlings säsong. Därför har projektet återigen ansökt och fått en förlängning av projekttiden beviljad. Nya utvärderingar på plats med fokus på tekniska, miljömässiga och biologiska aspekter kommer att genomföras under odlings säsongen 2022. Vidare kommer projektets teoretiska delar rörande bland annat lönsamhet

samt slammets egenskaper och möjligheter att färdigställas under året. Slutrapportering av projektet i sin helhet ska göras i februari 2023.

Projektgruppen ser mycket positivt på framtagandet av den nya designen för uppsamlingsenheten och ser fram emot kommande odlingssäsong!

SLU har för avsikt att fortlöpande informera om projektet. Eventuella frågor om projektet kan ställas till: **Anders Kiessling** på e-post anders.kiessling@slu.se

