

**Teadusuuringute mõju suurendamine ning teadusasutuste ja
kõrgkoolide institutsionaalse teadmussiirde suutlikkuse toetamine (Astra+)“**
KONSENSUSLIK HINDAMISLEHT

Projekti nimi ja number: Toidujäätmete väärindamine keemiatööstuse tooraineks

2021-2027.1.01.25-1182

Taotleja: Eesti Maaülikool

Valikukriteerium	Hinne:
<p>1. Projekti kooskõla valdkondlike arengukavadega, mõju rakenduskava erieesmärgi ja meetme eesmärkide saavutamisele (kaal 25%)</p> <p>Projekt on tihedas kooskõlas Eesti valdkondlike arengukavade ning jäätmekäitluse, biomajanduse ja säästva tööstuse strateegiatega. Projekt toetab otseselt ringmajanduse edendamist, keemiatööstuse mitmekesistamist ja nutika spetsialiseerumise eesmärke. Projekt toetab biomajanduse ja rohelise keemia arengut, kliima- ja energiapoliitika eesmärke, nutika spetsialiseerumise strateegiat ja Astra+eesmärke.</p>	4,50
<p>2. Projekti põhjendatus (kaal 30%)</p> <p>Projekti põhjendatus on arusaadav, see täidab olulise lünga toidu tootmise kaas- ja kõrvalsaaduste ning tootmisjääkide väärindamise ahelas, toetab innovatsiooni ja teaduspõhiste lahenduste otsimist toidujäätmetest tekkiva keskkonnakoormuse vähendamisel.</p>	4,17
<p>3. Projekti kuluefektiivsus (kaal 15%)</p> <p>Projekti eelarve on sidus, detailne ja realistlik. Arendustööde mahtu hinnates pole siiski kindlust, et kas eelarve võimaldab saavutada TRL 6 taset täies ulatuses. Tehnoloogilise kirjelduse põhjal pole võimalik täpsemalt hinnata protsessi tulemuslikkust, stabiilsust, majanduslikku tasuvust ega konkurentsivõimet.</p>	4,00
<p>4. Toetuse taotleja ja partnerite suutlikkus projekti ellu viia (kaal 25%)</p>	4,00

<p>Uurimisrühm on kompetentne ja heade referentsidega. Eesti Maaülikooli tugistruktuurid ja teadustaristu pakuvad tehnoloogia arenduseks häid võimalusi. Projekti edasise kommertsialiseerimise huvides oleks otstarbekas võimalikult varakult alustada ka ettevõtluspartneri otsingutega.</p>	
<p>5. Projekti kooskõla Eesti pikaajalise arengustrateegia aluspõhimõtete ja sihtidega (kaal 5%)</p> <p>Projekt on vastavuses Eesti toidujäätmete vähendamise tegvuskava ja jäätmekavaga.</p>	<p>4,83</p>
<p>Koondhinnang:</p> <p>Toidujäätmete väärindamine on kooskõlas EL jäätmetekke vähendamise, ressursitõhususe suurendamise ja ringmajanduse arendamise eesmärkidega.</p> <p>Projekt pakub originaalse ja uudse lähenemise toidujäätmetest vabanemiseks ja nende töötlemiseks uuteks fossiilseid tooraineid asendavateks bioalusepõhisteks platvormkemikaalideks. Taotleja kinnitusel on senised uuringud näidanud, et Eestis uudne torrefitseerimise tehnoloogia on efektiivne ning saagis rikkalikku koostisega. Seega oleks katalüütiliste või hüdrotermiliste töötlustega võimalik toidujäätmetest toota arvestatavas koguses TB, äädikhapet, HMF-i ja furfuraali ning neid edasi oksüdeerides saada 2,5-furaandikarboksüülhapet (FDCA-d), mis on kasvava nõudluse ja märkimisväärse turumahuga keemiatööstuse tooraine.</p> <p>Projekti toimivat tehnoloogiat on ilmselt võimalik tööstuslikult mastaapselt skaleerida. Projekti tehnoloogilise kirjelduse põhjal pole siiski võimalik täpsemalt hinnata protsessi tulemuslikkust, stabiilsust, majanduslikku tasuvust ega konkurentsivõimet.</p> <p>Projekti kommertsialiseerimise takistusteks võivad lisaks tehnoloogia keerukusele muutuda ka jäätmete kättesaadavus ning kvaliteedi kõikumised. Projektis ei ole selget kirjeldust sellest, millised võiksid olla kommertsialiseerimise partnered ja kust leitakse rahastust. Keemiatööstuse ettevõtteid on Eestis suhteliselt vähe, kui välja arvata põlevkivikeemia tööstus. Kui põlevkivikeemia ettevõtetega sünergiat ei õnnestu tekitada, siis võib tekkida vajadus otsida teadmussiirde partnereid välismaalt.</p> <p>Uurimisrühm on kompetentne ja heade referentsidega. Eesti Maaülikooli tugistruktuurid ja teadustaristu pakuvad tehnoloogia arenduseks häid võimalusi.</p>	<p>Koondhinne (kaalutud hinnete summa): 4,22</p>
<p>Hindamiskomisjoni ettepanek:</p> <p>Rahuldada taotlus taotletud mahus.</p>	

Ekspertkomisjoni esimees: Julia Rosend

allkirjastatud digitaalselt