

# 2023. aasta vooru teemad

KOOD	PEALKIRI
HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-01	Optimised and integrated wood-based value chains
HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-02	Expansion and/or retro-fitting of biorefineries towards higher-value bio-based chemicals and intermediates
HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-03	Bio-based packaging materials with improved properties: barrier, food contact, forming, printability, safety, recyclability /circularity-by-design
HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-04	Valorisation of aquatic biomass waste and residues
HORIZON-JU-CBE-2023-IA-01	Small scale biorefining in rural areas
HORIZON-JU-CBE-2023-IA-02	Production of safe, sustainable, and efficient bio-based fertilisers to improve soil health and quality
HORIZON-JU-CBE-2023-IA-03	Improve fermentation processes (including downstream purification) to final bio-based products
HORIZON-JU-CBE-2023-IA-04	Recycling bio-based plastics increasing sorting and recycled content (upcycling)
HORIZON-JU-CBE-2023-IA-05	Development of scalable, safe bio-based surfactants, with an improved sustainability profile

# Optimeeritud ja integreeritud puidupõhised väärtusahelad

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-01: **Optimised and integrated wood-based value chains**

**Projektitüüp:** *Innovation Action – Flagship*

**Eelarve:** 17 mln € x 1

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 8 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Puitbiomassil põhinevate tööstuslike biopõhiste süsteemide laiaulatuslikum kasutuselevõtt
- Luua ja käivitada rafineerimistehase mudel, mis ei keskenduks vaid põhitootele, vaid kasutaks toorme eri fraktsioone (sh kaskaadkasutuse põhimõttel kõrvalvoogude väärimine)

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- „*Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine
- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- Soovitav lubada labori-, katseseadmetele ligipääs teadlastele, VKEdele – katsetamine, külastused-koolitused

# Biorafineerimistehaste laiendamine ja/või ajakohastamine kõrgema lisandväärtusega biopõhiste kemikaalide ja vahesaaduste tootmiseks

**HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-02 Expansion and/or retro-fitting of biorefineries towards higher-value bio-based chemicals and intermediates**

**Projektitüüp: *Innovation Action – Flagship***

**Eelarve: 17 mln € x 1**

**TRL (tehnoloogiline valmiduse tase): 8 (projekti lõpuks)**

## **Eesmärk ja ulatus**

- Integreerida uuenduslikud ja jätkusuutlikud protsessid olemasolevatesse biorafineerimistehastesse
- Laiendada tootmisvõimsust, et muuta biopõhine toore kaskaadkasutust järgides lisandväärtusega toodeteks ja/või toota uusi ja kõrgema väärtusega tooteid

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- „*Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine
- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- Soovitav lubada labori-, katseseadmetele ligipääs teadlastele, VKEdele – katsetamine, külastused-koolitused

# Täiustatud omadustega biopõhised pakkematerjalid

**HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-03 Bio-based packaging materials with improved properties: barrier, food contact, forming, printability, safety, recyclability /circularity-by-design**

**Projektitüüp: *Innovation Action – Flagship***

**Eelarve: 17 mln € x 1**

**TRL (tehnoloogiline valmiduse tase): 8 (projekti lõpuks)**

## **Eesmärk ja ulatus**

- Hõlbustada uute kestlike ja kvaliteetsete pakkematerjalide, sh plastide alternatiivide laiaulatuslikumat kasutuselevõttu
- Lahendada väljakutsed, mis on seotud omaduste (vastupidavus jne) ja samas vajadusega kergesti ringlusse võtta (täielikult biopõhised või monomaterjalid)

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- „*Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine
- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- Soovitav lubada labori-, katseseadmetele ligipääs teadlastele, VKEdele – katsetamine, külastused-koolitused

# Veekeskkonna biomassi jäätmete ja jääkide vääridamine

HORIZON-JU-CBE-2023-IAFlag-04 **Valorisation of aquatic biomass waste and residues**

**Projektitüüp:** *Innovation Action – Flagship*

**Eelarve:** 10 mln € x 1

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 8 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Vesiviljeluse, kalanduse ja tööstuste jääk- ja kõrvalvoogudel põhineva väärtusahela tõhusa toimimise demonstreerimine ja rakendamine uuteks biopõhisteks toodeteks (toidu/sööda koostisosad, kemikaalid ja materjalid)
- Kasutatava biomassi kvaliteedi tagamine, sealhulgas mobiilsete ja moodulseadmete abil (vajadusel)
- Mikrovetikad ja nendega seotud vooge ei käsitleta

