



# Infoseminar „Keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid“

19. märts 2026  
Kell 10.00-11.30



# Keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid



**Karen Silts**

Kliimaministeeriumi nõunik

19. märts 2026

Tallinn

# Miks vajame Eestis keskkonnahoidlikke taristuid?

- **Teedehitus on üks suurimaid keskkonnamõju tekitajaid avalikus sektoris.**
  - Teede ja taristu ehitus moodustab Eestis ca **30 - 40% riiklike ehitushangete mahust.**
  - Tee-ehituse ja hooldusega kaasneb suur **energiatarve** ning **kasvuhoonegaaside heide**, mis tuleneb peamiselt bituumenitoodetest, tsemendist ja transpordist. Teede ehitus ja hooldus tekitavad kokku **üle 5% Eesti kogu kasvuhoonegaaside heitest.**
  - Ühe kilomeetri asfaltkattega tee rajamine tekitab hinnanguliselt **150 - 300 tonni CO<sub>2</sub>**, sõltuvalt kasutatud materjalidest ja tehnoloogiast.
- **Praegune hangete praktika ei pruugi alati piisavalt soodustada väiksema keskkonnamõjuga lahenduste eelistamist.** Riigihangetes kasutatakse sageli hindamiskriteeriumina madalaimat hinda, samas kui elutsükli kogukulu ja keskkonnamõju arvestamine ei ole veel kõikjal süsteemselt rakendunud. Samuti ei ole keskkonnahoidlikud kriteeriumid kõikides hangetes ühtselt ja siduvalt määratletud, mistõttu võib alternatiivsete ja innovaatilisemate lahenduste võrdlemine olla hankijatele keerulisem.
- **Turul on valmisolek olemas**, kuid innovatsioon on takistatud, sest juhised ja nõuded ei luba kasutada väiksema jalajäljega segusid, ringmaterjale või energiatõhusamaid protsesse.
- **Kriteeriumite kehtestamine:**
  - Annab hankijatele selged raamid ja ettevõtjatele kindlustunde investeerida keskkonnahoidlikesse lahendustesse.
  - Võimaldab rakendada **teaduspõhist C-kalkulaatorit (LCA-põhist hindamist)**, mis mõõdab teekonstruktsioonide ja materjalide CO<sub>2</sub> jalajälge võrreldavalt ning seob selle **elutsükli kulude (LCC) arvestusega**, võimaldades teha keskkonna- ja kulutõhiseid hankeotsuseid.
- Toetab riigi kliimanetraalsuse eesmärki aastaks 2050 ning aitab vähendada avaliku sektori taristuinvesteeringute keskkonnamõju.

# Kuidas vähendada ehitusmaterjalide olelusringi mõju?

Hankijatele kättesaadavad pakkumuste hindamise kriteeriumid on esitatud sihttasemetel ja tehnilise keerukuse alanevas järjekorras.

**1. Olelusringi hindamine:** olelusringi hindamise teostamine. See nõuab pakkujatelt tee peamiste ehitusdetailide olelusringi mõjude hindamist.

**2. CO<sub>2</sub>-jalajälg:** CO<sub>2</sub>-jalajälje hindamine. See nõuab pakkujatelt tee peamiste ehitusdetailide olelusringi globaalse soojenemise potentsiaali hindamist.

**3. Materjali ringlussevõtmise ja korduskasutamise nõue:** selle kohaselt nõutakse pakkujatelt selliste materjalide kasutamist, mille kohta kehtivad tee peamiste ehitusdetailide puhul ringlussevõtmise ja korduskasutamise miinimumnõuded.

**4. Raskete materjalide veoga seotud heitkoguste vähendamise nõue:** sellega premeeritakse tee peamistes ehitusdetailides kasutatavate täitematerjalide transpordist tekkivaid väikeseid CO<sub>2</sub> heitkoguseid.

# Keskkonnahoidlike teedehituse kriteeriumide väljatöötamise ajakava

**28.05.2025** – infoseminar „Keskkonnahoidlikkus teedehituses – kriteeriumid, tööriistad ja kogemused“

**10.06.2025** – ümarlaud: osalevad pakkujad, ESTEL, LCA-kalkulaatori meeskond

**09.07.2025** – ümarlaud: valideeritud kriteeriumide arutelu (osalevad hankijad, LCA-kalkulaatori meeskond)

**09.07.-28.08.25** – teedehituse KHRH kriteeriumite mitteametlik kooskõlastusring

**03.10.2025** – teedehituse keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja TA projekti TK - LCC mudeli arenduse arutelu (TRAM, RB, Tallinna Tehnikakõrgkool, KLIM)

**17.10.2025** – infoseminar „Transporditaristu teekaart, LCA mudel ja keskkonnahoidlikud kriteeriumid,„

**11.11.2025** – Koosolek "Teedehituse keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja C-kalkulaator (teekaart),„

