

## Lisa 8. Juhend hoone süsinikujalajälje tulemuste esitamiseks

Meetod	Eesti
Standard	EN 15978
Kaasatavad moodulid, süsteemipiir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A1–A3 Tootmine</li> <li>• A4 Transport ehitusele</li> <li>• A5 Ehitamine</li> <li>• B4 Asendamine</li> <li>• B6 Kasutusaegne energia</li> <li>• C1–C4 Lõppkäitlus</li> </ul>
Kaasatavad komponendid <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alused ja vundamendid;</li> <li>• Kandetarindid</li> <li>• Välisseinad ja fassaadid</li> <li>• Katusetarindid</li> <li>• Avatäited</li> <li>• Ruumitarindid ja pinnakatted</li> <li>• Trepid ja pandused</li> <li>• Seadmed ja tehnosüsteemid</li> </ul>
Etapid, milles arvutatakse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eelprojekt (ehitusloa taotlusel)</li> <li>• Tööprojekt (kasutusloa taotlusel)</li> </ul>
Kasutatavad stsenaariumid ja vaikeväärtused	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eelprojektis tehnosüsteemidele ruutmeetripõhised vaikeväärtused</li> <li>• A4, A5, B4, C1-C4 meetodi stsenaariumid</li> </ul>
Kasutatav pind	Suletud netopind, m <sup>2</sup>
Arvutusperiood	50 aastat
Arvutustarkvara	<p>Tööriistad, milles on võimalik kasutada Eesti meetodit</p> <p>Ehitusmaterjalide ja -toodete süsinikujalajälje arvutustarkvara peab vastama järgmistele nõetele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) see peab võimaldama järgida siinses juhendis sätestatud hoone komponentide ja tehnosüsteemide käsitusala;</li> <li>2) see peab võimaldama kasutada ehitusmaterjalide ja -toodete süsinikujalajälje andmeid Eesti meetodi alusel.</li> </ol>
Arvutuses kasutatavad andmed	<p>Hindamiseks võib kasutada heittegeureid, mis vastavad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eesti heittegurite andmebaas või arvutustarkvarapoolt heaks kiidetud regionaalsed keskmised</li> <li>• standardile EN 15804:2012+A2:2019 Ehitiste jätkusuutlikkus. Keskkonnadeklaratsioonid. Ehitustoodete tootekategooria üldreeglid</li> <li>• Muud tõendatud ja EVS-EN 15804 standardiga kooskõlas olevad andmed</li> </ul> <p>Materjali heiteteguri puudumisel tuleb arvutuses kasutada materjaliga kõige sarnasema materjali väärtusi Eesti andmebaasist või võrdväärsest allikast. Vajalik on selgitus, mille alusel sarnasus otsustati.</p>
Andmete täpsus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eelprojekt –riiklik keskmine, selle puudumisel regionaalne keskmine</li> <li>• Tööprojekt - tootjapõhine väärtus, selle puudumisel eelprojektis kasutatud väärtus</li> </ul>

<sup>1</sup> Täpsem jaotus <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2024-09/Hoone%20s%C3%BCsinikujalaj%C3%A4lje%20meetod%20tehniline%20dok%200.pdf> lehekülj 15, tabel 2

Energia eriheittegurid	Tuua eraldi välja milliseid ja millel põhinevaid eriheittegurid moodulis B6 kasutati.
Tabelid (allpool toodud näited)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andmeallikate kirjeldus</li> <li>2. Süsinikujalajalg GWPfossil ja GWPbio hoone komponentide kaupa</li> <li>3. Süsinikujalajalg GWPfossil ja GWPbio moodulite kaupa</li> <li>4. Informatsioon hindamise kohta</li> </ol> <p>*Täpsem aruandlus vaadata Eesti meetodi kirjeldusest ptk 4 "Aruandlus"<sup>2</sup></p>
Graafikud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoone komponentide jaotus ringdiagrammil;</li> <li>• Olulusringi moodulite jaotus ringdiagrammil;</li> <li>• Hoones kasutatav materjalid ringdiagrammil;</li> </ul>
Esitatavad kokkuvõtte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analüüs, millest kujuneb hoone süsiniku jalajalg;</li> <li>• Enim domineerivad hoone komponendid ning analüüs, kuidas nendest tulenevad mõju vähendada;</li> <li>• Milliseid lahendusi kasutati, et vähendada hoone kasutusaegset energiat ning materjalidest tulenevat süsinikujalajälge.</li> </ul>

## Näited

### 1. Andmeallikate kirjeldus

Andmetüüp	Arvutada hoone süsinikujalajalg ning võrrelda sarnast tüüpi hoonetega
Materjali kogused (A1-A3)	Ehitusjoonistused, kogused ja BIM mudelid, mille autoriteks on projekteerijad.
Materjali transpordikaugused (A4)	Piirkondlikult kohaldatavad transpordistsenaarium vastavalt Eesti meetodi vaikeväärtustele. Eesti sisesele kaubale rakendub 500 km kaugus ning väljastpoolt riigipiiri 3000 km pikkune kaugus.
Ehitus ja paigaldus (A5)	Mõjud põhinevad One Click LCA konservatiivsetel vaikeväärtustel vastavalt Eesti meetodile.
Materjali mõju kasutamisel (B4)	Materjali kasutusiga põhineb kõnealuste materjalide tüüpilistel väärtustel, mis on projekti jaoks asjakohasuse tõttu läbi vaadatud. Materjali hooldus- ja remonditöid ei ole reguleerimisalasse kaasatud, eeldatakse, et materjalid asendatakse tervikuna nende kasutusaaja lõppedes. Tegu on vaikeväärtustega.
Kasutusaegne energia (B6)	Mõju põhineb selle projekti jaoks tehtud üksikasjalikul energiaanalüüsil, millega on hoonele tehtud energiamärgis. Heitekoefitsendina kasutatakse Eesti meetodis väljatöötatud väärtusi.
Elu lõpu mõjud (C1-C4)	Eluea lõpu mõju põhineb vaikeväärtustel, mis tulenevad Eesti meetodist.

<sup>2</sup> [https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2024-09/Hoone%20s%C3%BCsinikujalaj%C3%A4lje%20meetod\\_tehniline%20dok\\_0.pdf](https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2024-09/Hoone%20s%C3%BCsinikujalaj%C3%A4lje%20meetod_tehniline%20dok_0.pdf)

#### 4. Informatsioon hindamise kohta

Hindamise eesmärk	
Hindamise tellija	
Hindaja nimi ja kvalifikatsioon	
Hindamiseks kasutatud tarkvara ja tarkvara versioon	
Hindamispunkt hoone olelusringis (uuehitis või oluliselt rekonstrueeritav hoone)	
Hindamise kuupäev	