



Co-funded by
the European Union

JUHTUMIUURING

See parim tava toob esile, kuidas „Laterlite S.p.a.” edendab jätkusuutlikkust roheliste tehnoloogiate kasutamise kaudu. Uuenduslike ja keskkonnasõbralike lahenduste abil vähendab „Laterlite S.p.a.” keskkonnamõju ja loob eeskuju jätkusuutlikele ehitustavadele.



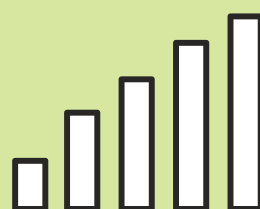
Ettevõtte tutvustus ja selle jätkusuutlikkusega seotud eesmärgid

Roheline tehnoloogia ja kasutatud materjalid



Keskkonnamõju

Majanduslik ja sotsiaalne mõju



Minu oma

Intervjuud ja õppetunnid



Stabilimenti
produttivi
e depositi.



Stabilimenti

Depositi

Laterlite
Le tue soluzioni per costruire

Laterlite S.p.a.

Via Vittorio Veneto 30
43046- Rubbiano (PR) Tel. 0525
4198 mail: laterlite@laterlite.it
P.IVA - C.F. 02193140346



Sissejuhatus Laterlite'i ja selle jätkusuutlikkusega seotud eesmärkidesse

Rubbianos (Parma, Itaalia) asuv Laterlite S.p.A. on juhtiv kergtäitematerjalide ja paisutatud savist (Leca®) valmistatud eelnevalt segatud ehitusmaterjalide tootja. Ettevõtte jätkusuutlikkuse eesmärgid keskenduvad järgmisele:



Süsinikdioksiidi heitkoguste vähendamine kõigis tehastes



Toorainete ringkasutuse edendamine



Energia tõhususe parandamine nii tootmises kui ka toote toimivuses



Rohelise hoone sertifikaatide ja ökodisaini põhimõtete toetamine.

Keskkonnasertifikaadid

Laterlite on oma paisutatud savitoodetele omandanud ANAB-ICEA sertifikaadi, mis kinnitab nende vastavust keskkonnasõbralikele ehitusstandarditele.

Sertifitseerimine tagab, et:

Tooraineid kaevandatakse elupaikadele ja loodusvaradele vähese mõjuga.

Tooted on inimeste tervisele ja keskkonnale ohutud, madala radioaktiivsuse tasemega.

Tootmisprotsessid on energiatõhusad ja vähese heitega.



N° EDIL.2009_002
Ed.05 Rev.00

Allegato I

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:
MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05

Nome Commerciale	Descrizione
LECA -TERMOLITE - LARGES	Argilla espansa per sottofondi, coperture, riempimenti, alleggerimenti ed isolamenti
PAVILECA	Argilla espansa speciale per sottofondi di pavimenti a secco
LECAPIU'	Argilla speciale per sottofondi di pavimenti sensibili all'umidità
LECA TERMOPIU'	Argilla espansa antiriscalda per vespaï isolati contro terra
AGRILECA	Argilla espansa a pH specifico per giardini pensili, ortofoforivaismo e idroponica
LECADRAIN	Premiscelato leggero in argilla espansa per strati drenanti di giardini pensili
LECACEM MINI	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, pendenze e coperture
LECACEM CLASSIC	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi
LECACEM MAXI	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, riempimenti, strati drenanti e isolanti contro terra
LECAMIX FAST	Massetto premiscelato leggero ed isolante
LECAMIX FACILE	Premiscelato leggero ed isolante per massetti, sottofondi e coperture
LECAMIX FORTE	Massetto premiscelato leggero ed isolante a ritiro ed asciugatura controllati
MASSETTO CentroStorico	Massetto leggero premiscelato per bassi spessori
SOTTOFONDO CentroStorico - Term06	Sottofondo leggero premiscelato
MALTA LECA M10 TERMICO-SISMICA	Malta termoisolante premiscelata per murature portanti armate, ordinarie e di tamponamento
MALTA LECA M5 SUPERTERMICA	Malta termoisolante premiscelata per murature di tamponamento e portanti

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:
MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03

