

Energia- ja ressursitõhusus. Taastuvenergia

Siim Umbleja
SA Keskkonnainvesteeringute Keskus

23.11.2017

Keskkonnainvesteeringute Keskus

- Sihtasutus rahandusministeeriumi haldusalas
 - Asutati aastal 2000
 - Keskkonnakasutusest laekuvate vahendite suunamiseks keskkonnaprojektidesse
 - Esindused igas Eesti maakonnas
 - Kokku ca 80 töötajat
-
- Keskkonnatasudest laekuvad vahendid
 - Struktuurivahendid (ÜF, ERF)
 - Heitmekaubanduse vahendid
 - Keskkonnalaen

Kõige odavam energia on kokkuhoiutud energia-ressurss!



Märksõnad:

- Praagi vähendamine
- Väljatuleku kasvatamine
- Oma tootmisjääkide ise ära kasutamine
- Energiatõhusus

Ressursitõhususe programmi eesmärgid

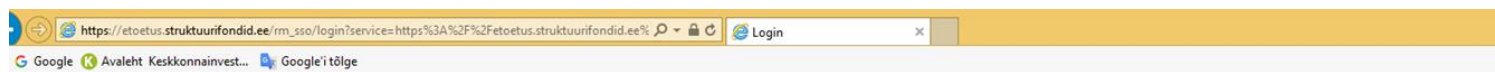
- Laiapõhjalisel analüüsil põhinevad investeerimisotsused
- Uuenduslike lahenduste toetamine
- Keskkonnakoormuse vähendamine
- Erasektori investeeringute kiirendamine
- Tööstuse digitaliseerimine

Programmi tegevused



- Energia- ja ressursiauditite läbiviimine
1.5 mln eurot, 300 energia- ja ressursitõhususe auditit
- Investeeringud parimasse võimalikku ressursitõhusasse tehnoloogiasse
109 mln eurot, 300 toetust saanud ettevõtet
- Energia- ja ressursijuhtimise alaste koolituste läbiviimine
0.4 mln eurot, 40 koolitatut
- Energia- ja ressursijuhtimise alase teadlikkuse tõstmine
0.1 mln eurot, 700 koolitatut

Taotlemine läbi E-toetus keskkonna



RAHANDUSMINISTEERIUM



Euroopa Liit
Euroopa struktuuri-
ja investeerimisfondid



Eesti
tuleviku heaks

E-toetus

Struktuuri-toetuse e-keskkond

Mobiil-ID



+372

Isikukood

Sisene Mobiil-ID'ga

ID-kaart



Kõigepealt ühendage ID-kaart arvutiga.

Sisene ID-kaardiga

Keskkonda sisenemisel nõustute kasutustingimustega

Nõuded taotlejale

- EMTAK kood
Audit. B05-09 ja kogu C
Invest. B05-09, C10, C11, C16, C17, C23
- olemasolevate tootmisüksuste rekonstrueerimine
- viimasel majandusaastal müügitulu projekti tegevuskohas
- **piisav käive** - viimase 3 majandusaasta keskmine müügitulu (põhitegevuse EMTAK) vähemalt võrdne taotletava toetuse summaga
- ETS käitistele topeltabi ei anta

Ressursikasutuse analüüs

- Pädev auditi meeskond
- Ülevaatlik ja detailne analüüs
- ülevaade olemasolevast ressursikasutusest (sisend-väljundvoogude analüüs);
- tegurid, mis mõjutavad ressursside tarbimist ning määratleda ja järjestada võimalikud ressursisäästumeetmed
- Vastavus energiamajanduse korralduse seaduse (ENMAKS) nõuetele

Ressursitõhususe investeeringud

- innovaatilised energia- ja ressursitõhususe investeeringud
- tootmisprotsessi ümber kujundamisega seotud tegevused

Finants- ja ressursikasutuse analüüs

FRA tulemus koosneb analüüsi tabelitest (taotleja enda vormil), mis esitatakse Exceli mudelis.

Tabel 1 – Projekti finantseerimiskava

Tabel 2 – Tegevustulud ja -kulud (baasstsenaarium, projekti stsenaarium, juurdekasvuline stsenaarium)

Tabel 3 – Projekti jätkusuutlikkus (projekti stsenaarium)

Tabel 4 – Projekti tundlikkuse analüüs (juurdekasvuline stsenaarium)

Tabel 5 - Ressursitootlikkuse kasv

Tabel 6 – Ressursikasutuse paranemine

Tabel 7 – Projekti kuluefektiivsus

Tabel 8 – Ettevõtte kogu majandustegevuse jätkusuutlikkus

FRA arvestusperiood hõlmab projektile eelnenud kolme majandusaastat, projekti elluviimise perioodi ja elluviimise perioodile järgnevat perioodi. Elluviimise perioodile järgnev periood peab võrduma projekti (investeeringu) vara kasuliku elueaga (detailses ressursikasutuse auditis toodud ressursisäästu perioodiga)¹.

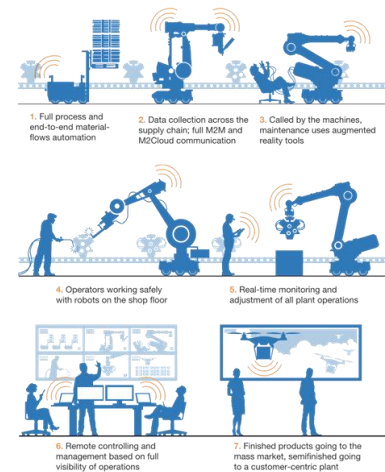
FRA koostatakse jooksevhindades.

Seireplaan

Ressursitõhususe jälgimiseks ja ressursisäästu saavutamise hindamiseks

- projekti ressursisäästu iseloomustavaid näitajaid (ressursside kaupa, vajadusel detailsemalt);
- järgneva 5 aasta plaani hindamaks projekti eesmärkide täitmist (alates investeeringu tegemisest);
- mida ja kuidas mõõta - seire metoodikat (sh ressursisäästu seiramist toodanguühiku kohta);
- millal mõõta - seire sagedust (vähemalt kord aastas).

Smart automated plant illustration



Source: "Industry 4.0: How to navigate digitalization of the manufacturing sector," McKinsey Digital, 2015

Toetuse suurus ja riigiabi

- Toetuse suurus 0,1–2,0 mln eurot ettevõtja kohta
- Toetuse maksimaalne osakaal projekti abikõlblikest kuludest on 50%

	Projekti abikõlblike kulude suurus	Toetuse määr abikõlblikest kuludest vastavalt EL üldise grupierandi määrusele			
		Vähese tähtsusega abi (kogu projekt abikõlblik)	Regionaalabi Art. 14 (kogu projekt abikõlblik)	Energiatõhususeks antav abi, Art. 38 (osa projekti abikõlblik)	Keskkonnakaitseks antav abi, Art. 36 (osa projekti abikõlblik)
Väike-ettevõtja		50%	45%	65%*	75%*
Keskmise suurusega ettevõtja		50%	35%	55%*	65%*
Suur-ettevõtja	≤ 1 mil EUR	50%	25%	45%	55%*
Suur-ettevõtja	≥ 1 mil EUR	50%	≤25%	≤45%	≤55%*

Riigiabi – GBER art 36 ja art 38



Hanked



Hanked peavad vastama RHS §3 nõuetele
Juhend:

https://www.kik.ee/sites/default/files/kik_juhis_hanke_labiviimiseks_uldpoohimotete_kohaselt_2016_3.pdf

Suurim finantskorrektsioonide põhjus

Auditi statistika



- Taotlusvoor avatud 16.09 2016
- Eelarve 300 000 eurot (1,5 mln kokku)
- Eesmärk: 300 ressursiauditit
- Taotlusi esitatud 31 tk summas 163 375 eurot (54,46%)
- 2 ülevaatlik ja 29 detailne.
- Projekte rahastatud 24 tk summas 144 175 eurot
- Lõpetatud 16 projekti.
- Auditi keskmine maksumus: 11 100 eurot

Invest. statistika



- Taotlusvoor avatud 30.01 2017
- 2017 eelarve 25 mln eurot (109 mln kokku)
- Eesmärk: 300 toetust saanud ettevõtet
- Taotlusi esitatud 8 tk summas 8 105 143 eurot (32,4%) eelarvest.
- Rahastatud 3 projekti summas 3,23 mln eurot.
- Puidu ja mäetööstus esikohal – mõlemast esitatud 3 taotlust

Toetused energeetikale



- Soojusmajanduse arendamine
- Keskkonnasõbralik transport (biometaan)
- Tänavavalgustuse rekonstrueerimine
- Lasteaedade rekonstrueerimine energiasäästlikumaks
- Ettevõtete energia- ja ressursitõhusus
- Muud seonduvad tegevused

Valik tulemusi



- Soojusmajandus arengukava 117 projekti (182 võrgupiirkonda)
- Katlamaja rekonstrueerimises 41 projekti. Töös 148MW (81MW) ja lõpetatud 1,9MW.
- Soojusvõrkude rekonstrueerimine 64 projekti. Töös 88 km võrku ning lõpetatud 4,5 km.
- 15 biometaani pakkuvat tanklat. Valmis on Võru tankla.
- Lasteaedade rekonstrueerimine 42 projekti. Toetus 12,1 ja 58,73%. Hoonesse tarnitud energia väheneb 8226 MWh/a (110kW/m² kohta).

Koostootmisjaamad

Kuressaares

2,4 MWel + 9,6 MWth

Paides

2MWel + 8MWth

Rakveres 2 jaama

Päikese tänaval 0,99 MWel + 5,3 MWth

Tehase juures 1 MWel + 10 MWth



Katlamajad

Kurtna

Orissaare

Võhma

Koeru

Tarbja

Leisi

Upa

Kärla

Märjamaa

Rapla

Alu

AST Saeveski
(Märjamaa)

Kohila

Kaerepere

Kehtna

Turba

Kiili

Viinistu

Riisipere

Põlva

Puurmani

Tabivere

Käärdi

Keeni

Vana-Võidu

Suure-Jaani

AS Abris (Võru)



Head ressursitõhusust!

KKK: <https://www.kik.ee/et/toetatav-tegevus/ettevotete-ressursitohusus>

Siim Umbleja
SA Keskkonnainvesteeringute Keskus
Siim.Umbleja@kik.ee
627 4197