

# RINGMAJANDUSE ÄRIMUDELID – PEAMISED ÄRIMUDELI TÜÜBID JA NÄITED

Harri Moora

Kristiina Martin

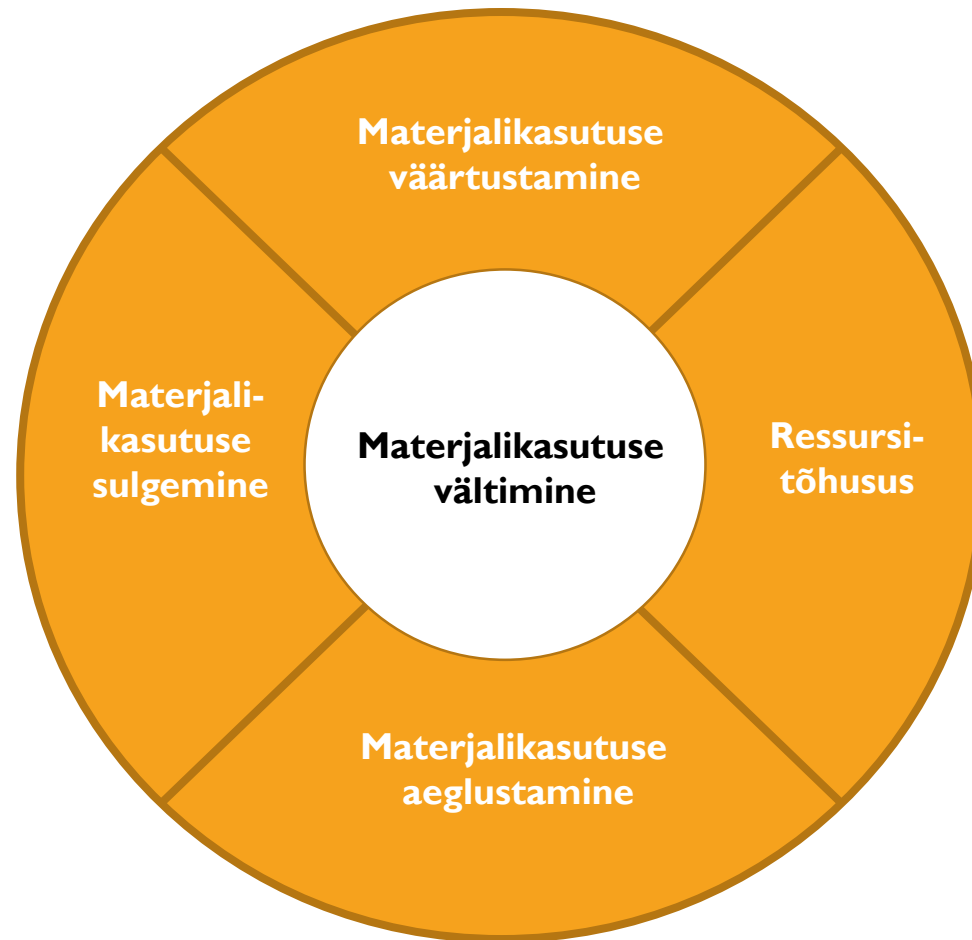
Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus



## RINGDISAINI STRATEEGIAD- KUIDAS?

### Peamised ringdisaini strateegiad:

- Materjalikasutuse väärtustamine (sh vähendamine)
- Ressursitõhusus
- Materjaliringluse aeglustamine
- Materjaliringluse sulgemine
- Materjalikasutuse vältimine