Nome Commerciale	Descrizione
TERMONTONACO LATERLITE	Malta termoisolante per intonaci interni ed esterni a base di calce idraulica naturale

Data di emissione 1 Gennaio 2025	Data di revisione	Data di scadenza 31 Dicembre 2028
-------------------------------------	-------------------	--------------------------------------

Il Legale Rappresentante
Paolo Fumaca
www.icea.bio
Tel. +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206



N° EDIL.2009_002
Ed.05 Rev.00

Certificato di Conformità

Istituto per la Certificazione
Etica ed Ambientale

certifica che

Laterlite s.p.a.

si è uniformata alle prescrizioni generali e particolari dello
Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia
(MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05, MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03)

Il certificato copre i seguenti prodotti

Prodotti a base di argilla espansa
< Allegato I>

	Indicatori
Risorse minerali	Attività estrattive con un impatto ridotto sugli habitat e sulle risorse naturali. I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per la salute umana.
Salute umana	I prodotti presentano un Indice di Radioattività (I) inferiore al valore di controllo.
Qualità dell'ecosistema	I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per l'ambiente. Processo produttivo con ridotto consumo energetico, minori emissioni in atmosfera.

Logo e Indicazioni di conformità:	MATERIALI PER LA BIOEDILIZIA Conformi ai requisiti del MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05 e MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03	
Data di emissione 1 Gennaio 2025	Data di revisione	Data di scadenza 31 Dicembre 2028

Il Legale Rappresentante
Paolo Fumaca
www.icea.bio
Tel. +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206



ANAB-ICEA certificato (bioarchitettura materiali)

Sertifitseeritud tootesari sisaldab:

- Kergtäitematerjalid kuivadele tasanduskihtidele, aluspõrandatele, soojusisolatsioonile ja drenaažikihtidele
- Keskkonnasõbralikud eelnevalt segatud tasandussegud ja mördid
- Looduslik lubjapõhine termokrohv sise- ja väliskasutuseks

See sertifikaat toetab Laterlite'i pühendumust rohelisele ehitusele ja ringmajanduse põhimõtetele ning kehtib 1. jaanuarist 2025 kuni 31. detsembrini 2028.

Laterlite'i kerged paisutatud savigraanulid pakuvad mitmeid keskkonna- ja toimivuse eeliseid.

Peamised esiletõstmised on järgmised:

- Valmistatud 100% looduslikust savist, paisutatud temperatuuril ~1200°C
- Ei sisalda kahjulikke aineid, on mittetoksiline, tulekindel ja taaskasutatav
- Kõrge soojus- ja heliisolatsioonivõime
- Toodetud jäätmetest (ärakasutatud emulsioonidest) saadud energia abil
- Tootmisprotsessis toimub tolmu, sette ja vee sisemine ringlussevõtt
- CO₂ heitkoguseid vähendatakse soojuse taaskasutuse ja koospõletamise abil
- Vastupidavus üle 50 aasta, sageli sama pikk kui hoone eluiga

Kasutatud tehnoloogiad ja materjalid

Põhitehnoloogia: paisutatud savigraanulid (Leca®)



Laterlite'i säästva ehituse strateegia keskmeks on Leca® – kerge paisutatud savitäide, mis on valmistatud looduslikust savist ja põletatud pöördahjudes temperatuuril ~1200 °C.

Selle protsessi käigus tekivad ümmargused graanulid, millel on:

- kargstruktuuriga sisemus, mis tagab hea isolatsiooni
- kõva keraamiline väliskest, mis annab mehaanilise tugevuse ja vastupidavuse

Selline struktuur annab materjalile head soojus-, heli- ja konstruktsiooniomadused. Samal ajal on materjal kerge ja väiksema keskkonnamõjuga.

Tootmisprotsess: energiatõhus ja ringmajanduslik

Leca® tootmisprotsess on kavandatud väikese keskkonnamõjuga ja hõlmab järgmisi lahendusi:

- taastuenergia kasutamine (päikesepaneelid)
- soojuse taaskasutamine
- tootmisjääkide (tolm, setted, vesi) sisemine ringlussevõtt
- alternatiivkütuste kasutamine (nt ammendunud emulsioonid ja biomass) fossiilkütuste asemel

See lähenemine vähendab CO₂ heitkoguseid ja toetab ringmajanduse põhimõtteid.

Eriti oluline on see Rubbiano tehas, kus on lubatud kasutada koospõletusahju.



Jätkusuutlikud sideained ja eelnevalt segatud süsteemid

Lisaks täitematerjalidele toodab Laterlite keskkonnasõbralikke eelnevalt segatud tooteid, kasutades:

- looduslikku hüdraulilist lubi, portlandtsementi ja geosideaineid
- kasutusvalmis tasandussegu, mörte ja krohve, mis on:
 - kerged
 - suure toimivusega
 - vastavad CAM-standardile
 - EPD-sertifikaadiga
 - sobivad LEED-, BREEAM- ja Itaca-krediitide saamiseks

Toimivusomadused

- suur kandevõime kergkonstruktsioonides
- väga hea heliisolatsioon (eriti kuivadel põrandatel ja plaatidel)
- tulekindlus: Euroklass A1 (mittepõlev)
- madal soojusjuhtivus, mis parandab hoonete energiatõhusust
- vastupidavus üle 50 aasta; pärast lammutamist täielikult taaskasutatav ja korduskasutatav

Kasutatud tehnoloogiad ja materjalid

CentroStorico: jätkusuutlik innovatsioon pärandi renoveerimiseks



Laterlite toetab aktiivselt hoonete renoveerimise ja olemasoleva arhitektuuripärandi taastamise ulatuslikku ja elutähtsat turgu, pakkudes laia valikut sertifitseeritud, suure jõudlusega ja jätkusuutlikke süsteeme, mis on loodud tagama tehnilise tipptaseme ja keskkonnasõbralikkuse.



Laterlite'i CentroStorico tootesari pakub jätkusuutlikke lahendusi hoonete renoveerimiseks.

See edendab olemasolevate struktuuride säilitamist ja ressursside vastutustundlikku kasutamist järgmiste lahenduste kaudu:

- olemasoleva hoone säilitamine ja täiustamine, vähendades lammutamise ja uue ehitamise vajadust,
- looduslike sideainete ja kergtäitematerjalide kasutamine
- energia ja materjalide tarbimise vähendamine
- paigaldusvõimaluste parandamine ja keskkonnamõju vähendamine
- pikaajalise kasutuse ja ressursitõhususe toetamine

Need põhimõtted on rakendatud Laterlite'i integreeritud tehnilistes süsteemides:

- Põrandaplaatide staatiline ja seismiline tugevdamine kergkonstruktsiooniliste betoonide ja CentroStorico ühendusdetailidega (Leca osakond), saavutades kuni 40% kaalu vähenemise ja keskkonnamõju olulise vähenemise.
- Kergplokid sisemiste vaheseinte jaoks, näiteks Lecablocco Tramezza Lecalite (Lecasistemi osakond), mis ühendavad termilised ja akustilised omadused tõhusa materjalikasutusega.
- Ökoloogiliselt tõhusad kroovid ja tasanduskihid (Gras Calce ja Leca divisjonid), mis parandavad energiatõhusust, niiskuse reguleerimist ja vastupidavust.
- Täiustatud konstruktsioonitugevdussüsteemid – FRCM, CRM ja FRC komposiidid (Ruregoldi osakond) – pakuvad suurt mehaanilist tugevust minimaalse materjalikulu ja madala süsinikusisaldusega.

Hispaania torn, Carpi



Carpi Hispaania torn



Laterlite toetas Carpis asuva ajaloolise 15. sajandist pärit torni Torrione degli Spagnoli restaureerimist, mis sai 2012. aasta maavärinas kahjustada, tarnides Sottofondo CentroStorico Calce'i – kerget, isoleerivat ja vastupidavat eelnevalt segatud põrandatasandussegu, mis põhineb looduslikul hüdraulilisel lubjal (NHL 3.5) ja Leca® paisutatud savil.

Materjali kerge kaal (700 kg/m^3), soojusisolatsioon ($\lambda = 0,19 \text{ W/mK}$) ja kiire kuivamine tegid sellest ideaalse valiku võlvagede kumeruse taastamiseks, säilitades samal ajal hoone ajaloolise ja kunstilise terviklikkuse. Võlväidete ja põrandate isolatsioonikihtide jaoks on kasutatud umbes 210 m^3 materjali.

Kasutatud tehnoloogiad ja materjalid

Laterlite BIM-kogu – ülevaade

01. Manuali e brochure

02. Schede tecniche

03. Certificati

04. Particolari CAD

05. Software di calcolo per il consolidamento dei solai

06. Oggetti BIM (Building Information Modeling)

07. Video

08. Dichiarazioni di prestazione (DOP)

09. Archivio storico DOP

10. Schede di sicurezza

FILTRA PER ...

Prodotti

▼

Applicazioni

▼

Vespai isolati contro terra su platea con Leca TermoPiù

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Vespai isolati contro terra

Scarica

Terracce e balconi rifacimento del massetto di finitura

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Terracce e balconi

Scarica

Sottofondi a secco su solai in laterocemento

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Sottofondi a secco

Scarica

Pavimenti radianti sottofondo bistrato

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Pavimenti radianti

Scarica

Divisori orizzontali interpiano sottofondo bistrato

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Divisori orizzontali interpiano

Scarica

Coperture praticabili tetto caldo

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Coperture praticabili

Scarica

Laterlite pakub täielikku BIM-kogu, mis toetab projekteerijaid, töövõtjaid ja BIM-haldureid kergtasanduskihtide, plokkide ja geotehniliste lahenduste modelleerimisel. Kõik objektid on parameetrilised, kergesti paigutatavad ja sobivad kasutamiseks suurtes koondmudelites. Iga *perekond* sisaldab tehnilisi andmeid, nagu tihedus, soojus- ja heliomadused, mehaanilised omadused ning standardlahendused kihtide koostamiseks. Geomeetria on lihtne ja kerge, et tagada sujuv töövoog ilma projektifaile üle koormamata.

- ühtsed nimetamisreeglid ja klassifitseerimiskoodid lihtsustavad koordineerimist ja tagavad järjepidevuse eri valdkondade vahel
- BIM-objektid võimaldavad kiiresti arvutada koguseid, toetades kulude hindamist ja spetsifikatsioonide koostamist otse mudelist
- projekteerijad saavad hõlpsalt kohandada paksust, materjale ja toimivusnäitajaid vastavalt projekti nõuetele
- objektid integreeruvad sujuvalt konstruktsiooni-, arhitektuuri- ja MEP-mudelitega, tagades selged liitekohad ja õiged nähtavuse sätted

Laterlite BIM-kogu toetab kõiki projekti etappe: kontseptsiooni modelleerimist, detailplaneerimist, koordineerimist, pakkumisdokumentatsiooni ja teostusandmeid. Saadaval on Revit'i perekonnad ja nendega seotud tehnilised dokumendid. Raamatukogu aitab hoida digitaalsed mudelid täpsed kogu hoone elutsükli vältel ning lihtsustab hooldust ja tulevasi sekkumisi. Lisapiltidena on soovitatav kasutada BIM-sisu lehe, Revit-objektide eelvaadete ja parameetriakende ekraanipilte.

Jätkusuutlik tootmine ja ressursitõhusus

Laterlite kasutab keskkonnasõbralikke tootmismeetodeid, mis aitavad säästa ressursse ja vähendada heitkoguseid. Kõigis tehastes on fossiilkütused asendatud ning suur osa elektrienergiast tuleb päikesepaneelidest või ettevõtte enda toodangust.

Pidev investeerimine tootmise optimeerimisse aitab vältida heitmeid pinnasesse ja vette. Samal ajal hoitakse atmosfääriheitmed väga madalal tasemel, kasutades tõhusaid filtreerimis- ja jäätmete taaskasutussüsteeme.



Keskkonnamõju



Energiakasutus

Energiakasutust vähendatakse päikesepaneelide ja soojuse taaskasutuse abil

Alternatiivkütuste kasutamine koos soojustagastussüsteemidega vähendab oluliselt CO₂ heitkoguseid toodanguühiku kohta.



Kasvuhoonegaaside heitkogused

Heitkoguseid vähendatakse madala süsinikusaldusega kütuste, tõhusate ahjude ja optimeeritud tootmisprotsesside abil.

Päikesepaneelide seadmed mitmes kohas vähendavad veelgi primaarenergia nõudlust, aidates kaasa süsiniku jalajälje vähenemisele.



Vee ja pinnase ohutus

Saasteainete heitkogused on nullilähedased. Reovesi ja tolm on täielikult eraldatud ning ringlusse võetud (44 000 m³ heitvett, 80 000 m³ taaskasutatud vett).



Ringmaterjalide kasutamine

Leca® on taaskasutatav, moodulmaterjalist, pika vastupidavuse ja väikese keskkonnamõjuga

Leca® soojusinerts vähendab hoonete kütte-/jahutusvajadust, stabiliseerides sisetemperatuure ja vähendades aja jooksul HVAC-i energiatarbimist.

Selle poorsus ja hingavus aitavad reguleerida siseõhu niiskust ja õhukvaliteeti, võimaldades auru hajumist, parandades loomulikult sõitjate mugavust.

Kerge, vastupidava ja taaskasutatava materjalina, millel on suur taaskasutuspotentsiaal, toetab Leca® ringmajanduse põhimõtteid ja minimeerib jäätmeid toote eluea lõpus.



Termoakustiline mugavus

Parandab hoone energiatõhusust ja siseõhu kvaliteeti



Valideeritud LEED-i panused ja vastavus regulatiivsetele nõuetele

Laterlite'i täielik tootesari toetab LEED-sertifikaadi punktide saavutamist. See on tunnustatud ka Itaalia Rohelise Ehituse Nõukogu (Green Building Council Italia) poolt, mille liige ettevõtte on alates 2013. aastast. Kõik asjakohased tooted vastavad ka CAM-, EPD- ja ANAB-ICEA standarditele (käsitletud eelnevates osades).

Traditsiooniline betoon vs kergbetoon (paisutatud saviagregaatidega)

Omadus	Tavabetoon (normaaltihedusega)	Kergbetoon (paisutatud savigraanulitega)
Tihedus / omakaal	Traditsiooniline betoon: umbes 2300–2500 kg/m³	Väiksem tihedus: nt. kerged struktuursed segud võivad olla 25–35% kergemad (tihedus võib olla ~1400–1800 kg/m³), kui kasutatakse kergtäitematerjale, näiteks paisutatud savi. (laterlite.it)
Konstruktsooniline mõju	suurem omakaal → suuremad vundamendid ja materjalikulu	Väiksem omakaal võimaldab kasutada väiksemaid konstruktsioonielemente, õhemaid plaate, väiksemaid vundamente ja sageli ka vähem armatuurterast.
Soojus- ja isolatsiooniomadused	suurem soojusjuhtivus, nõrgem isolatsioon	Paisutatud savigraanulite kasutamine parandab isolatsiooniomadusi (madalam soojusjuhtivus), mis toetab energiatõhusust. (laterlite.it)
Vastupidavus	väga tugev ja laialt kasutatav, kuid suurema keskkonnamõjuga.	Kergbetoon võib õige projekteerimise korral anda sama head omadused. Lisaks on sellel eeliseid: parem kõvenemine, vähem mikropragusid ja mõnel juhul parem vastupidavus.
Jätkusuutlikkus / materjalikasutuse tõhusus	Suurem materjalikulu konstruktsioonipinna kohta; suurem transpordikoormus ja suurem süsinikujälg.	Vähem materjali sama pinna kohta, väiksemad transpordikoormused ja vähem konstruktsioonimaterjale (tsement, armatuur), mis vähendab keskkonnajalajälge.
Plussid ja piirangud	Laialt kasutatav ja hästi tuntud, ühtlaste omadustega.	Vajab hoolikat segu kavandamist: kergtäitematerjalid on poorsemad, võivad vett imada ja optimeerimata kujul on nende survetugevus mõnevõrra madalam. (SciELO)

Majanduslik ja sotsiaalne mõju

Energiaüleminek ja tegevusalane kokkuhoid

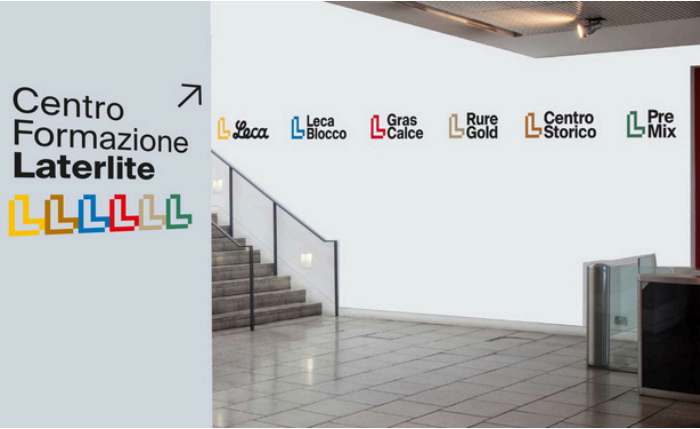


Laterlite vähendab tegevuskulusid järgmiselt:

- kohapealsed päikesepaneelid, mis varustavad tootmisjaamu energiaga ja vähendavad sõltuvust elektrivõrgust
- tõhusad tootmisprotsessid (nt soojuse taaskasutus, biomassikütus), mis vähendavad energiatarbimist ja toodangu omahinda

Koos aitavad need lahendused vähendada pikaajalisi tegevuskulusid ja parandada kasumlikkust. Samal ajal toetavad need ka keskkonnasäästlikku tegutsemist.

Kohalik majanduslik panus ja tööhõive



Oskuste arendamine ja koolitus

Laterlite investeerib spetsialistide – inseneride, töövõtjate ja arhitektide – koolitamisesse vähese mõjuga materjalide (nt Leca®) ja säästvate ehitustehnikate kasutamise alal.

- See tagab teadmiste ülekande ja suurendab kohaliku ehitustööstuse suutlikkust võtta kasutusele rohelise ehituse tavasid, mis on kooskõlas CAMi, LEEDi, BREEAMi ja Itaca standarditega.



Majanduslik kasu ehitusökosüsteemile

Laterlite'i kerged materjalid ja valmissegud pakuvad: Madalamad transpordi- ja konstruktsioonikulud materjalide väiksema kaalu tõttu. Kiirem paigaldusaeg kohapeal, mis parandab tootlikkust ja vähendab tööjõukulusid. See tähendab konkurentsivõimelisi hindu ja väärtuse kasvu peatöövõtjatele, arendajatele ja lõppkasutajatele.

Kas soovite otse Laterlite'i esindajalt rohkem teada saada?

Vaata intervjuud [siit](#)!



Õppetunnid

HESTIA projekt näitas, kuidas säästvaid ehitusmaterjale saab kasutada reaalses ehituses ilma konstruktsiooni kvaliteeti või toimivust halvendamata.

Laterlite'i kergkonstruktsioonid osutusid mitmekülgsedeks, kulutõhusateks ja keskkonnasõbralikeks, eriti koos olemasolevate puit- või betoonkonstruktsioonidega.

Kergsavitäite (Leca®) ja ühilduvate tasandussüsteemide kasutamine näitas, et:

- vastupidavust ja soojusomadusi saab parandada ilma kaalu või keerukust suurendamata
- paigaldus on lihtsam, mis vähendab ehitusaega ja jäätmeid
- rohelised sertifikaadid (LEED, CAM) on saavutatavad standardsete Laterlite'i süsteemidega

Lisaks näitas projekt kohaliku tootmise ja tehnilise koolituse väärtust, mis aitas kaasa sujuvamale kasutuselevõtule ja paremale koostööle sidusrühmade vahel.

Peamised järeldused

- keskkonnasõbralikud materjalid toetavad nii konstruktsiooni kui ka energiatõhusust
- kerged süsteemid vähendavad transpordi- ja konstruktsioonikulusid ning projekti keskkonnajalajälge
- edu sõltub sellest, kui varakult integreeritakse jätkusuutlikkuse eesmärgid projekteerimisse ja ehitusplaneerimisse
-



Co-funded by
the European Union

Euroopa Liidu kaasrahastatud. Avaldatud seisukohad ja arvamused on üksnes autorite omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu ega Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti. Euroopa Liit ega EACEA ei vastuta nende eest.