



KESKKONNAMINISTEERIUM

ETTEVÕTETE RESSURSI TÕHUSUSE MEEDE

Mihkel Krusberg

Keskkonnakorralduse osakond

27.04.2016



Lineaarne majandus

- Ressursid sisse ja jäätmed välja
- Erinevad materjalid on omavahel segatud
- Taaskasutus raskendatud



Ringmajandus

- Jääde on ressurss
- Taaskasutus on protsessi sisse disainitud

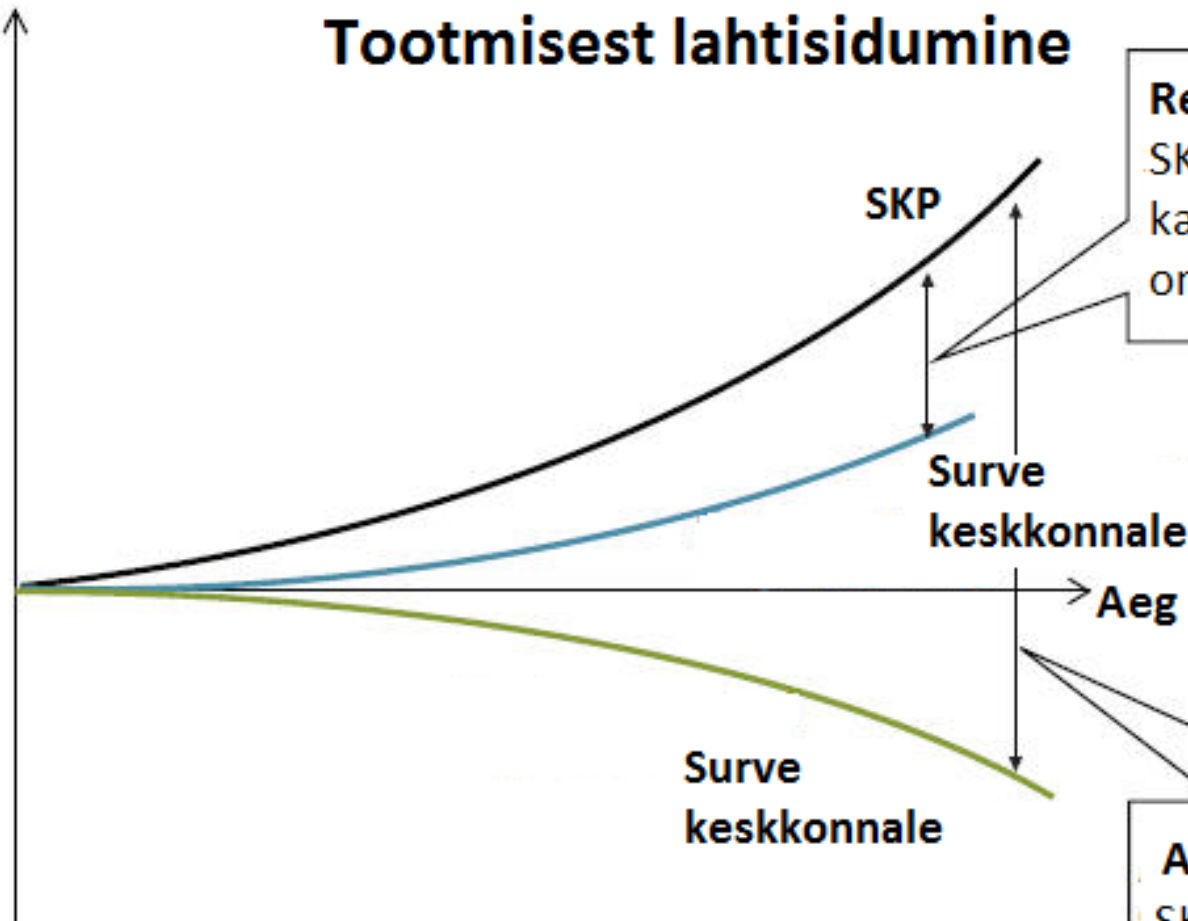


Majanduskasv ja surve keskkonnale

Tootmisest lahtisidumine

Relatiivne

SKP ja surve keskkonnale kasvavad, aga SKP kasv on kiirem.