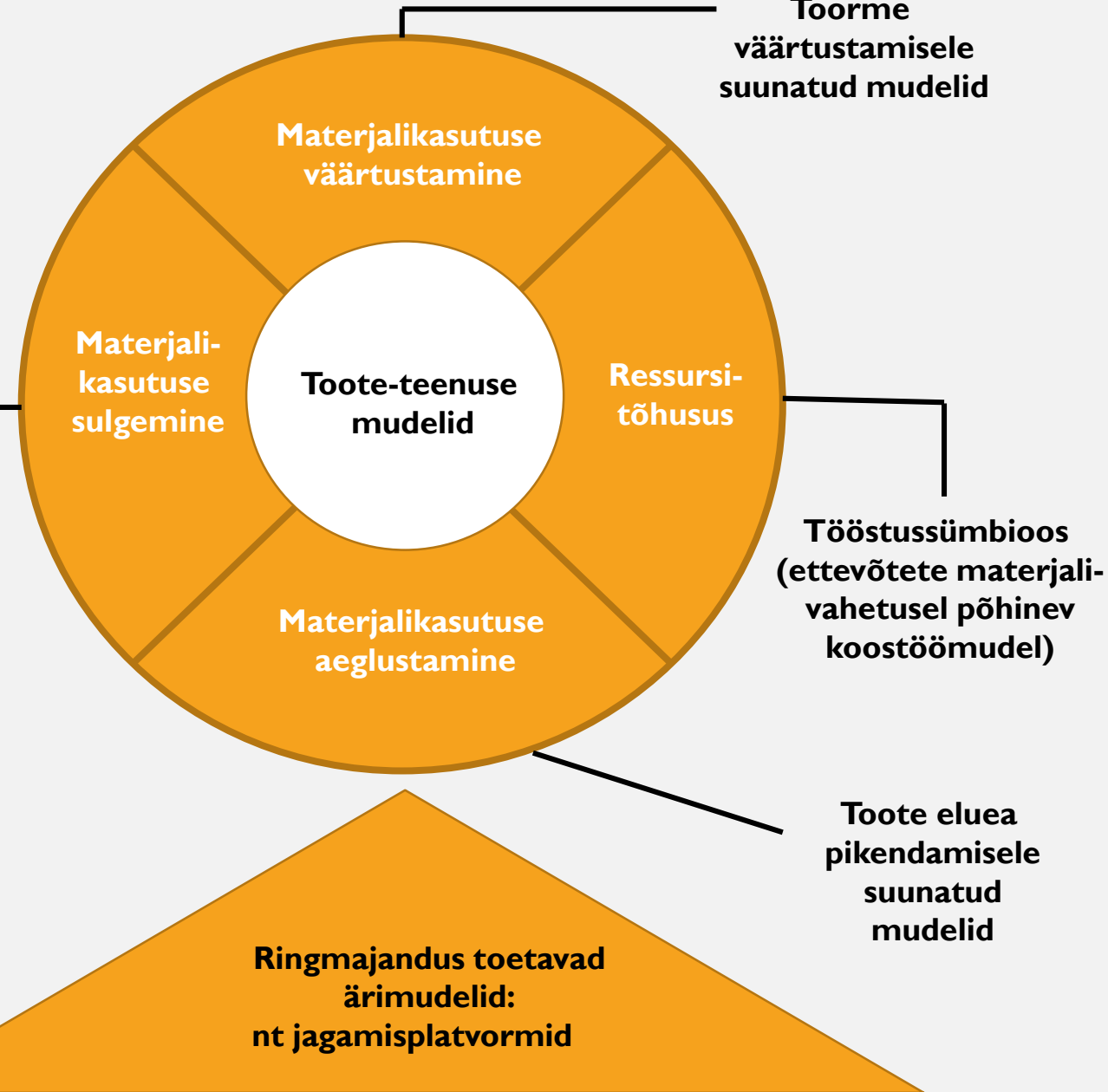
# RINGMAJANDUSE ÄRIMUDELITE TÜÜBID

Ringmajandus loob ettevõtetele  
uued ärivõimalused.

Ringmajanduse ärimudelid:

- Toote olelusringi disainil põhinevad ärimudelid
- Toote-teenuse mudelid
- Nn toetavad ärimudelid – jagamisplatvormid, digitaalsed tehnoloogiad

Ressursi/jäätmete  
ringlusele  
suunatud mudelid



Toorme  
väärtustamisele  
suunatud mudelid

Materjalikasutuse  
väärtustamine

Materjali-  
kasutuse  
sulgemine

Toote-teenuse  
mudelid

Ressursi-  
tõhusus

Tööstussümbioos  
(ettevõtete materjali-  
vahetusel põhinev  
koostöömudel)

Materjalikasutuse  
aeglustamine

Toote eluea  
pikendamisele  
suunatud  
mudelid

Ringmajandus toetavad  
ärimudelid:  
nt jagamisplatvormid

# RINGMAJANDUSE ÄRIMUDELID PESUMASINA NÄITEL



Materjalide valik  
Toote eluea  
pikendamine  
(hooldus ja  
parandamine)

