



Roheülemineku tähendusest ja mõjust Eesti ettevõtetele (MKM-POL23)

Projekti vaheseminar

30. jaanuar 2026



TARTU ÜLIKOOL

Uuringurühm



Helen Poltimäe

majanduse modelleerimise lektor 0,8 k
PhD (majandusteadus)
Tartu, Narva mnt 18-4018

+372 737 6346
helen.poltimae@ut.ee



Annela Anger-Kraavi

külalisprofessor
PhD

annela.anger-kraavi@ut.ee



Jaan Masso

rakendusökonomeetria kaasprofessor
PhD (majandusteadus)
Tartu, Narva mnt 18-4021

+372 737 6395
jaan.mass@ut.ee



Jiahao Zhu

jiahao.zhu@ut.ee



Brigita-Veronika Pähn

brigita.pahn@gmail.com



Aron Aivar Frühling

aron.aivar.fruhling@ut.ee

Teadusnõukoda



Ulla Palander

Senior Specialist coordinating bioeconomy
Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland



Emilie Molin

Deputy Director of the Division for forest, climate and research
Ministry of Rural Affairs and Infrastructure of Sweden



Mark Jolly

Professor of Sustainable Materials and Manufacturing
Cranfield University, UK



Per Anker-Nilssen

Assistant Director
Confederation of Norwegian Enterprise

Projekti eesmärk ja tööpaketid

Projekti eesmärgiks on välja selgitada võimalikud roheülemineku lühi- ja pikaajalised mõjud Eesti ettevõtetele ning konkurentsivõime säilitamise ja vajadusel tõstmise võimalused roheüleminekust enim mõjutatud valdkondades.

TP1 Projektijuhtimine ja administratsioon (1.-24.kuu)

TP2 Kirjanduse ülevaade ja roheleppe mõjude maatriks (1.-9.kuu)

TP3 Konkurentsivõime ökonomeetriline uuring ja valitud valdkondade ülevaade (7.-16.kuu)

TP4 Intervjuude protokoll, disain ja läbiviimine (12.-20.kuu)

TP5 Tulemuste analüüs ja süntees (18.-24.kuu)

TP6 Kaasamine, nõustamine ja kommunikatsioon (1.-24.kuu)

Kvantitatiivne analüüs roheülemineku mõjudest

- **Eesmärk** – kuidas roheüleminek mõjutab Eesti ettevõtete tootlikkust ja konkurentsivõimet
- **Väljundnäitajad** – tööjõu tootlikkus (käive või lisandväärtus töötaja kohta), tootmistegurite kogutootlikkus (arvestab füüsilise kapitali intensiivsust), ressursside tootlikkus (lisandväärtus kasutatud elektri ja toormaterjalide kohta), eksport (uued turud vs eksport turu kohta – nn intensiivne ja ekstensiivne marginaal)
- **Roheülemineku mõõtmine** –
 - Keskkonnainnovatsioon – ettevõtete innovatsiooniuuring, ca 1500 ettevõtet
 - ISO sertifikaadid (nt ISO 14001), Eesti Kvaliteediühing
 - Ettevõtte-toote taseme impordiandmed (nt õhupuhastuse, veepuhastuse, energiaefektiivsusega seotud tooted vms – uuenduste mõõtmine üldkogumis üle aja) – analoogia automatiseerimise mõõtmisega (nt tööstusrobotite import) – ettevõtete üldkogum 1995-2025
- **Väärtusahela arvestamine** - lisaks ettevõtete tasemele, uuenduste levimine ja nende mõjud väärtusahelas – käibemaksudeklaratsioonide lisa INF9 andmed ettevõtete-vaheliste tehingute (kliendi-tarnija seoste) kohta alates 2014 aastast
- **Metoodika** – sobiva kontrollgrupi konstrueerimine roheüleminekuga seotud 5 uuendusi mitteteinud ettevõtetest

KIRJANDUSE ÜLEVAADE - PROBLEEM JA EESMÄRK

Probleem: puudub terviklik arusaam Euroopa roheleppe (EGD) poliitikate rakendamise majanduslikest mõjudest ettevõtetele majandussektorite kaupa Euroopa Liidus (EL).

Töö olulisus: tulemused võimaldavad poliitikakujundajatel võtta meetmeid sujuvamaks roheüleminekuks ja teadlastel täita uurimislüngad.

Eesmärk: aru saada millised on roheleppe regulatsioonide majanduslikud mõjud ettevõtetele sektorite kaupa EL piires ning need süstemaatiliselt kaardistada.

Lisaks tuvastada, kui palju teaduskirjandus katab ja kus on lüngad.

KIRJANDUSE ÜLEVAADE - TULEMUSED

► Potentsiaalsed „kaotajad”

- Põllumajandus (A): sisendhindade tõus, toodangu langus
- Mäe- ja rasketööstus (B, C): fossiilne sisend, investeerimis- ja kohanemissurve
- Transport (H): kütusehinnad ja tegevuskulud

► Potentsiaalsed „võitjad”

- Jäätmekäitlus (E): jäätmed kui ressurss, ringmajandus
- Ehitus (F): *Renovation Wave* → võimalik nõudluse ja töökohtade kasv

KIRJANDUSE ÜLEVAADE -

JÄRELDUSED

- Teaduskirjandust on antud teemal väga vähe.
- Tõendusbaas on valdavalt tulevikku vaatav.
- Mõju on ebaühtlane, sõltub ettevõtte võimekusest, tihti pikk tasuvusaeg.
- Kirjandus keskendub sektoritele, mis on heitmekaubandusest ja keskkonnamuutustest otseselt mõjutatud. Teenindussektor on alauuritud.

SOOVITUSED

- Üleminekurahastus: eriti väikeettevõtetele, fokusseerida kapitali kättesaadavusele.
- Halduskoormuse vähendamine: lihtsustada aruandlust.
- Ümberõpe: ennetav tegevus primaar- ja tööstussektoris.

Negatiivsete mõjude ennetamine peaks olema proaktiivne, mitte reaktiivne.

MAATRIKS

Täpsemaks uurimiseks valitud valdkonnad

- Puidutööstus
- Toiduainete tootmine
- Ehitus

Täname kuulamast!