Absoluutne

SKP kasvab, aga surve keskkonnale väheneb.



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Keskkonnakorralduse põhimõtted

- Terviklik ahel - algus ja lõpp keskkond:
 - ammutame toorainet keskkonnast
 - tarbime tooteid
 - viime keskkonda tagasi (nt energia, jäätmed)
- Tooraine **eluea pikendamine**
- 100% efektiivsus ei ole reaalselt saavutatav
- **Võimalused:**
 - tootjate ja tarbijate motiveerimine
 - tootjate ja tarbijate sundimine
 - jätkusuutlikkuse esitlemine



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ökoinnovatsioon

- Kummeeritud betoonist tehtud mürakaitseekraan
- Vanade rehvide abil toodetud ekraanid vähendavad mürareostust
- <http://www.ruconbar.com/>



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ökodisain

- Toote keskkonnamõju arvestatakse selle elutsükli vältel juba **kavandamise staadiumis**
- Ökodisainitud toote elutsüklit käsitletakse **hällist-hällini** põhimõttel (cradle to cradle)

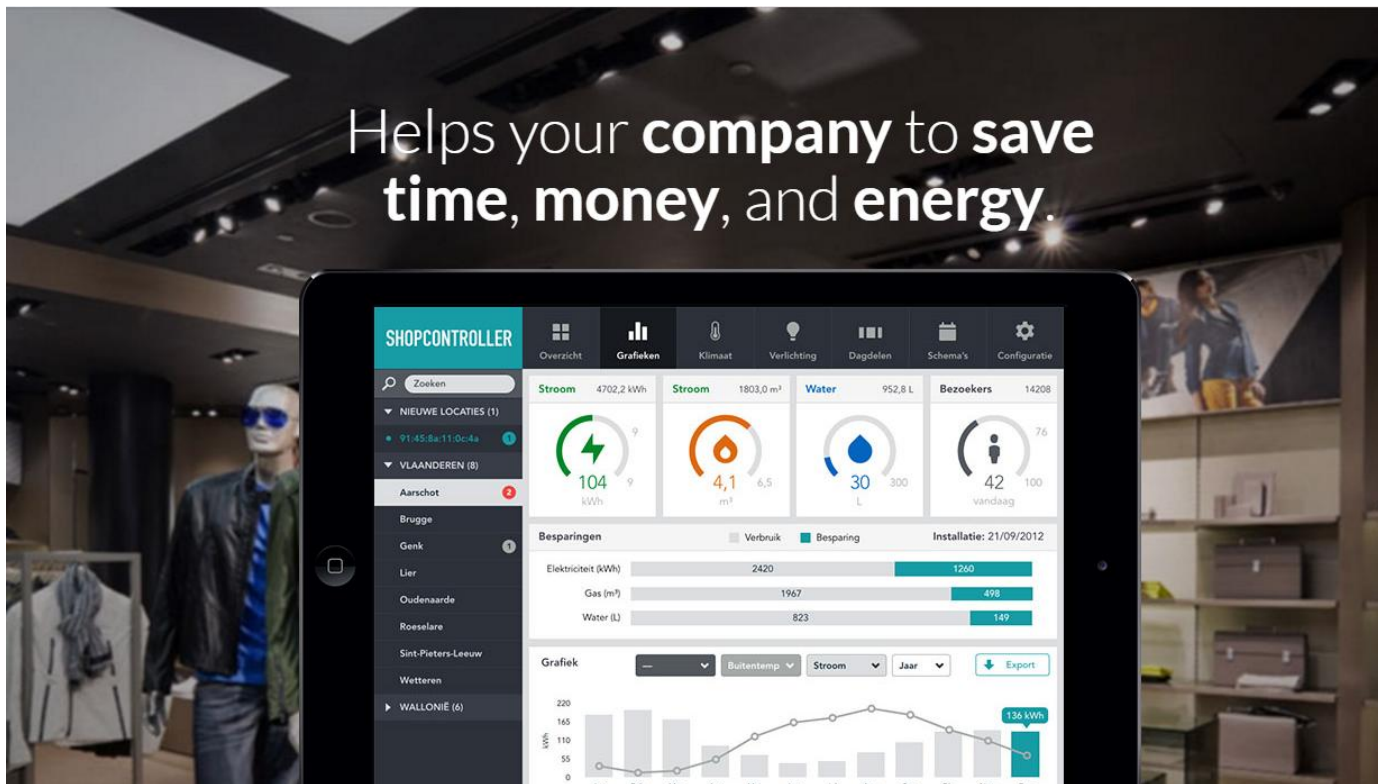


Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

IT lahendus



Shopcontroller – rakendus, mis võimaldab jälgida ja juhtida mitmetes poodides olevat energia kasutust ühes kohas ja reaalsajas.

<http://www.shopcontroller.be/>

Ettevõtete energia- ja ressursitõhususe meede



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ettevõtete ressursitõhususe meede

- Prioriteetne suund: **Kasvuvõimeline** ettevõtlus ja rahvusvaheliselt **konkurentsivõimeline** teadus- ja arendustegevus
- Eesmärk: **innovaatilised lahendused** suurendavad ettevõtete ressursitootlikkust
- Kokku EL vahendeid 136 miljonit €
- Ressurss
 - materjal/toore
 - energia (soojus ja elekter)
 - vesi
 - jäätmed ja tootmisjäägid



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Teadlikkuse tõstmine



Spetsialistide koolitamine



Analüüsi tegemine



Investeerimine



Jäätmed