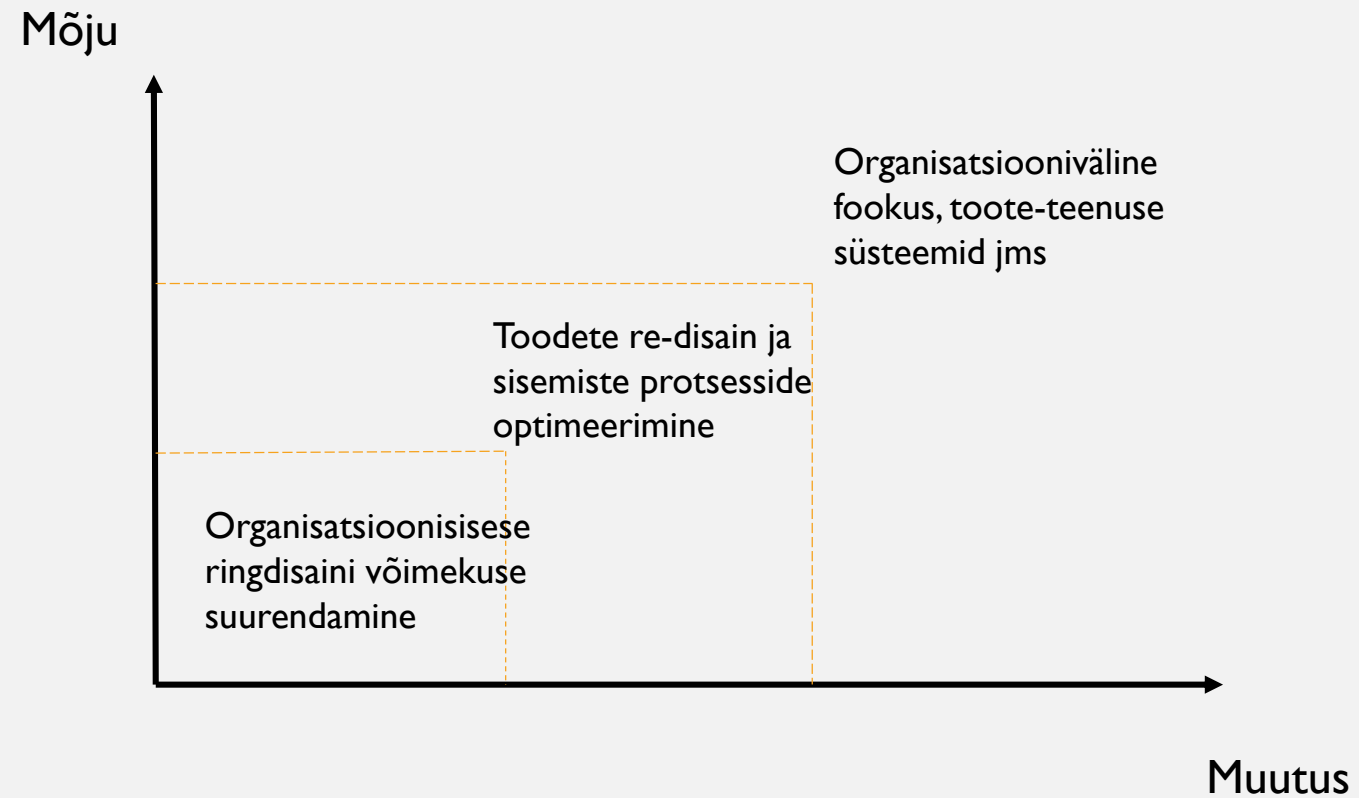


Materjaliringluse  
sulgemine  
(lihtsasti  
lammutatav,  
materjalide  
võimalikult suur  
ringlussevõtt)



Materjalikasutuse  
vähendamine  
(rentimine,  
liisimine,  
pesupesemise  
teenuse  
pakkumine jne)

# ÄRIMUDELITE ARENG JA TASANDID



## **MATERJALIKASUTUSE VÄÄRTUSTAMINE - MATERJALIDE SÄÄSTLIK KASUTAMINE**

- Üldjuhul esimene ringdisaini strateegia, mis keskendub tootes sisalduvate materjalide valikule, kogusele, ohtlikkusele jne.
- Tüüpilised disainilahenduste alaliigid:
  - Materjalide kasutuse optimeerimine
  - Materjalide valik
  - Erinevate materjalide hulk
  - Pakendi disain



