

Energiatõhusad hooned ja uued tehnoloogiad renoveerimistel



KLIIMAMINISTEERIUM

Ivo Jaanisoo – elukeskkonna ja ringmajanduse asekantsler

10.04.2025

XIX Linnade ja Valdade Päevad 2025

Hoonete osa Eesti energiatarbimises



~35 TWh

Eesti aastane kogu energia
lõpptarbimine



~17 TWh

hoonete energia lõpptarbimine



~5 / 12 TWh

elektri (vasakul) ja kütte (paremal)
tarbimine hoonetes



~11 / 6 TWh

elamute (vasakul) ja mitteelamute
(paremal) energiatarbimine



~15/85 % vs
50/50 %

elektri ja kütte tarbimise osakaalud
elamute ja mitteelamute lõikes
vastavalt

Kümnenndid sotsiaalsel, majanduslikku ja tehnoloogilist innovatsiooni



2010

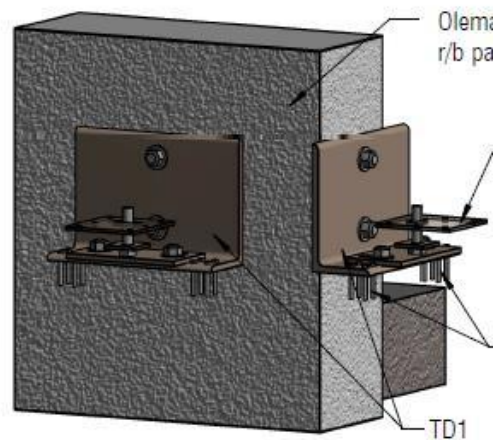
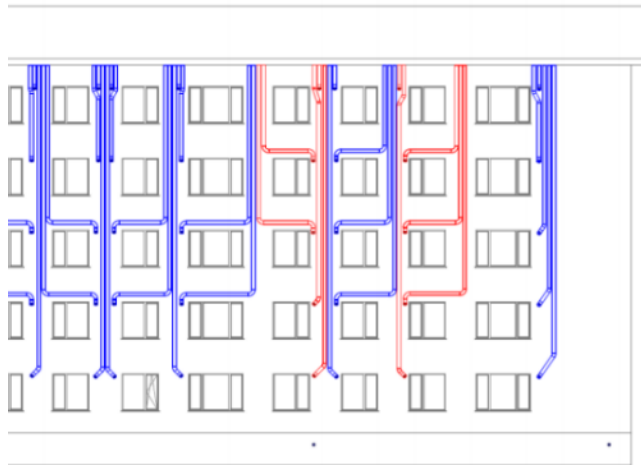
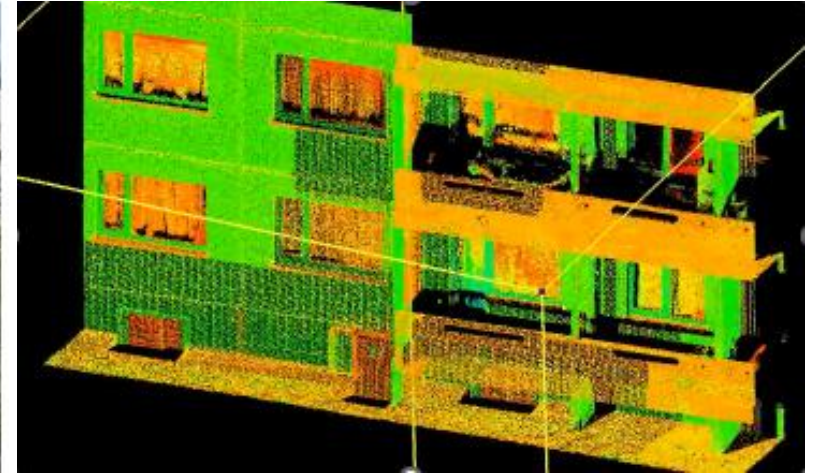
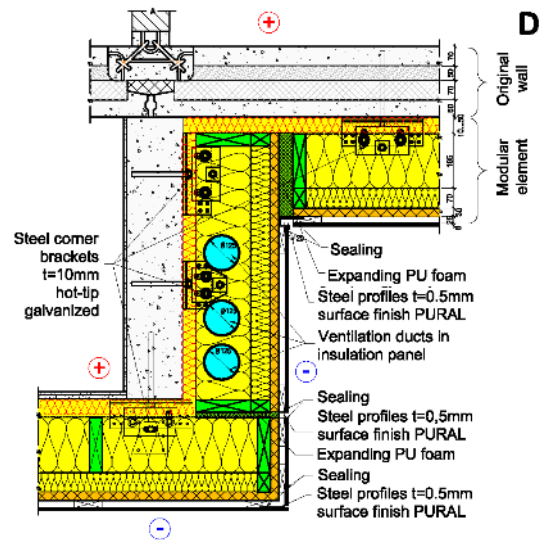


2020



2030?

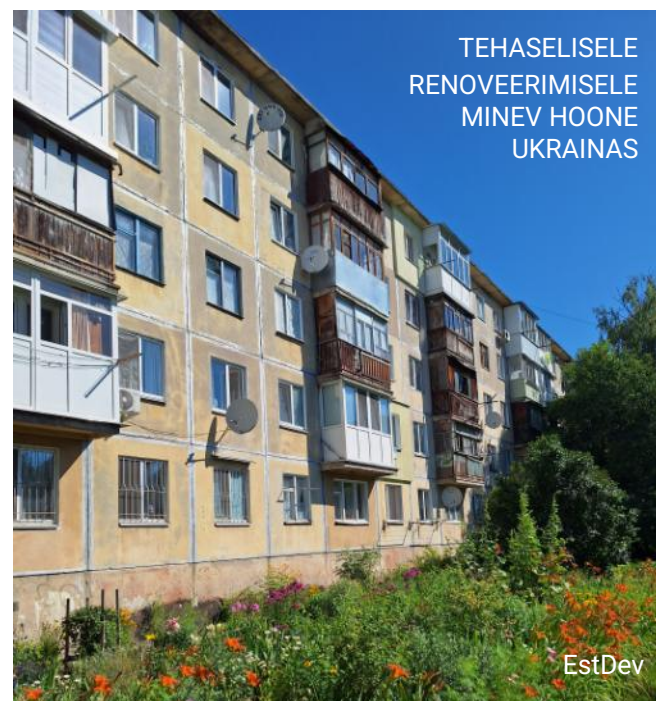
Tehaseline rek.: 10a innovatsiooni



10a innovatsioon



Made in Estonia



Kohalikud ja globaalsed väljakutsed



170 mln eurot toetusi (oktoober 2024)

1. Harju maakond, v.a Tallinn - 5 miljonit eurot
2. Tallinn - 10 miljonit eurot
3. Hiiu maakond - 6 miljonit eurot
4. Ida-Viru maakond - 10 miljonit eurot
5. Jõgeva maakond - 7,5 miljonit eurot
6. Järva maakond - 6,5 miljonit eurot
7. Lääne maakond - 5 miljonit eurot
8. Lääne-Viru maakond - 6,5 miljonit eurot
9. Põlva maakond - 6,5 miljonit eurot
10. Pärnu maakond - 6 miljonit eurot
11. Rapla maakond - 5,5 miljonit eurot
12. Saare maakond - 5,5 miljonit eurot
13. Tartu maakond, v.a Tartu linn asustusüksusena - 5 miljonit eurot
14. Tartu linn asustusüksusena - 5 miljonit eurot
15. Valga maakond - 7 miljonit eurot
16. Viljandi maakond - 6,5 miljonit eurot
17. Võru maakond - 6,5 miljonit eurot
18. Tehases eelnevalt valmistatud elementidega rekonstrueerimine - 20 miljonit eurot
19. Suurte korterelamute rekonstrueerimine - 20 miljonit eurot
20. Naabruskonnapõhine rekonstrueerimine - 10 miljonit eurot
21. Muinsus- ja miljööväärtuslike korterelamute rekonstrueerimine - 10 miljonit eurot

Hea koostöö aitab

Võru ajalooliste elamute õpilabori I perioodi vahekokkuvõte

Õpilabori käivitamisest ja esimesel perioodil (2022-2023) kogemustest on valminud vahearuanne. Õpilabori käivitamisel läbi viidud küsitluse tulemused ilmusid Võru Linna lehes 2022. aasta detsembris. Õpilaboris koostati kuuele hoonete renoveerimiskontseptsioonid, mille põhjal valmis 2023. a mais Tallinna Tehnikakõrgkoolis professor Anti Hamburgi juhendamisel A. Palanen ja L. Pedassaar lõputöö: "Energia- ja soojususe parandamise võimalused Võru linna miljööväärtuslike hoonete näitel".

[Võru ajalooliste elamute õpilabori I perioodi vahearuanne.pdf](#) | 2.15 MB | pdf

[Võru õpilabori vahearunde kokkuvõte.pdf](#) | 222.72 KB | pdf

[Võru küsitluse kokkuvõtte Võru Linna Lehes, detsember 2022.pdf](#) | 421.3 KB | pdf

[Renoveerimise kontseptsioonide lõputöö.pdf](#) | 10.38 MB | pdf



Foto: Tartu Regiooni Energiaagentuur, Annika Urbas



Võru linn



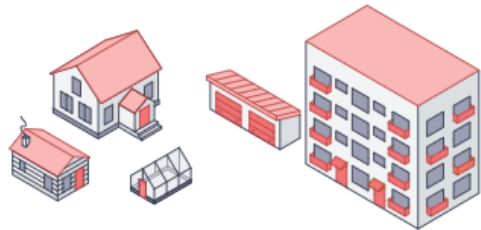
RÖK-Projekt, K. Tõra, K. Kangro, 2023. (RESTO projekt)

<https://kliimaministeerium.ee/buildest/kogemuslood-ja-opilaborid>



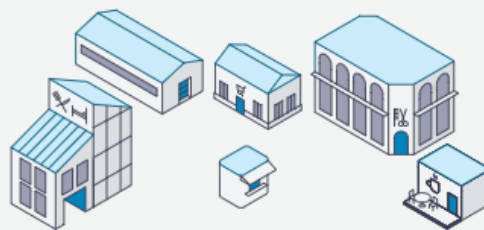
LIFE IP BuildEST

- Olukorra detailne kaardistus; takistuste, võimaluste ja mõjude analüüs; poliitikate ja meetmete edasiarendus ja uute väljatöötamine (**sh sisend renoveerimiskavasse**)
- **Tehniliste lahenduste** edasiarendamine ja uute väljatöötamine (nt tehaselise rekonstrueerimise juhendmaterjal, lahenduskaardid eramajadele jne);
- **Renoveerimise piloteerimine** erinevatel hoonetüüpidel ja uuenduslikel viisidel (nt naabruskonnapõhine renoveerimine);
- Lahendused tagamaks ehitatud keskkonna **vastupidavus muutuvale kliimale** (nt tugevamad tuuled – koormused piiretele, rohkem sademeid – üleujutusrisk, jne);
- Lahendused Eesti renoveerimislaine käigus **jäätmetekke minimeerimiseks ja keskkonnateadlikuks renoveerimiseks** (ehitusjätmed = ressurss);
- **Nutilahendused ja digitaalseid tööriistad** tõhustamaks pikaajalise rekonstrueerimisstrateegia rakendumist (**indikatiivne märgis, renoveerimisgiid, hoonepõhine renoveerimispass**);
- Renoveerimise **suutlikkuse ja turunõudluse kasvatamine** (**koolitused, seminarid**)



Elamu

Elamiseks mõeldud hoone või selle osa, näiteks eramaja, ridaelamu, kortermaja, suvila ja nende abihoone (saun, garaaz, kasvuhoone jms)



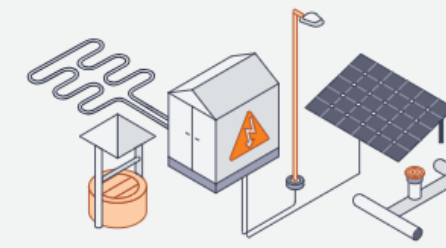
Mitteelamu

Hoone või selle osa, mis pole elamiseks, näiteks kontor, kauplus, kool, kultuurimaja, hotell ja tootmishoone



Rajatis

Ilma kinnise siseruumita ehitus, näiteks mängu- ja spordiväljak, piirdeaed, prügimaja, rattamaja, vaate torn, tee ja tänav



Tehnosüsteem ja tehnorajatis

Ehitise toimimiseks vajalik süsteem või iseseisev tehnorajatis, näiteks päikesepaneel, soojustuspump, puurkaev ja reoveepuhasti

Vali elamu ehitustegevus

Elamu ja selle abihoonega seotud ehitustööd



Remont

Viimistlustööd või hoone osa asendamine samaväärselga. Hoone maht ja pindala ei muutu

- Värvimine
- Krohviparandused
- Siseviimistlus
- Akende asendamine samaväärseltega
- Fassaadimaterjali asendamine samaväärselga



Ümberehitamine

Hoone rekonstrueerimine. Hoone omadused või materjalid muutuvad

- Soojustamine
- Konstruktsiooni või välisseinte muutmine
- Vundamenditööd



Laiendamine

Elamule juurdeehitise tegemine. Hoone maht ja pindala muutuvad

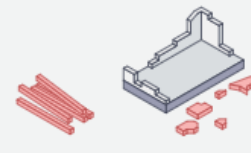
- Rõdu, veranda, tuulekoja või terrassi ehitamine
- Katuse tõstmine



Uue elamu ehitamine

Elamu püstitamine

- Ehitamine vanale vundamendile
- Moodulmaja ehitamine
- Olemasoleva hoone lahtivõtmine ja mujal kokkupanek
- Ajutise elamu või selle abihoone ehitamine



Lammutamine

Hoone eemaldamine või likvideerimine

- Lammutusluba
- Tööd lammutusplatsil
- Jäätmed ja taaskasutus



Tööd hoovis

Eluhoonet ümbritsev õueala

- Haljastamine ja pinnasetööd
- Sissesõidutee ja sillutis
- Piirdeaed
- Hoovirajatised



Andmete korrastamine

Olemasolev eluhoone

- Andmete muutmine EHRis
- Kasutusloa taotlemine või kasutusteate esitamine
- Kasutusotstarbe muutmine
- Seadustamine

Renoveerimisgiid (töös)

Väikeelamute klahvist sisselülitatav vaade

Renoveerimisliid

[illegible]

Wäskelähd
Esim. narkotat. rikosluhd

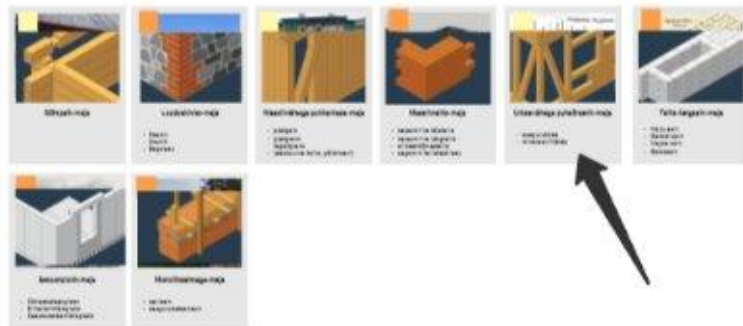
Konferanslar

Dünya-Genel ve bölgesel konferanslar

Muutokset
Muutokset tehdään koulun ja

Mittakohused
Kontakt, kauplus, kool, kultuurirajaj,
hotell ja tootmishoone

Välkeelamute tüübid välisseinte alusel



Korterelamute klahvist sisselülitatav vaade

Renoveerimisqiid

Rekonstruējot un iekārtojot šīs telpas, ieviešam jaunus, ar laiku pierādītus, efektīvus risinājumus, kas nodrošina komfortablu un drošu vidi. Mūsu mērķis ir nodrošināt, lai katrs viesis jūtos labi un ērti, un mēs esam gatavi darīt visu, lai šis mērķis tiktu sasniegts.



Välisloansid
Eramuud saadetakse välisloansid

Kortenslamud
Öst: köv- ja porselánlamuak

Muhammad
Muhammad Saad Khan

Mitmesuhted
Kõrre, kangus, kool, kultuurimaja,
hobid ja tulumuud

Kortere lamute tüübid



Muinsuskodude klahvist sisselülitatav vaade

Renoveerimisqiid

Reproduction in full-text form is permitted in print and digital formats, provided the standard format intervals are observed, and the source is properly acknowledged.



Väljokortet
Erasmus och internationella studier

Kortenslamud
 Ditt livs organisationsslamud

Malayalam
Malayalam Malayalam Malayalam

Mitastühnend
Korter, naugus, kool, kultuurimaja,
hobid ja tühimikud

Muineus- ja miljöökodude tüübid



Energiatõhusad hooned ja uued tehnoloogiad renoveerimistel



KLIIMAMINISTEERIUM

Ivo Jaanisoo – elukeskkonna ja ringmajanduse asekantsler

10.04.2025

XIX Linnade ja Valdade Päevad 2025