**05.12.2025** – Koosolek 2 "Teedehituse keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja C-kalkulaator (teekaart),„

**jaanuar-märts 2026** – teedehituse LCA ja LCC valdkondlikud ümarlauad

**04.03.2026** – keskkonnahoidlike teedehituse kriteeriumide tagasisidestamine Transpordiameti poolt

**06.03.2026** – Koosolek Transpordiametiga: keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid

**19.03.2026** – Infoseminar "Keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid,„ – kriteeriumite paketi tutvustamine

**23.04.2026** – eelnõu KLIM õigusosakonnale esitamine

**31.05.2026** – eelnõu esitamine Eelnõude Infosüsteemi (EIS)

**24.07.2026** – teedehituse keskkonnahoidlike kriteeriumite kehtestamine keskkonnaministri määrus nr 35-ga. Jõustumine ... kuud pärast määrus nr 35 kehtestamist ning **LCA ja LCC nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.**

# Keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid

- Keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid tulevad **Keskkonnaministri määruse nr 35** lisakategooriana.
  - Määruse LISA-ga sätestatakse keskkonnahoidlikud teedehituse kriteeriumid.
- Projekteerimishanke keskkonnahoidlikud nõuded rakenduvad ainult siis, **kui ehitustööde hankelepingu eeldatav maksumus ilma käibemaksuta ületab 2 000 000 eurot.**
- Keskkonnahoidlike teedehituse kriteeriumite tervikpaketist tuleb valida **vähemalt kolm** kriteeriumit.

# Projekteerimishanke keskkonnahoidlikud kriteeriumid

## 1. Projekteerimise riigihanke kriteerium – olelusringi hindamine (LCA)

Pakkuja esitab hanke esemeks oleva **uue** tee-ehitise olelusringi hindamise (LCA) või süsinikujalajälje (CO<sub>2</sub>) arvutuse vastavalt hankedokumentidele lisatud kalkulaatorile või hankija määratud rahvusvaheliselt tunnustatud standardile. Nõue rakendub juhul, kui **ehitustööde hankelepingu** eeldatav maksumus ületab 2 000 000 eurot (ilma käibemaksuta). Nõue ei kohaldu rajatistele, taastusremondi ega säilitusremondi hankelepingutele.

Nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.

## 2. Projekteerimise riigihanke kriteerium – olelusringi maksumuse arvutamine (LCC)

Pakkuja esitab hanke esemeks oleva **uue** tee-ehitise olelusringi maksumuse (LCC) arvutuse vastavalt hankedokumentidele lisatud kalkulaatorile või hankija määratud rahvusvaheliselt tunnustatud metoodikale. Nõue rakendub juhul, kui **ehitustööde hankelepingu eeldatav maksumus** ilma käibemaksuta ületab 2 000 000 eurot. Nõue ei kohaldu rajatistele ega taastusremondi või säilitusremondi hankelepingutele.

Nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.

# Ehitushanke keskkonnahoidlikud kriteeriumid

## 1. Ehitushanke olelusringi hindamine (LCA) pakkumuse esitamise etapis

Töövõtja esitab hanke esemeks oleva **uue tee-ehitise** olelusringi hindamise (LCA) /CO<sub>2</sub> arvutuse vastavalt hankedokumentidele lisatud kalkulaatorile või hankija määratud rahvusvaheliselt tunnustatud standardile (nt EN 15978 või samaväärne). Nõue rakendub juhul, kui ehitustööde hankelepingu eeldatav maksumus ilma käibemaksuta ületab 2 000 000 eurot. Nõue ei kohaldu rajatistele, taastusremondi ega säilitusremondi hankelepingutele.

**Nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.**

## 2. Ehitushanke lepingutingimus

### **LCA/ CO<sub>2</sub> jalajälje aruanne ehitusjärgselt.**

Töövõtja esitab hanke esemeks oleva **uue tee-ehitise** olelusringi hindamise (LCA) /CO<sub>2</sub> arvutuse vastavalt hankedokumentidele lisatud kalkulaatorile või hankija määratud rahvusvaheliselt tunnustatud standardile (nt EN 15978 või samaväärne). Nõue rakendub juhul, kui ehitustööde hankelepingu eeldatav maksumus ilma käibemaksuta ületab 2 000 000 eurot. Nõue ei kohaldu rajatistele, taastusremondi ega säilitusremondi hankelepingutele.

Töövõtja peab esitama ehitustööde elukaarepõhise CO<sub>2</sub>-heite aruande hiljemalt X päeva jooksul pärast tööde lõpetamist.

**Nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.**

## 3. Olelusringi maksumus

Pakkuja esitab hanke esemeks oleva uue tee-ehitise olelusringi maksumuse (LCC) arvutuse vastavalt hankedokumentidele lisatud kalkulaatorile või hankija määratud rahvusvaheliselt tunnustatud metoodikale. Nõue rakendub juhul, kui **ehitustööde hankelepingu eeldatav maksumus** ilma käibemaksuta ületab 2 000 000 eurot. Nõue ei kohaldu rajatistele ega taastusremondi või säilitusremondi hankelepingutele.

**Nõue jõustub 24 kuud pärast määruse kehtestamist.**

# Ehitushanke keskkonnahoidlikud kriteeriumid

Ringlussevõetud materjal ja/ või teisene toore ja/või biopõhised materjalid

## 4. Ehitushanke hindamiskriteerium:

Pakkumuse hindamisel arvestatakse ringlussevõetud materjali, teisese toorme (kõrvalsaaduse) ja biopõhiste materjalide osakaalu tee ehituseks kasutatavates materjalides.

- Pakkuja esitab pakkumuses andmed, mille alusel määratakse kindlaks, kui suur osa (massiprotsentides) tee ehituseks kasutatavate materjalide kogukaalust (v.a rajatised) moodustavad:
  - ringlussevõetud materjalid ja/ või,
  - teisene toore (kõrvalsaadus) ja/ või,
  - biopõhised materjalid.
- Osakaal arvutatakse kaalutud keskmisena kogu lepingu esemeks oleva tee ehituseks kasutatavate materjalide lõikes.

**Hindamine:** Ringlussevõetud materjali ja/ või teisese toorme ja/ või biopõhise materjali osakaalu eest antakse punkte järgmiselt: X % - Y punkti.

### Näide:

- Ringlussevõetud materjali ja/ või teisese toorme kasutus ja/või biopõhise materjali 10,01% - 20% - x punkti
- Ringlussevõetud materjali ja/ või teisese toorme kasutus ja/või biopõhise materjali 5,01% - 10% - x punkti
- Ringlussevõetud materjali ja/ või teisese toorme kasutus ja/või biopõhise materjali kuni 5% - x punkti

## 5. Hindamiskriteerium – veomasinate keskkonnamõju

**Hindamiskriteerium:** Pakkuja esitab pakkumuses andmed teetööde teostamisel kasutatavate veomasinate kohta kogu lepingu täitmise perioodil, näidates:

- veomasinate vastavuse EURO heitestandarditele;
- veomasinate kasutatavad kütuseliigid.

Kui kasutatakse erineva heitestandardiga ja/või erineva kütuseliigiga veomasinaid, esitab pakkuja nende jaotuse osakaaluna kogu veomasinate kasutusest (nt protsentides töömahust, sõidukilomeetritest või ajakasutusest). Pakkuja esitab andmete kohta asjakohased tõendi

**Hindamine:** Punkte antakse hankedokumentides sätestatud hindamisskaala alusel, võttes arvesse:

- kõrgema EURO heitestandardiga veomasinate osakaalu;
- madalama keskkonnamõjuga kütuseliikide kasutamise osakaalu.

## 6. Hindamiskriteerium – töömasinate keskkonnamõju

### **Hindamiskriteerium:**

Pakkuja esitab pakkumuses andmed teetööde teostamisel kasutatavate töömasinate kohta kogu lepingu täitmise perioodil, näidates:

1. töömasinate vastavuse mitteteelikuvate töömasinate (NRMM) heitenormidele (Stage IIIA või uuem);
2. töömasinate kasutatavad kütuseliigid.

Kui kasutatakse erinevate heitenormidega ja/või erineva kütuseliigiga töömasinaid, esitab pakkuja nende jaotuse osakaaluna kogu töömasinate

kasutusest (nt protsentides töömahust, kasutusajast või kütusekulust).

Pakkuja esitab andmete kohta asjakohased tõendid.

### **Hindamine:**

Punkte antakse hankedokumentides sätestatud hindamisskaala alusel, võttes arvesse:

- kõrgema heitenormiga (Stage IIIA või uuem) töömasinate osakaalu;
- madalama keskkonnamõjuga kütuseliikide kasutamise osakaalu.