## REET AUS - UPMADE

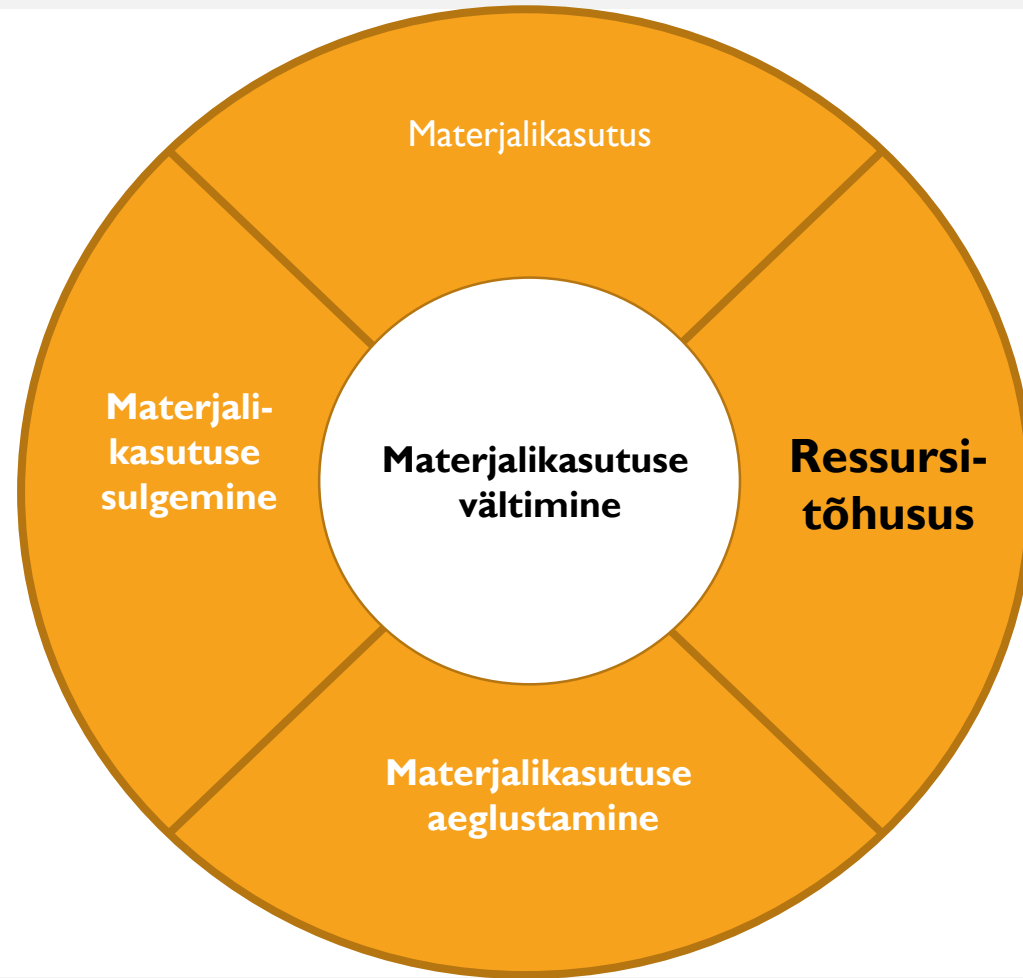
- [UPMADE veebileht](#)
- [UPMADE video](#)
- Tekstiilijäätmete väärtustaval ringlussevõtul (upcycling) põhinev rõivatootja



Allikas: ausdesign.com

# RESSURSI- TÕHUSUS - DISAIN TÕHUSAKS TOOTMISEKS

- Toote tootmisetapi ressursi- ja energiatõhusus
- Tavaliselt keskenduvad ettevõtted eelkõige sellele etapile
- Ettevõttesisene jääkide/jäätmete kasutus või ettevõtteväline jäätmete kasutus (vt ka materjalikasutuse sulgemine)