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Meetme eesmärk – suurendada Eesti ressursitootlikkust

| Näitaja | Algväärtus 2012 | Sihtväärtus 2023 |
|--------------------|-----------------|------------------|
| Ressursitootlikkus | 0,34 €/kg | 0,38 €/kg |

Ressursitootlikkust mõõdetakse SKP ja kodumaise materjalitarbimise näitaja (DMC) suhtena.

Eesmärgid

- Teavitussüritused - 700 osalejat
- Koolitused (spetsialistidele) - 40 osalejat
- Auditid (ülemaatlik ja detailne)- 300 auditit
- Investeeringud - 300 ettevõtet (2018 – 30)
- Jäätmed – projektid:
 - 5 korduskasutuseks
 - 15 ringlussevõtuks



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ettevõtte vaade

- Teavitusüritustel osalemine
- Ressursikasutuse analüüsi tegemine
- Investeeringute tegemine

Teadlikkuse tõstmine

Meetme tegevuse raames korraldatakse 2016 - 2020 koolitusi, konverentse, seminare ja infopäevi teemadel:

- Ressursitõhususega saavutatav kasu
- Auditid ja nende vajalikkus
- Mõõtmisandmete ja seire vajalikkus
- Üldised säästuvõimalused ja potentsiaalid
- Innovaatilised lahendused (sh. IT)
- Jäätmed
- Energia- ja ressursijuhtimissüsteemid



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ressursitõhusus ettevõtetele – miks seda vaja on?

- 4 üritust ajavahemikus mai – juuni 2016:
 - 05.05 Tallinn (KEM, Narva mnt 7a)
 - 17.05 Jõhvi (KEA, Pargi 15)
 - 24.05 Tartu (KEA, Aleksandri 14)
 - 01.06 Pärnu (KEA, Roheline 64)

Spetsialistide koolitamine



- Korraldatakse kuni **2020. aasta lõpuni**
- Selleks, et saada võimalikult tõenduspõhine ülevaade ettevõtete energia- ja ressursikasutusest, on üheks eesmärgiks **tõsta kodumaiste spetsialistide taset**
- Meetme tegevuse raames on loodud nii **ressursiauditite metoodika** kui ka vastav **koolituskava**
- Koolituste käigus saavad ressursitõhususe valdkonnas vajaliku pädevuse **vähemalt 40 spetsialisti**