# Ehitushanke keskkonnahoidlikud kriteeriumid

7. Pakkuja kohustub esitama hinnangulise CO<sub>2</sub> heitkoguste näitaja ehitusobjektile sissetoodud täitematerjalide tonni kohta, kasutades pakkumiskutses näidatud arvutusmeetodit. (TK või VT)
8. Pakkuja esitab asfaltsegude keskkonnadeklaratsiooni (EPD) või samaväärse lahenduse, kui ei ole lähtuvalt hankeesemest vaja läbi viia ehitise olelusringi hindamise (LCA) või süsinikujalajälje (CO<sub>2</sub>) arvutust. Kõik asfaldisegud, mida kasutatakse tee-ehitustööde käigus, peavad olema kaetud tootepõhise keskkonnadeklaratsiooniga (EPD), mis on koostatud vastavalt standardile EN 15804+A2 või samaväärne. EPD peab olema kolmanda osapoole valideeritud ja kehtiv kogu lepingu täitmise perioodi vältel.
9. Töövõtja koostab ja rakendab ehitusobjektile kasvupinnase kaitseplaani, mis sisaldab meetmeid erosiooni, setete ja reostuse vältimiseks. Mulla pealmine huumuskiht kogutakse, säilitatakse ja kasutatakse objekti haljastuses või taastamistööl. (LT)
10. Metallist liikluskorraldusvahendid, mis on hanke esemeks, peavad olema valmistatud vähemalt **X% ulatuses ringlussevõetud materjalist** (materjalide massi arvestuse alusel kaalutletud keskmine väärtus).

**11.** Pakkuja kinnitab, et tee projektiga koos esitatakse ehituse ja hoolduse ajal rakendatav **liiklusummikute leevendamise kava**, mis sisaldab järgmist (VT):

- ajakava eeldatavate ehitus- ja/või hooldustegevuste kohta tee kasutusea jooksul;
- ümbersõiduteed vajaduse korral liikluse ümbersuunamiseks selliste tööde ajal.

**12. Täitematerjalide (XXX) hoiustamine varjualuse all.** Hankelepingu täitmise käigus tuleb tagada, et asfalteerimistöodel kasutatavad täitematerjalid on hoiustatud varjualuse all vähemalt pealmises kihis kasutatava asfaltsegu tootmisel. Nt. X- freespuru, 0- fraktsioon.

**13. Soojade asfaltsegude kasutamine.** Madala temperatuuriga asfaltsegu tootmis- ja paigaldustemperatuur määratakse iga tootepartii kohta vastavalt kasutatavale tehnoloogiale. Töövõtja on kohustatud tagama temperatuuri mõõtmise ja dokumenteerimise nii tootmiskohas kui ehitusplatsil.

# Kokkuvõte

**1. Aeg tegutseda** Euroopa Liit liigub **kohustuslike keskkonnanõuete** suunas kõikides ehitus- ja taristuhangetes (nt Green Public Procurement Framework).

**2. Keskkonnahoidlik teedehitus ei ole lisakulu, vaid targem investering**

- **Elutsükli põhiselt kavandatud teed** säästavad hooldus- ja remondifaasis kuni **25% kuludest**.
- Väiksemad energiakulud ja hooldusvajadused vähendavad **riigi taristukulutusi** ning CO<sub>2</sub> heidet kogu teedevõrgu ulatuses.
- Teedehituse elutsükli CO<sub>2</sub> heide võib väheneda **keskmiselt 30 - 50 tonni CO<sub>2</sub>/km**, sõltuvalt rakendatud tehnoloogiast.
- Keskkonnahoidlik teedehitus kasutab **ringlussevõetud, teisest tooret ja biopõhiseid materjale** (nt freesasfalt, aheraine killustik, ringlussevõetud teras), vähendades esmaste loodusvarade kaevandamise vajadust.
- Majanduslik sh keskkonna võit tekib **kogu eluea jooksul**, mitte ainult ehitushetkel. Kumulatiivselt vähendaks see Eesti teedevõrgu rekonstrueerimisel aastas **tuhandeid tonne CO<sub>2</sub>**, toetades riigi kliimaeesmärke ja rahvusvahelisi kohustusi.
- Madalama temperatuuriga asfaltsegud ja ressursitõhusad protsessid vähendavad **kütusekulu ja CO<sub>2</sub> heidet kuni 20–40%** võrreldes tavatehnoloogiaga.
- Materjalide kohaliku päritolu eelistamine vähendab transpordikuluseid ja -heitmeid.



## 3. Meil on olemas teaduslik alus ja koostöövõrgustik

- Valminud on terviklik tööriistakomplekt: teekaart, teaduspõhine metoodika, CO<sub>2</sub>-jalajälje kalkulaator (LCA) ning materjalide andmebaas, samuti on väljatöötamisel olelusringi maksumuse hindamise kalkulaator (LCC).
- Need vahendid võimaldavad hinnata taristuprojektide keskkonnamõju objektiivselt ja läbipaistvalt ning võrrelda pakkumisi kvaliteedi ja keskkonnahoiu alusel, mitte ainult hinna järgi.

## 4. Kogumõju ühiskonnale

- Vähenenud keskkonnamõju ja väiksem ressursikasutus parandavad Eesti **keskkonnaseisundit ja elukvaliteeti**.
- Pikaajaliselt saavutatakse **eelarveline efektiivsus** – vähem korrashoiukululusid, väiksemad remondivajadused ja paremad liiklustingimused.





# Tänan kuulamast!

