

Juhend hoone süsinikujalajälje tulemuste esitamiseks

Meetod	Level(s)
Standard	EN 16978
Kaasatavad moodulid, süsteemipiir	<ul style="list-style-type: none"> ● A1–A3 Tootmine ● A4 Transport ehitusele ● A5 Ehitamine ● B4 Asendamine ● B6 Kasutusaegne energia ● C1–C4 Lõppkäitlus ● D Täiendav teave väljaspool elutsüklit
Kaasatavad komponendid	<ul style="list-style-type: none"> ● Alused ja vundamendid; ● Kandetarindid ● Välisseinad ja fassaadid ● Katusetarindid ● Avatäited ● Ruumitarindid ja pinnakatted ● Trepid ja pandused ● Seadmed ja tehnosüsteemid
Etapid, milles arvutatakse	<ul style="list-style-type: none"> ● Eelprojekt (ehitusloa taotlusel) ● Tööprojekt (kasutusloa taotlusel)
Kasutatavad stsenaariumid ja vaikeväärtused	<ul style="list-style-type: none"> ● Eelprojektis tehnosüsteemidele ruutmeetripõhised vaikeväärtused ● A4, A5, B4, C1-C4 meetodi stsenaariumid
Kasutatav pind	Suletud netopind, m ²
Arvutusperiood	50 aastat
Arvutustarkvara	<p>Tööriistad, milles on võimalik kasutada Level(s) meetodit</p> <p>Ehitusmaterjalide ja -toodete süsinikujalajälje arvutustarkvara peab vastama järgmistele nõetele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) see peab võimaldama järgida siinses juhendis sätestatud hoone komponentide ja tehnosüsteemide käsitlusala; 2) see peab võimaldama kasutada ehitusmaterjalide ja -toodete süsinikujalajälje andmeid Level(s) meetodi alusel.
Arvutuses kasutatavad andmed	<p>Hindamiseks võib kasutada heittegeureid, mis vastavad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eesti heittegurite andmebaas või arvutustarkvarapoolt heaks kiidetud regionaalsed keskmised ● standardile EN 15804:2012+A2:2019 Ehitiste jätkusuutlikkus. Keskkonnadeklaratsioonid. Ehitustoodete tootekategooria üldreeglid ● Muud tõendatud ja EVS-EN 15804 standardiga kooskõlas olevad andmed

	Materjali heiteteguri puudumisel tuleb arvutuses kasutada materjaliga kõige sarnasema materjali väärtusi Eesti andmebaasist või võrdväärsest allikast. Vajalik on selgitus, mille alusel sarnasus otsustati.
Andmete täpsus	<ul style="list-style-type: none"> Eelprojekt – riiklik konservatiivne, selle puudumisel regionaalne keskmine Tööprojekt - tootja põhine väärtus, selle puudumisel eelprojektis kasutatud väärtus
Energia eriheitegurid	Tuua eraldi välja milliseid ja millel põhinevaid eriheitegureid moodulis B6 kasutati.
Tabelid (allpool toodud näited)	<ol style="list-style-type: none"> Andmeallikate kirjeldus Süsinikujalajälg GWP hoone komponentide kaupa Süsinikujalajälg GWP moodulite kaupa Informatsioon hindamise kohta
Graafikud	<ul style="list-style-type: none"> Hoone komponentide jaotus ringdiagrammil; Olelusringi moodulite jaotus ringdiagrammil; Hoones kasutatav materjalid ringdiagrammil;
Esitatavad kokkuvõtte	<ul style="list-style-type: none"> Analüüs, millest kujuneb hoone süsiniku jalajälg; Enim domineerivad hoone komponendid ning analüüs, kuidas nendest tulenevad mõju vähendada; Milliseid lahendusi kasutati, et vähendada hoone kasutusaegset energiat ning materjalidest tulenevat süsinikujalajälge.

Näited

1. Andmeallikate kirjeldus

Andmetüüp	Arvutada hoone süsinikujalajälg 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 kasutamisega 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 kasutusaja 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.

2. Süsinikujalajälg GWPTotal hoone komponentide kaupa

Hoone komponendid	GWP, C tCO ₂ e	GWP süsiniku erijalajälg c, kgCO ₂ e/(m ² /a)	GWP süsiniku erijalajälg c, kgCO ₂ e/(inimesi•a)
Alused ja vundamendid			
Kandetarindid			
Välisseinad ja fassaadid			
Katusetarindid			
Avatäited			
Ruumitarindid ja pinnakatted			
Trepid ja pandused			
Seadmed ja tehnosüsteemid			
Kokku			

3. Süsinikujalajälg GWPTotal moodulite kaupa

Olelusringi etapp	C, tCO ₂ e	c, kgCO ₂ e/(m ² /a)	c, kgCO ₂ e/(inimesi•a)
A1–A3 Toormaterjalide tootmine			
A4 Transport ehitusplatsile			
A5 Ehitamine			
B4 Asendamine			
B6 Kasutusaegne energia			
C1–C4 Lõppkäitlus			
Materjalidest tulenev mõju (A1–A5, B4, C1–C4)			
Kogu mõju (materjalid + B6)			
D tulud ja kasud väljaspool piire (ei sisaldu kogu mõjus)			

4. Informatsioon hindamise kohta

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