

Pakenditootja arendustest Kus oleme ja kuhu edasi!?

Taavi Tikk
Estiko-Plastar



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



Estiko Grupp

TOOTMINE

- 160+ töötajat
- ~75% toiduainetööstusele
- ~70-75% eksport

KINNISVARA

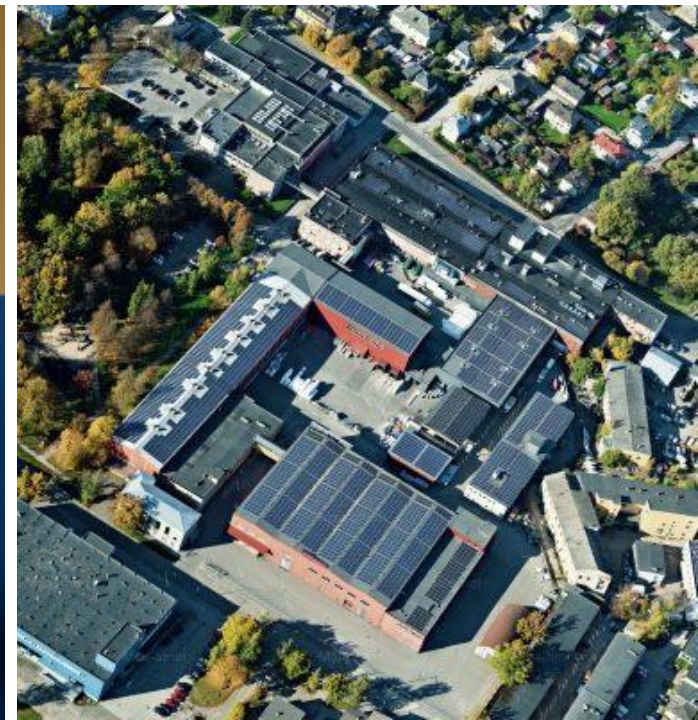
- Varade väärtus 140 MEUR
- 20 objekti

HORECA

- 30% turuosa Tartus
- 180 töötajat

TAASTUV ENERGIA

- 100 MW planeeritud
- Baltikumi suurim päikesepark



Tehnoloogia

- 8600 m² tootmispinda
- 9 ekstrusiooniliini PE, PP, PE/PA, EVOH jt materjalidele, lisaks pilootliin
- 6 fleksotrukimasinat (kuni 10 värvi)
 - Erinevad disainiefektid
- 3 lamineerimisliini
 - Lahustipõhine ja lahustivaba
- Laserperforatsioon
- Vaakumkottide keevitus



Killud EL-i põhisest uurimusest

- 40 % plastist ja 50 % paberist, mida EL-s kasutatakse, saab pakendiks, mis omakorda moodustab 36% kõigist tahketest olemejäätmetest.
- Plastikpakendid on fossiilsete kütuste kasutamise mõttes kõige ressursimahukamad jäätmed, mille ümbertöötlemine on umbes 5x etem kui energiatagastus läbi põletamise.
- *Pakendid peaksid olema alati disainitud, toodetud ja turustatud sellisel viisil, mis lubaks nende korduvkasutust või kõrge kvaliteediga ümbertöötlemist.*

4 R'i



REDUCE

Pakendi
üldpaksuste
vähendamine.
Üle-disainimise
vähendamine



REUSE

Tarbijajärgsete
ümbertöödeldud
materjalide
kasutus.



RECYCLE

Disainime kiled
ümber-
töödeldavateks.
Kile
tootmisjätmete
taaskasutus



RENEW

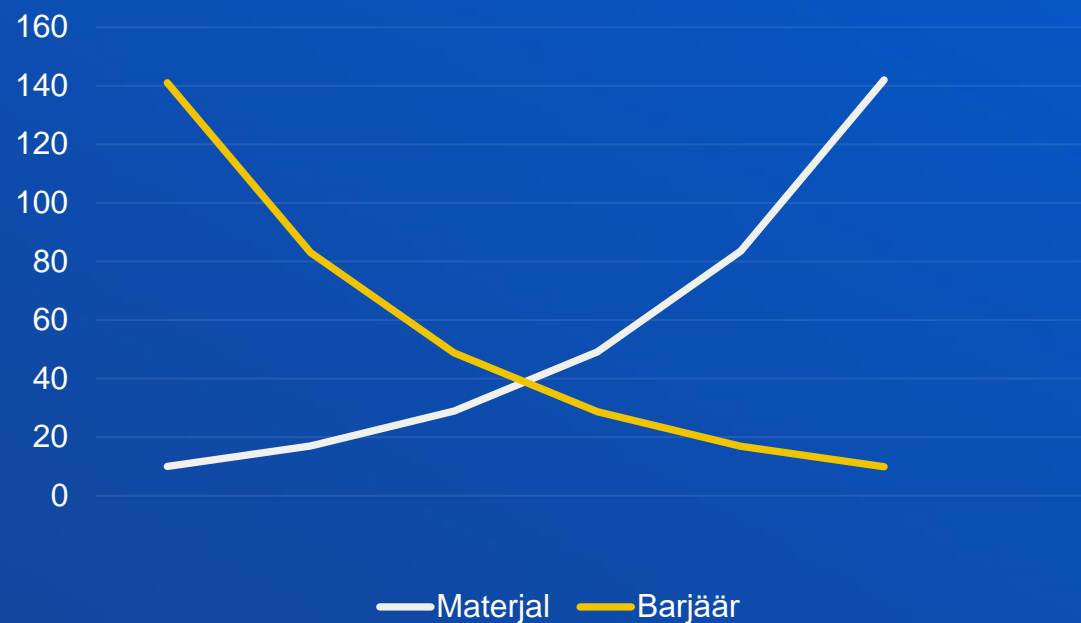
Fossiilse toorme
vähendamine ja
taastuva/bio-
toorme kasutus



