

AVAMERE KARBI- JA VETIKAKASVATUSE INTEGREERITUD ARENDAMINE

Jonne Kotta



EMKVF
RAKENDUSKAVA
2021-2027



**Kaasrahanud
Euroopa Liit**

PROJEKTI ÜLEVAADE

Üldandmed

- **Kestus:** 1. mai 2026 – 30. aprill 2029
- **Eelarve:** 437 000 eurot

Kes osalevad

- Teadus- ja arenduspartner (Tartu Ülikool)
- Ettevõtted: AquaVerde, Redstorm, Planeet Ruhnu, Saare Fishexport

Fookus ja katsealad

- Vetikakasvatuste ja IMTA-lahenduste arendamine ja skaleerimine avamere tingimustes
- Mytilus, Furcellaria, Fucus ja Ulva
- Tagalaht, Kõiguste laht ja Ruhnu rannikumeri



MIKS SEE PROJEKT ON VAJALIK?

Läänemere väljakutsed

- Madala soolsuse tõttu on meie karpid väiksemad ning saagikus farmides võib potentsiaalselt jääda madalamaks
- Puuduvad toimivad lahendused suurvetikate kasvatamiseks avameretingimustes; tormid põhjustavad suuri tootmiskadusid

Miks praegu

- Eesti vetikakasvatus vajab avamere jaoks toimivaid tehnoloogiaid
- Vetikate ja karpide kooskasvatamine annab keskkondliku ja majandusliku lisaväärtuse
- Sektor vajab lahendusi, mis sobivad kohalikesse tingimustesse

Keskkondlik vajadus

- IMTA lahendus suurendab toitainete ja süsiniku sidumist ning toetab elupaikade taastamist, materjali kulu väiksem
- Lahendus aitab efektiivsemalt kompenseerida kalakasvatuse negatiivset mõju



MIDA PROJEKTIS TEHAKSE?

Tehnoloogiad

- Arendatakse avamere karbi- ja vetikakasvatuse kooskasvatamise lahendusi Eesti oludesse
- Testitakse sumpasid, kasvuvõrke, kinnitusi ja saagi koristamise tehnoloogiaid

Pilootalad

- Tagalahes ühendatakse karbi- ja vetikakasvatus toimivaks IMTA süsteemiks
- Kõigustes ja Ruhnus hinnatakse vetikakasvatuse potentsiaali Liivi lahes

Rakendamine

- Tulemused seotakse partnerettevõtete tootmis- ja väärimistevõimustega

Mytilus

karbikasvatuse arendamine, saagikuse optimeerimine, koristustehnoloogiate arendus



Furcellaria

kasvatamine sumpades ja tootmiskindluse testid



Ulva

pinnalähedased kasvuvõrgud tagamaks kiiret biomassi kasvu



METOODIKA

Välitöö ja seire

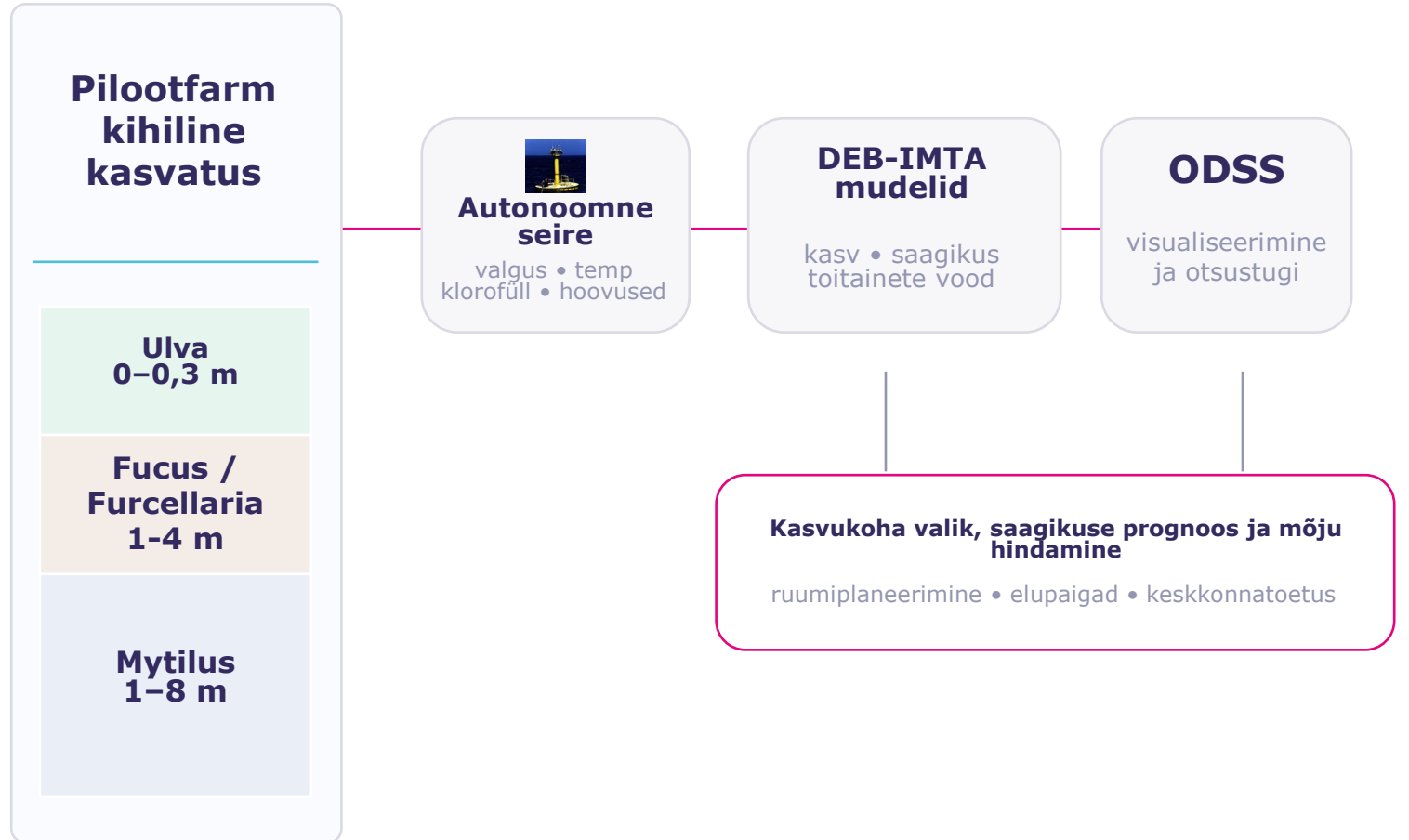
- Farmitaristu paigaldus kolmes merepiirkonnas
- Autonoomne seire: valgus, temperatuur, klorofüll, hoovused

Modelleerimine

- DEB-mudelid prognoosivad kasvu, saagikust ja toitainete vooge
- DEB-IMTA seotakse ruumiliste elupaigamudelitega

Rakendus

- Tulemused viiakse ODSS veebiotsustoe platvormile



OODATAVAD TULEMUSED JA MÕJU

Tehnoloogiline väljund

- Skaleeritavad karbi- ja vetikakasvatuse lahendused avamere tingimustesse sh. toimiv IMTA lahendus Tagalahe jaoks

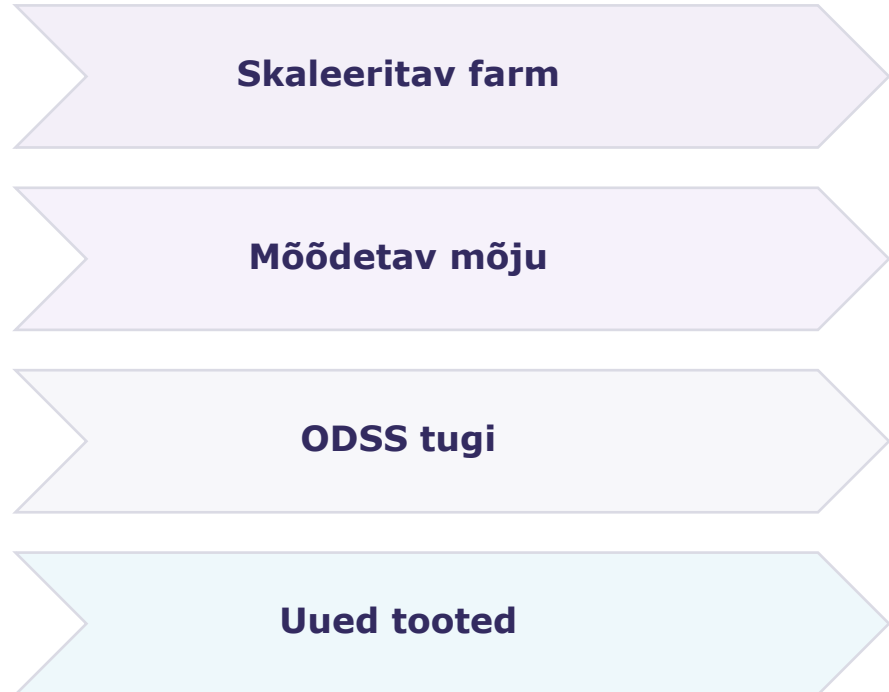
Keskkonnaline mõju

- Toitainete ja süsiniku sidumine aitab leevendada eutrofeerumist
- Võimalik panus elupaikade taastamisse ja kalakasvatuse mõjude kompenseerimisse

Rakenduslik väärtus

- ODSS toetab planeerimist, seiret ja lubade menetlemist
- Ettevõtjatele avanevad uute liikide kasvatamise kaudu uued väärimise ja turustamise võimalused

Piloodist rakendatava sinimajanduse lahenduseni



EUROOPA LIIDU TULEMUSNÄITAJAD

4

võimaldatud
innovatsiooni
panust

Tegevusega planeeritakse panustada nelja EL tulemusnäitajasse:

- 1** Uus protsess - Eesti oludesse sobiv kihiline IMTA farmilahendus
- 2** Uus protsess - skaleeritav avamere vetikakasvatustehnoloogia
- 3** Uus teenus / meetod - DEB-IMTA mudel saagikuse ja keskkonnamõjude prognoosiks
- 4** Uus teenus / meetod - ODSS laiendus farmide ruumiliseks planeerimiseks ja mõju hindamiseks

Tänu tähelepanu



EMKVF
RAKENDUSKAVA
2021-2027



Kaasrahastanud
Euroopa Liit



www.ut.ee



jonne.kotta@ut.ee