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- „*Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine
- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- Soovitatav lubada labori-, katseseadmetele ligipääs teadlastele, VKEdele – katsetamine, külastused-koolitused

# Väikesemahuline biorafineerimine maapiirkondades

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-01 **Small scale biorefining in rural areas**

**Projektitüüp:** *Innovation Action*

**Eelarve:** 7,5 mln € x 2 (15 mln €)

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 6-7 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Demonstreerida maapiirkondades väikesemahuliste biorafineerimistehaste kontseptsioonide tehnilist sobivust ja majanduslikku elujõulisust ning seoseid põllumajandusmaastikega, nt elurikkuse

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- Kaasata mahajäänumaid piirkondi ja piirkondi, kus puuduvad biopõhised katsetehased ja näidisprojektid

# Ohutute, kestlike ja tõhusate biopõhiste väetiste tootmine

**HORIZON-JU-CBE-2023-IA-02 Production of safe, sustainable, and efficient bio-based fertilisers to improve soil health and quality**

**Projektitüüp:** *Innovation Action*

**Eelarve:** 7,5 mln € x 2 (15 mln €)

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 6-7 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Toitaineterikastest jäätmetest ja kõrvalvoogudest (nt põllumajanduse, metsanduse, kalanduse-vesiviljeluse jäätmed, olmejäätmed, toidujäätmed, reoveesete jne) biopõhiste väetiste tootmise tehniline valideerimine ja rakendamine, vähendades seeläbi keskkonnamõju
- Vastavuse tagamine EL-i väetisetoodete määruses sätestatud nõuetele, sh tahtlikult lisatud mikroplast (alates 2026. aastast)

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- *Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine

# Fermentatsiooniprotsessi parandamine

**HORIZON-JU-CBE-2023-IA-03 Improve fermentation processes (including downstream purification) to final bio-based products**

**Projektitüüp:** *Innovation Action*

**Eelarve:** 7,5 mln € x 2 (15 mln €)

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 6-7 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Lahendada tehnoloogilisi väljakutseid, mis puudutavad mh ensüümide kulukust, protsesside madalaid saagiseid, kõrvalsaaduste toksilisust, mikroorganismide kasvu probleeme jmt
- Teise põlvkonna ja mittetoidukvaliteediga suhkruite mittesobivus täiendavate biomassi lähteaine kasutamisel

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- *Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine



# Biopõhiste plastide ringlussevõtt

HORIZON-JU-CBE-2023-IA-04 **Recycling bio-based plastics increasing sorting and recycled content (upcycling)**

**Projektitüüp:** *Innovation Action*

**Eelarve:** 7,5 mln € x 2 (15 mln €)

**TRL** (tehnoloogiline valmiduse tase): 6-7 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Biopõhiste plastide ringlussevõtt, mida ei ole veel koos tavapäraste (fossiilsete) plastidega ringlusse võetud (nt biopõhine PET võetakse ringlusse koos fossiilpõhise PET-iga)
- Biopõhised plastid, mis on valmistatud nn *drop-in* polümeeridest, ei käsitleta

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- *Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine

# Skaleeritavate, ohutute biopõhiste pindaktiivsete ainete väljatöötamine

**HORIZON-JU-CBE-2023-IA-05 Development of scalable, safe bio-based surfactants, with an improved sustainability profile**

**Projektitüüp:** *Innovation Action*

**Eelarve:** 7,5 mln € x 2 (15 mln €)

**TRL (tehnoloogiline valmiduse tase):** 6-7 (projekti lõpuks)

## **Eesmärk ja ulatus**

- Biopõhiste pindaktiivsete ainete ohutuse ja jätkusuutlikkuse parandamine
- Suurendada anioonsete ja/või katioonsete ja/või mitteioonsete ja/või mikroobsete biopõhiste pindaktiivsete ainete energia- ja ressursitõhusat tootmist

## **Lisatingimused, mida peaks arvestama**

- Huvirühmade ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine, *multi-actor approach*
- *Safe-and-sustainable-by design*“ arvestamine

Aitäh!

[argo.peepson@agri.ee](mailto:argo.peepson@agri.ee)