REDUCE

- Suurem ressursisääst ja optimaalne säilivus
- Minimaalne toidu riknemine läbi sobiliku pakendivaliku
- Koostöö tarnijate ja teadusasutustega optimaalsete lahenduste leidmiseks (TÜ, TalTech, TFTA)

Toote omadused





REUSE

- PCR/tarbijajärgse, **mehhaaniliselt** ümbertöödeldud materjali kasutus **tööstuslikes pakendites**
- PCR/tarbijajärgse, **keemiliselt** ümbertöödeldud materjali kasutus **toiduaine pakendites** (ISCC sertifitseeritud materjalid)
- Ekstrudeeritavate kilede tootmisjääkide regranuleerimine ja taaskasutus



RECYCLE

- **Alates 01.01.2030**, peavad kõik pakendid **vastama** ümbertöödeldavuse kriteeriumitele = olema ümbertöödeldavad.

Mis kriteeriumid?

- Puuduvad ametlikud ettekirjutused jätkusuutliku / ümbertöödeldava pakendi defineerimiseks
- **CEFLEX** on üks teerajajatest:
 - Kollektiivne initsiatiiv, mis liidab ettevõtteid tervest väärtusahelast
 - 180+ liiget
 - Eesmärk: muuta 2025. aastaks kõik plastpakendid Euroopa Liidus „ringlevaks“
 - Kõigi plastpakendite kogumine, sorteerimine
 - 80% ümbertöödeldud materjali suunatud uutesse väärtuslikesse toodetesse/uutele turgudele
 - <https://guidelines.ceflex.eu/resources/>



Jätkusuutliku pakendi suunised

– Olulisemad tingimused:

- **$\geq 90\%$ ühte domineerivat polümeeri (PE, PP, PET...)**
- $\leq 5\%$ barjäärmaterjale (EVOH, SiO₂, AlO_x, PVOH, Acrylic)
- $\leq 5\%$ lamineerimisliimi
- $\leq 5\%$ trükivärve

– *CEFLEX suunised ei ole seaduseks, aga on hästi läbimõeldud juhised parimatest tootmispraktikatest*



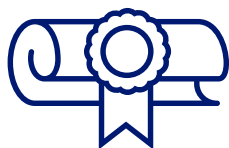
RENEW

- Bio-baasil polümeerid = Biolagunevad
- Bio-baasil polümeerid = Ümbertöödeldavad materjalid
- Bio-baasil polümeerid = Negatiivse CO₂ jalajäljega materjalid
- Erinevad toorained:
 - Suhkruroo jäägid (Green PE)
 - Puiduhakkest eraldatav ligniin (ISCC)
 - Vana küpsetusõli (ISCC)
- *Drop-in* lahendus või massi-tasakaalu printsiibil põhinev

ISCC



- International Sustainability & Carbon Certification
- Kogu tarneahelat ja bio-baasil /taastuvast toormest ning keemiliselt ümbertöödeldud plastmaterjale hõlmav jätkusuutlikkuse süsteem
- Estiko on üks vähestest sertifitseeritud pakenditootjatest Skandinaavias



28 000+ sertifikaati
väljastatud



100+ riiki



3900+ ülemaailmset
kasutajat



Süsiniku jalajälg pingsa vaatluse all

- Oleme määranud **ettevõtte CO₂ jalajälje** (alates 2020)
- Oleme välja arendanud "cradle to gate" printsiibil **toodete CO₂ jalajälje kalkulaatori**
- Oleme oma klientidele ja partneritele toeks, et neid jätkussuutlikkuse teemadel aidata ning toetada



Tänname kuulamast!

Taavi Tikk
Tootearendusjuht
Estiko-Plastar AS
(+372) 5 067 968
taavi@estiko.ee

Jälgige meid ka LinkedIn'is:

 [Estiko-Plastar](#)