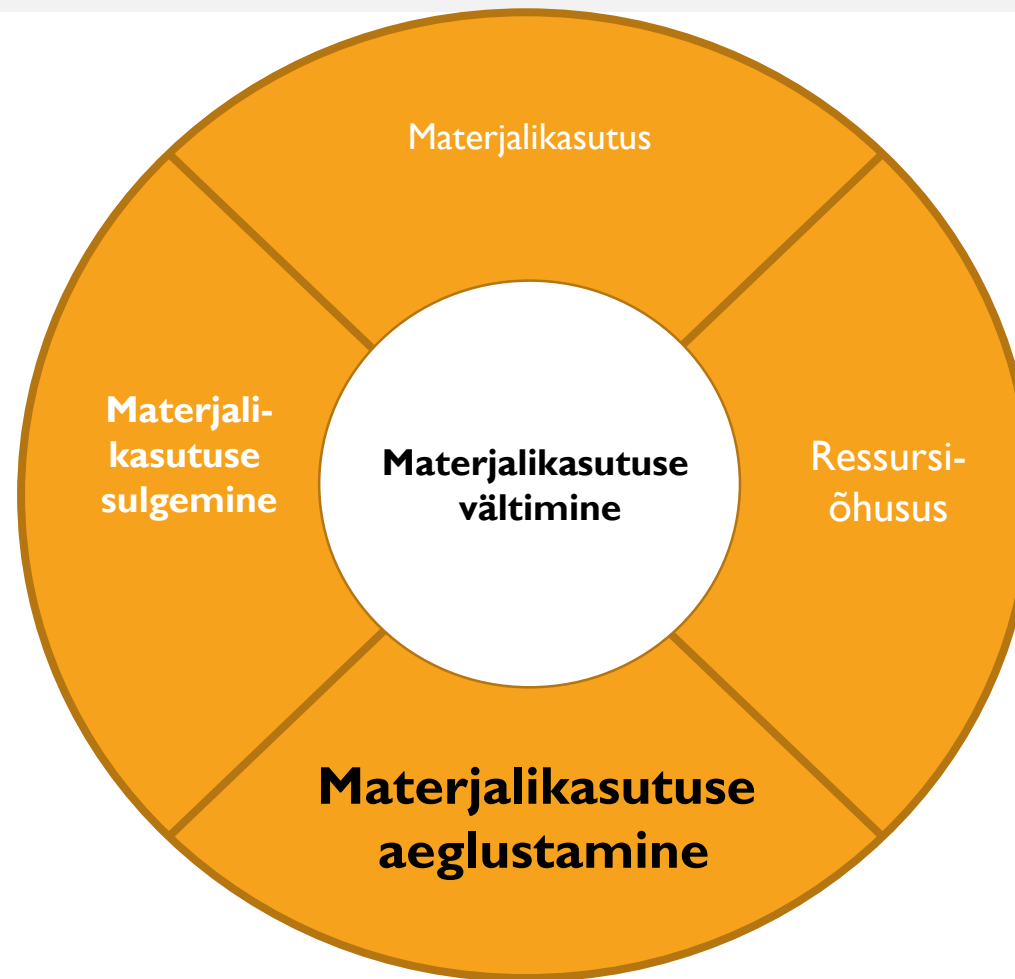
# TOOMTEKSTIIL

- [VIDEO](#)
- Põhitootmine: kodutekstiilid, voodid, tekid
- Arendasid välja oma ümbertöötlemistehnoloogia, taaskasutada nende tekkivaid tootmisjääke



# MATERJALIKASUTUSE AEGLUSTAMINE EHK TOOTE ELUEA PIKENDAMINE

- Toote elu(kasutus)ea pikendamine on üks olulisemaid ja ka keerulisemaid ringdisaini strateegiaid.
- Neli peamist toote eluea pikendamise disainistrateegiat:
  - Toote kõrge väärtuse loomine
  - Toote väärtuse hoidmine
  - Toote väärtuse taastamine
  - Toote korduskasutamine



# ADVANCED SPORTS INSTALLATION

- [VIDEO](#)
- Lisainfo:  
[sportsinstallations.com/](https://sportsinstallations.com/)
- Advanced Sports Installations Europe AS (ASIE) on Euroopa üks juhtivaid kunstmuruväljakute rajajaid ning hooldajaid.



# MATERJALIKASUTUSE AEGLUSTAMINE

## TOOTE KÕRGE VÄÄRTUSE LOOMINE

- Toote pika kasutusea aluseks on järgmised disainiaspektid - kõrge **kvaliteet/vastupidavus, usaldusväärsus ja funktsionaalsus** (kasutatav pika aja jooksul).
- Kvaliteetsed materjalid, mis on vastupidavad välistele mõjutustele.
- Toode peab suutma üle elada mitmeid elutsükleid (esteetika, funktsionaalsus, praktiline kasutatavus).
- Kuidas seda saavutada??????



# MATERJALIKASUTUSE AEGLUSTAMINE TOOTE VÄÄRTUSE HOIDMINE

- **Hooldus** on kõige tõhusam viis säilitamiseks toote pikka eluiga.
- Toote elutsükli vältel võib müügijärgne teenus (hooldus ja ka parandus) sisse tuua kuni kolm korda rohkem kui esmane müük.
- Hooldus ja parandus on kriitilise tähtsusega tegevused toote kasutusfaasi ajal. See koosneb:
  - Hooldus
  - Diagnostika
  - Tehniline tugi
  - Kindlustus
- Näide: Patagonia tootab spordiriideid, pakuvad tasuta parandusi katkistele riidele.
- Näide: Flint and Tinder toodavad püüsid, mis on disainitud kestma „terve elu“. Toote garantii on 10 aastat, selle aja sees saab püsi tasuta parandada ja hooldada.