Meetme toetused ettevõtetele

- Ressursiauditid (ressursikasutuse analüüs)
 - 1,5 mlj € (2016 II kv)
 - Sihtgrupp
 - Töötlev tööstus (C)
 - Mäetööstus (B)
- Investeeringud ressursitõhususse
 - 109 mlj € (2016 III kv)
 - Sihtgrupp
 - Töötlev tööstus (C)
 - Mäetööstus (B)
 - Pilootvoorus 5 sektorit



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Ressursikasutuse analüüs

- Ülevaatlik – säästuvõimaluste kaardistamine/tervikpildi saamine
- Detailne – ressursisäästuprojekt(id)
 - Tootmisüksuse või –protsessi tasandil
 - Detailne tegevuskava (tegevuste kirjeldus)
 - Tasuvusanalüüs
 - Saavutatav ressursisääst
 - Seireplaan

Ressursikasutuse analüüsi toetus

- Toetust antakse ettevõttele ressursiauditi (ülevaatliku või detailse) tegemiseks
- Toetus – VTA (vähese tähtsusega abi)
- Jooksev voor
- Analüüs vastab ressursiauditi nõuetele (määruse lisa 1)



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Nõuded auditile



- Nõuded analüüsi tegijale
- Objekti määratlemine
- Ressursside määratlemine
- Hetkeseisu hindamine
- Soovituslikud ressursisäästuprojektid
- Seireplaan (ainult detailses!)
- Aruanne
- Ülevaatliku ja detailse erinevuse tabel

Investeeringute toetus

- Eeldus: detailne ressursikasutuse analüüs
- Toetatakse energia- ja ressursitõhususe alaste investeeringute tegemist ettevõtetes
- Toetus – VTA või grupierandi määruse alusel (ettevõtte valib)
 - Regionaalabi
 - Energiatõhususeks antav abi
 - Keskkonnakaitseks antav abi



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Pilootvoor



- Esimeses/pilootvoorus (jooksev) antakse toetust:
 - Mäetööstus (EMTAK B)
 - Toiduainetööstus (C10 ja C11)
 - Puidutööstus (C16)
 - Paberi- ja tselluloositööstus (C17)
 - Mineraalsete materjalide töötlemine (C23)
- Eeldused projektile:
 - Ressursitootlikkuse kasv (€/kg) – kuidas ettevõtte panustab meetme peamisse näitajasse
 - Innovaatilisus – mis see projekti juures on ettevõtte tasandil

Toetatavad tegevused

- Tootmisprotsessi ümber kujundamisega seotud järgmised tegevused:
 - Terviklike ressursisäästu lahenduste väljatöötamine ja rakendamine
 - Seadmete soetamine ja/või väljavahetamine uuenduslike ja ressursi säästvamate vastu
 - Seadmete soetamine oma tootmisjääkide kasutamiseks, mis vähendavad primaarse ressursi kasutamist tootmisprotsessis
 - IKT lahendused tootmisprotsessis, mis tagavad ressursisäästu
 - Keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemide rakendamine ja registreerimine, mis tõstavad ressursitõhusust
 - Hoonete renoveerimine/ressursisäästlikumaks muutmine kui see on otseselt seotud tootmisega



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Kokkuvõte ressursitõhususest

- Loodusvarade säästlikum kasutamine ehk ühest ühikust toorainest saadakse rohkem tulu
- Ressursse hoitakse kauem ringluses ehk vaja vähem esmast toorainet
- Jätkusuutlik majanduskasv – kasv ei sõltu tooraine kasutusest



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Toodame ja tarbimine mõistlikult



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks



KESKKONNAMINISTEERIUM

AITÄH! KÜSIMUSED?

Lisainfo:

<http://www.envir.ee/et/eesmargid-tegevused/keskkonnakorraldus/ressursitohusus>



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks