Hoonete ehituse olelusringi (LCC) maksumuse hindamise rakendamine riigihangetes

Kristiina Angela Kelder
Kristiina.kelder@energex.ee
Energex OÜ
Mäealuse 2/3, Tallinn 12618
Registrikood 14060193

29.10.2026

LCA+LCC

kohustuslik ja riiklik tahe

2026/52

LCA – olelusringi keskkonnamõju hindamine
Kui suur on hoone mõju keskkonnale kogu selle eluea jooksul?

LCC – olelusringi kulude hindamine
Kui palju hoone tegelikult maksab kogu selle eluea jooksul, mitte ainult ehitamise hetkel?

Ajajoon

2014

Hankedirektiiv 2014/24/EL

LCC on lubatud hindamiskriteerium. RHS-is olemas, kuid ühtse metoodikata ei kasutata

2024

EPBD 2024/1275

Hoone olelusringi GWP arvutus. Ülevõtu tähtaeg 29.05.2026 – Eestis hilineb

2026

Täna

Del. määrus 2026/52 (GWP metoodika), EhS eelnõu kooskõlastusel, EL hankemääruse ettepanek

2028

LCA kohustus algab

GWP arvutus uutele hoonetele > 1000 m²

2030

Laieneb

GWP kõigile uutele hoonetele.

Allikad: EL 2014/24, 2024/1275, 2026/52; EhS muutmise eelnõu (KLIM); COM(2026) 590. Seis 27.10.2026

Miks LCC?

Eeldus: madalaim ehitusmaksumus pärsib innovatsiooni ja kallim, kuid tõhusam lahendus ei saa võimalust

Muutus: alginvesteering muutub vähem oluliseks, ehitusjärgne kulu muutub olulisemaks

Riigile: detailsem ehituseelne ülevaade, väiksemad eelarvekulud pikemas perspektiivis, parem avalike vahendite kasutus

Ehitajale: kvaliteetsed, kestvad ja taaskasutatavad komponendid muutuvad konkurentsieeliseks

Olelusringi maksumus (LCC) tähendab kõigi kulude arvesse võtmist, mis tekivad hoone eluea jooksul.

Tabel 5. Hoone energiamärgise olelusringi globaalse soojendamise potentsiaali avaldamine (2026/52)

Tootee-tapp (A1–A3)	Ehitusprot-sessi etapp (A4–A5)	Kasutus-, hooldus- ja asendusetapp (B1–B4)	Kasutusaegse energiakasu-tuse etapp (B6)	Olelus-ringi lõpu etapp (C1–C4)	Korduskasu-tamine, ringlussevõtt, taastamispo-tentsiaal (D1)	Väljaviidavatest kommunaalteenus-test (nt elektrienergia, soojusenergia, joogivesi) tulenev võimalik tulu ja koormus (D2)
^	^	^	^	^	^	^
Hinnapakkumine		**Uus**	Energiamärgis		**Uus**	Energiamärgis

Energex

Eelarvestamine

Ventilatsioon

Tabel 4
Hooneelementide ja tehniliste seadmete hierarhiline ulatus

1. etapp	2. etapp	3. etapp (näide)	4. etapp (näited)
Sisetarind	Ehitusteenused ja -seadmed: ventilatsioonisüstee-mid	Õhu liikumine	Ventilaatorid, soojustagastusega mehaaniline ventilatsioon, õhutusseadmed, laeventilaatorid, köögiventilatsioon, õhkkardinad
		Õhuvooluseadmed	Hajutid, võred, reguleeritava õhumahu süsteemid, konstantse õhumahu süsteemid, õhustusluugid
		Õhukanalid ja lisaseadmed	Õhukanalid, isolatsioon, toed, tulekindlad õhukanalid
		Ventilatsiooniseadmetega seotud siibrid, sumbumine ja tuleohutus	Muutuva õhumahu siiber, mahu reguleerimise siiber, tulesiiber, suitsu eemaldamine, mootoriga tulesuitsusiiber, trepikoja rõhuerinevuse tekitamine, tulekindlad ventilaatorid, kaitseklapid, juhtimisseadised, õhutusluugid, gaasi eemaldamine, heli sumbumine

Eelarvestamine

Vaheseinad

1. etapp	2. etapp	3. etapp (näide)	4. etapp (näited)
Sisetarind	Hoonesisene või kattealune arhitektuur (mittekandev)	Sisemised vaheseinad	Mittekandvad siseseinad ja vaheseinad
			Isolatsioon
			Sisemised vaateaknad
			WC-kabiinid
			Teisaldatavad vaheseinad
			Külmruumid
			Siseuksed
			Siseaknad
			Rulood ja tuletõkked
			Mitmesugused betoonitööd

Energex

Detailsus (LCA)

- Liikmesriigid tagavad põhjaliku ja täpse arvutuse, milles kirjeldatakse riigi tasandil selgelt hooneelemente ja tehnilisi seadmeid.
- Liikmesriigid võivad järgida tabelis 4 esitatud 3. ja 4. etapi näiteid ning esitada kõik olulised kõrvalekalded siseriiklikes õigusaktides.
- Andmelünkade täitmiseks või arvutamise lihtsustamiseks võivad liikmesriigid kaaluda üldiste andmete või vaikeväärtuste kasutamist

LCC tulemus



Energex

Mida teevad teised riigid

Taani

LCC

- Kasutusel avaliku sektori hoonete puhul
- Kohustus alates hanke maksumusest -omavalitsustel üle 20 M DKK ehitustöödel, riiklikel 5 M DKK
- Tasuta riiklik tööriist LCCbyg

LCA

- Kohustuslik uutele hoonetele alates 2023
- Kasutusel piirväärtused, mida karmistati 07/2025

Saksamaa

LCC

- Föderaalhanked: olelusringi kulud hindamisel kohustuslikud (AVV Klima, 2022)
- Föderaalhooned: BNB süsteem, LCC nüüdisväärtusena 50 a kohta

LCA

- Riiklik piirväärtus puudub
- Nõutav toetuste saamiseks

Soome

LCC

- Riiklik kohustus ehitushangetes puudub
- Fookus seni LCA-l

LCA

- Uus ehitusseadus 2025: süsinikujalajälje arvutus kohustuslik alates 2026 (v. a eramud)
- Piirväärtused alates 2026
- Riiklik meetod ja avalik andmebaas CO2data.fi

Allikad: DK BEK 1179/2013, BR18; DE AVV Klima, BNB 2.1.1, QNG; FI rakentamislaki 751/2023, ym.fi. Seis 10/2026

Õppetunnid

1. **Avalik sektor näitab eeskuju**
   Juurutamist alustatakse avalikust sektorist

2. **Kohustus seotud hanke suurusega**
   Taanis omavalitsustel üle 20 M DKK – Eesti idee hanke rahvusvaheline piirmäär

3. **Järk-järguline kohustuste seadmine**
   Taanis alustas riik, 2013 lisandusid regioonid ja omavalitsused

Energex

kristiina.kelder@energex.ee

2026