Flint<sup>TM</sup>  
AND  
Tinder  
ESTD 2011

# MATERJALIKASUTUSE AEGLUSTAMINE TOOTE VÄÄRTUSE TAASTAMINE

- Mida lihtsam on parandada ja korrastada (sh puhastada) toodet, seda tõenäolisemalt teda uuesti kasutatakse. Parandamine sõltub toote disaini keerukusest (sellest kui lihtne on toodet parandada) ja ning parandusteenuse, varuosade jm kättesaadavusest.
- Näide: Cummins võtab tagasi mootreid ja teisi osi need eluea lõpus ning korrastab neid. Korrastamine võtab umbes 85% vähem energiat kui uue toote tootmine.
- Näide: Kingsepad ja parandustöökojad/kohvikud



# MATERJALIKASUTUSE AEGLUSTAMINE TOOTE KORDUSKASUTAMINE

- Kordus/teisene kasutus või uuesti müük pikendab toote eluiga uue elutsükli võrra.
- Mõned tooted sobivad paremini korduskasutuseks kui teised.
- Korduskasutatud tooted võivad olla terved tooted või ka toote komponendid/osad.
- Toote korduskasutus eeldab peale selleks sobiva disaini ka vastava kogumis/jaotussüsteemi olemasolu.
- Näide: printerikassetide täitmine
- Näide: korduskasutuskeskused



# UUSKASUTUSKESKUS



- [Uuskasutuskeskuse video](#)

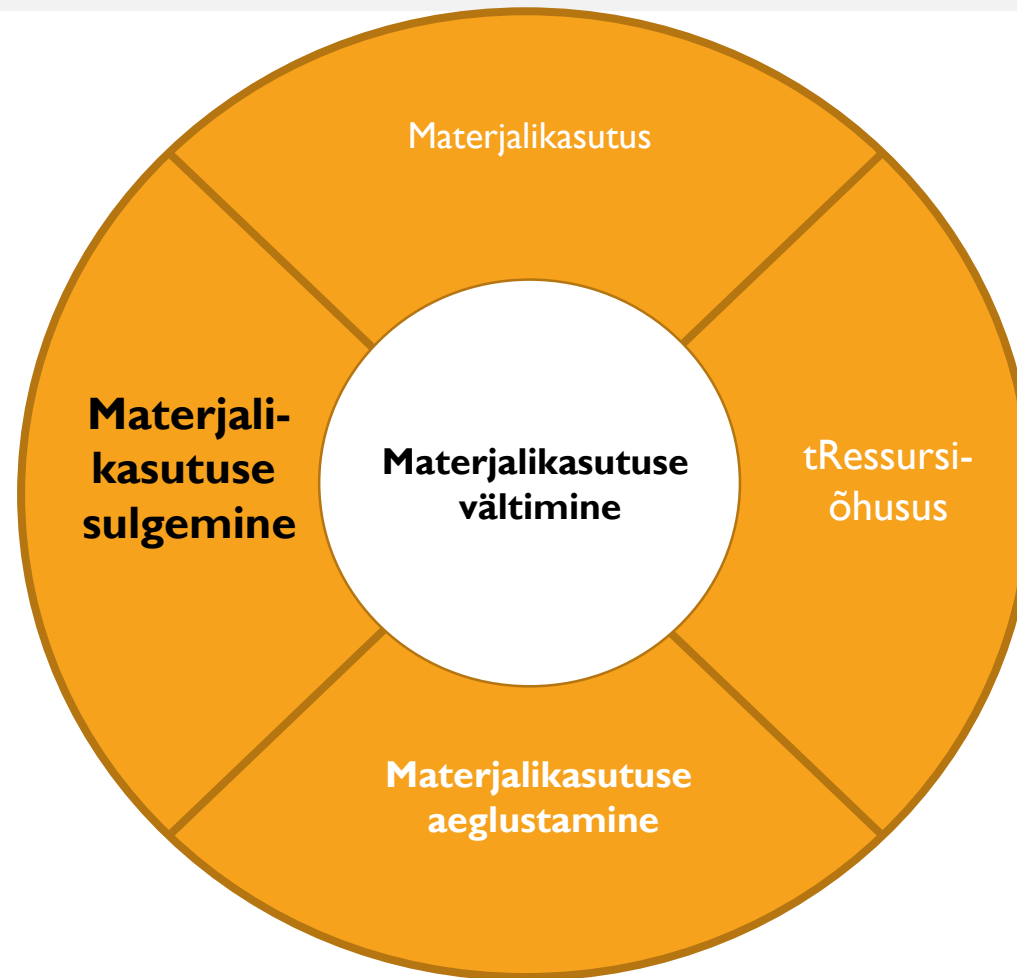
“

Meie usume, et ükski korralik asi ei vääri kurba lõppu prügimäel. Selleks saad meile annetada asjad, mida Sa ise enam ei vaja, ning osta neid mida on vaja. Nii saame avada uusi keskuseid üle eesti, et uuskasutus saaks heaks harjumuseks kõigile.



