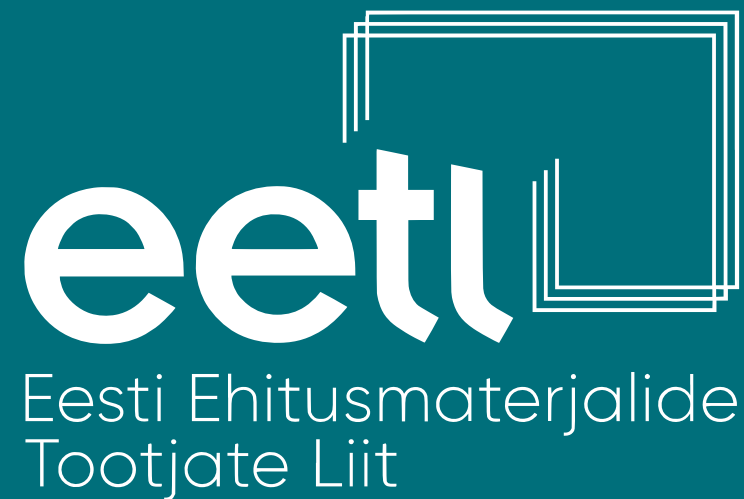


# KAS RINGMAJANDUS SAAB ASENDADA EHITUSMAAVARADE KAEVANDAMIST?

Marina Vaganova  
21. mai 2026



**Liigutatav pinnase maht** ~ 100 – 300 miljardit **t**

**Hoonetesse rajatistesse ladustatud** ~ 2 000 miljardit **t**

**Kas need numbrid on  
hoomatavad?!**

## Kas ehitusjätmed on sekundaarne maardla?

---

**Kaevandatav maht** 12 000 000 **t**

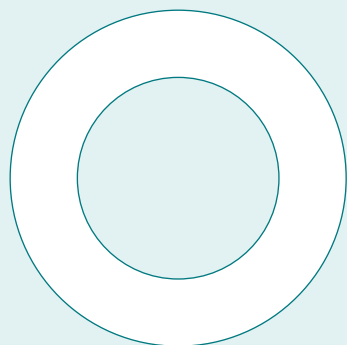
**Ehitusjätmed** 7 500 000 **t**

**Ringlussevõtu maht** 7 000 000 **t**

**Kas need numbrid on omavahel võrreldavad?**

# Maailmas

Sama küsimus,  
suuremas mõõtkavas



**Kaevandataav maht** ~75 miljardit **t**

**Ehitusjätmed** ~2,0 miljardit **t**

**Ringlussevõtu maht** ~0,8 miljardit **t**

**Need numbrid on omavahel  
võrreldavad!**

# Kas kõik jäätmed on automaatselt “maardla”?

## Ei, ei ole, sest:

- 1 Saastumine
- 2 Segamaterjalid
- 3 Hajutatus ja keeruline logistika
- 4 Standardid ja kvaliteedinõuded
- 5 Ajastus, valel ajal vales kohas
- 6 Majanduslik tasuvus

### JÄÄDE ≠ MAARDLA

asukoht

aeg

kvaliteet

kvantiteet

keerukus

hind

# Rohkem ringlust = vähem kaevandamist?

Ringmajandus ei vähenda tingimata kaevandamist, sest:

Ehitussektori kogunõudlus kasvab

Urbaniseerumine

Infrastruktuuri uuendamine

Kvaliteedipiirangud

**Primary demand**

= Total demand  
– viable secondary supply

Mõju sõltub nõudlusest ja  
reaalselt kasutatavast sekundaarmaterjalist.

Küll aga muudab kaevandamise eesmärgipärasemaks ning aitab haakida heaolu ja majanduse kasvu lahti ressursside tarbimise kasvust.

# 5 ringmajanduse ärimudelit

## 1 TOODE TEENUSENA

Omaniku kulud tootjale/müüjale  
Rent ja kasutuse eest tasumine  
Efektiivsus asendab kogust,  
vastupidavus vähendab äraviskamist

## 2 MATERJALI RINGKASUTUS

Taastuvad, ringlussevõetavad ja  
biolagunevad materjalid on  
eeliskasutuses sh taastuenergia

## 3 TOOTE ELUKAARE PIKENDAMINE

Hooldus ja parandamine  
Uuendamine ja ajakohastamine  
Ümbertöötlemine  
Taasmüük

## 4 JAGAMISMAJANDUS

Kaupade ja materjalide kasuliku  
kasutusaja ja viisi suurendamine  
Rentimine  
Jagamine  
Vahetamine

## 5 TAGASTAMINE JA RINGLUSSEVÖTT

Jääde, kui väärtuslik tooraine  
Ringlussevõtt ja kasutus uuel eesmärgil  
Muutmine energia

# Milline on kaevandajate kompetents?

- Materjalide iseloomustamine
- Kvaliteedikontroll
- Purustamine/sorteerimine
- Logistika
- Mahukate materjalivoogude juhtimine
- Lubade ja keskkonnanõuete haldamine

**Homme ei pruugi  
parim maardla olla  
maapõues.**

**See võib olla linnas.**

---

Linna materjalivood võivad muutuda strateegiliseks ressursiks,  
kui kvaliteet, logistika ja ajastus töötavad koos.



**LINN, KUI SEKUNDAARNE MAARDLA**

**Aitäh tähelepanu eest!**