**MATERJALIKASUTUSE  
SULGEMINE  
EHK  
TOODETE/MATERJALIDE/  
JÄÄTMETE  
RINGLUSSEVÕTT**

- Jäätmeteks muutunud tooted või nende osad/materjalid võivad olla väärtuslik toore uue toote valmistamiseks (ringlussevõtt)
- Toodete lihtsaks ringlussevõtuks peavad need olema vastavalt disainitud
- Arvesse tuleb võtta ka seda, kas jäätmete kogumiseks ja vahendamiseks on olemas vajalikud süsteemid (ärimudelid)



# MATERJALIKASUTUSE SULGEMINE

TOODETE VÕI NEIST TEKKINUD  
JÄÄTMETE KOGUMISSÜSTEEMI  
OLEMASOLU

- Toote/materjalide ringlussevõtt eeldab, et olemas on sobiv kogumis- ja käitlussüsteem.
- Näide: H&M alustas riiete kogumise programmiga, mille raames saavad ostlejad oma vanad riided tagasi H&Mi tuua sooduskupongi eest.

The image shows the H&M logo in a red, stylized, handwritten font. The letters are bold and slanted, with a small ampersand between the H and M. The logo is centered within a white rectangular frame that has a thin white border.

# WERROWOOL

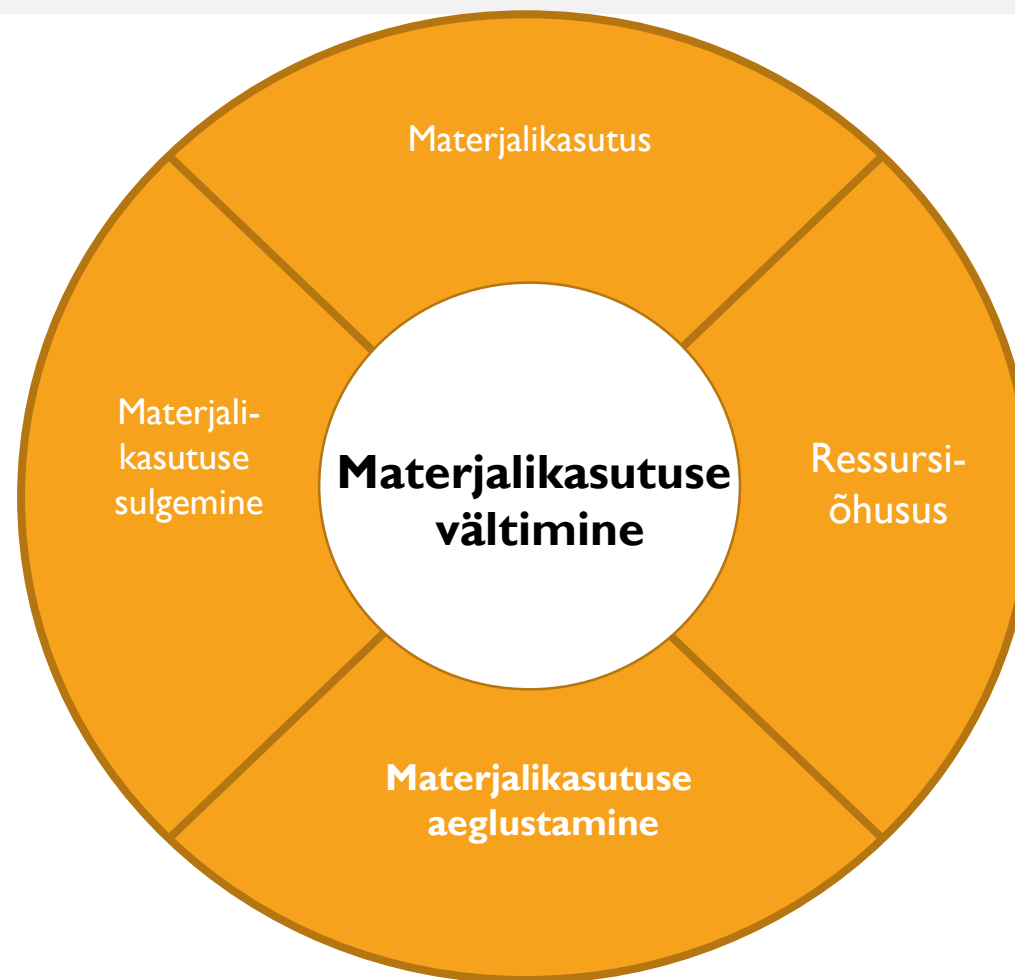
- [VIDEO](#)
- Väike tselluvilla tootja Antslas
- Lisainfo: [werrowool.eu](http://werrowool.eu)

WERRO  WOOL



## MATERJALIKASUTUSE VÄLTIMINE

- Traditsioonilise toote müümise asemel on võimalik **pakkuda toodet kui teenust**.
- Sellised ärimudelid võib tüüpiliselt jagada:
  - Tootele keskendunud teenused
  - Kasutusele keskendunud teenused
  - Tulemusele keskendunud teenused
- Sellised uued ärimudelid võimaldavad lähemat seost kliendiga, paremat tootearendust otsese tagasiside kaudu, luua rohkem väärtust kõikidele osapooltele ning tõsta kliendi rahulolu.



# TOOTE-TEENUSE MUDELID

## TOOTELE KESKENDUNUD TEENUS

- Sellise toote-teenuse mudeli puhul on lisatakse müüdavale tootele tavaliselt üks või enam teenusekomponenti (nt hooldus, puhastus ja parandusteenus) või muud teenused (nt täitmisteenus).
- Sellisel juhul pikendatakse müüdud toote eluiga ja seotakse klient pikemaajaliselt teenusega.



# TOOTE-TEENUSE MUDELID KASUTUSELE KESKENDUNUD TEENUS

- Toodet pakutakse kui teenust (müüakse toote funktsiooni mitte toodet ennast).
- Sellise toote-teenuse mudeli puhul jääb toote omand teenusepakkujale ja klient ostab toote funktsiooni teenusena.
- Tüüpilised näited:
  - Liisimine – tavaliselt üks kasutaja (auto liisimine)
  - Rentimine või jagamine – tavaliselt rohkem kui üks kasutaja (nt tööriistarent)
  - Toodete ühiskasutus - toodet kasutavad üheaegselt mitu klienti. Nt. autode ühiskasutus, kus mitu inimest sõidavad sama sõitu.
- Sellise ärimudeli puhul pikendatakse müüdud toote eluiga ja seotakse klient pikemajaliselt teenusega.



**UUS! Tööriistade rendis.**

RENDALE ANDA :

**Kärcher tekstiilipesur Puzzi 8/1 C**  
Sellega saab efektiivselt puhastada polstreid, vaipu ja pehmet mööblit. Pärast puhastamist on pinnad piisavalt kuivad, et neid peagi kasutada.  
Hind sisaldab 100g puhastuspulbrit.



Turbiini võimsus 1200W  
2,5m integreeritud etteandega pihustusvoolik  
Juhtme pikkus 7,5m  
Veepump 1,0l/min, töösurve 1,0bar  
Komplektis 100g pesuainet  
Kaal 9,8kg

**20,00 EUR / 24 H**



- Müükse soovitud tulemust või funktsiooni.
- Teenuseks on konkreetse kokkulepitud tulemuse või funktsiooni pakkumine kliendile:
  - Tegevuse sisseostmine: IT teenus, puhastusteenus
  - Pay-per-use mudel: ühekordne printimine, puhastamine, asjade laenutamine
  - Funktsiooni pakkumise mudel: ei pruugi olla konkreetse tootega seotud (nt valgustus kui teenus, muusikateenuse pakkumine Spotify, Netflix)

## TOOTE-TEENUSE MUDELID

### TULEMUSELE KESKENDUNUD TEENUS



# RINGDISAIN JA ÄRIMUDELID – ESIMESED SAMMUD

- Kuidas sinu tänane toode ja ärimudel võtab arvesse ringmajanduse põhimõtteid?
- Kas sul on ülevaadet ringmajanduse arengutest sinu valdkonnas?
- Millest sinu toode koosneb?
- Kuidas sinu toodet toodetakse?
- Kuidas sinu toodet kasutatakse?
- Kes kasutab sinu toodet?
- Mis saab sinu tootest pärast kasutamise lõppu?
- Millised on sobivaimad ringdisaini strateegiad ja ärimudelid sinu ettevõtte jaoks?