

Laastukatuse vastupidavust mõjutavad tegurid

Mikk Tagapere, Madis Rennu

Resümee

Maamajade omanikega suheldes ilmneb laastukatuse vastupidavuse kohta üllatavalt erinevaid arvamusi. Eakamate inimeste mälestuste kohaselt parandati nende noorpõlves ehk eterniidielsel ajastul laastukatused küll sageli, kuid tervikuna vahetati neid tavaliselt mitte enne kui 40 aasta möödudes. Teisest küljest levivad suust-suhu teated käesoleva sajandi algul valminud laastukatustest, mis on vajanud vahetamist juba 10 aasta möödudes. Argivestlustes majaomanikega ilmneb tendents üksikasjade unustamisele: oskusi ja kogemusi küll mäletatakse, kuid kodutalu laastukatuse vahetamise põhjuseid selgitatakse aasta-aastalt üha napisõnalisemalt.

Käesolev artikkel koondab katusemeistrite suulisi andmeid, talukatuste paikvaatlust ning majaomanike kogemusi eesmärgiga teha kindlaks laastukatuse oodatav eluiga, seda mõjutavad tegurid ja võimalikud võtted selle pikendamiseks. Andmete kogumiseks viisid autorid jaanuarist aprillini 2024 läbi intervjuud majaomanike ning katusemeistritega. Küsimuste ring puudutas viimase paarikümne aasta kogemusi. Välitööde teises faasis, aprillis-mais 2024 pildistati ja kirjeldati 20 laastukatust peamiselt Lõuna-Eesti maakondades, mille ehitamise ja hooldamise kohta on andmeid vähemalt viimasest 25 aastast.

Tulemuste analüüs näitab, et traditsiooniliselt lihtsa kuju ja kaldenurgaga, ilma neeludeta viilkatuse vastupidavus on 10 aastat iga laastukihi kohta. Seda tingimusel, kui laastude paigutamise ja naelutamise võtted on asjakohased ning katus ei paikne suurte puude all, mis võiks põhjustada lisariske.

Võtmesõnad: laastukatus, katuselaast, traditsiooniline ehitus, looduslikud ehitusmaterjalid, taluarhitektuur, etnograafiline välitöö

Sissejuhatus. Ajalooline ülevaade

Laastukatuste laiem levik varasemate õlgkatuste asemel algas Lõuna-Eestis 20. sajandi alguses. Rehepeksu- ja viljalõikusmasinate kasutuselevõtu tagajärjel hakkas nappima katuseehituseks sobivaid õlgi, samuti vajas karjakasvatuse

laiem levik üha rohkem õlgi loomasöödaks ja allapanuks. Kui traditsioonilised õlgkatused rajati oma talu tooraine ja tööjõuga, siis puitkatuste puhul tuli arvestada rahalise kuluga vähemalt katusenaeltele (Viires 1962: 117). Kuigi enamasti tuli maksta ka kattematerjali valmistamise või selleks vajaliku toorme eest, siis ilma odavate vabrikunaelteta olnuks laastukatuse laiem levik mõeldamatu (Viires 1962: 112, KK 2024).

Aastatel 1881–1934 rahvaloenduste käigus kogutud andmed elumajade katusekatte materjali kohta näitavad, et laastukatuste ehitamise oskus jõudis Lõuna-Eestisse Läti aladelt, kus kisklaudadest ja laastudest katused olid märksa laiemalt levinud (Viires 1962). Analoogiliselt Läti Latgale piirkonnale hakkasid laastukatused 19. sajandi keskel ilmuma Valga ümbruse põllumajanduslikult paremal järjel külades (Viires 1962: 111). 19.–20. sajandi vahetuseks levis laastukatus kiiresti terves Lõuna-Eestis. Aastaks 1922 leidis Valgamaal puitkatuseid 84% ja Võrumaal 85,7% taluhoonetest, võrreldes vaid 3,6% Saaremaal (Viires 1962: 115). Lõuna-Eestis soodustas laastukatuste levikut metsarohke maastik ja võimalus hankida ehitusmaterjal talule kuuluvast metsast, samuti asjaolu, et katuste uuendamine ja parandamine oli taluperеле jõukohane töö (Eichenbaum 2012). On teada, et Kanepi kihelkonna esimese laastukatuse omanik oli Valgjärve valla Kiltre talu peremees Märt Mitt, kes õppis uut katusematerjali tundma 1871. aastal Soomes põllunduslikul ekskursioonil. Sealsete laastukatuste eeskujul vahetas ta välja oma talu õlgkatused ja soovitas sama teistelegi (Eichenbaum 2012).

Nõukogude ajal oli eraisikutel laastupaku hankimine keeruline. Materjali võis saada kolhoosimetsadest, kuid selleks oli vaja kolhoosi juhtkonna luba. Kitsenduste tõttu jäi vastav oskusteave rakendamata ja hakkas aja jooksul ununema. Samal ajal muutus kättesaadavaimaks katusekattematerjaliks eterniit. Selle kasutamine tagas küll paljude maahoonete säilimise, kuid tõrjus puitlaastu katusekattematerjalina tagaplaanile (Eichenbaum 2012).

Käesoleval sajandil on huvi traditsioonilise taluarhitektuuri vastu taas tõusutrendis ja ajaloolise Võrumaa laastukatused kui kohaliku elulaadi osa on kantud vaimse kultuuripärandi nimistusse. Laastu kasutamine katusekattena on taas populaarsust võitmas ka seetõttu, et paljud hiljuti maamaja soetanud eraomanikud väärtustavad korrastamisel traditsioonilisi materjale ja töövõtteid (Rõigas, Rennu 2018). Sellest tulenevalt tasub teha tagasivaade viimase paarikümne aasta kogemusele selles vallas.

Laastukatuste ehitamine on pälvunud rea autorite tähelepanu, kuid kirjeldused pole samas olnud kuigi põhjalikud. Konkreetse katusekatte kestvust mõjutavaid kompleksseid tegureid (laastulööja oskused, asukoht, omaniku tegevus ja otsused jms) on varasemas kirjanduses harva välja toodud. Ehitusala käsiraamatutes leidub Arvo Veski (1948) ja Tiit Masso (1991)

koostatud laastulöömise¹ kirjeldusi. Ka etnograaf Ants Viires kirjeldab käsitsi pilbaste (laastude) tõmbamist (1960: 177–180). Eesti Rahva Muuseumi aastaraamatus on Andres Uus (2003) kirjutanud põhjaliku ülevaate palkitadest, kus muuhulgas on käsitletud ka laastukatuse ehitamist. Teadmisi laastukatustest on esitatud ka „Vana maamaja käsiraamatus“ (Metslang 2023) ja „Katuseraamatus“ (Metslang 2016).

Karl Tihase (1974) väidab oma uurimuste põhjal, et laastukatuse eluiga on 30–35 aastat. Rootsi tingimustes jääb see vahemikku 10–40 aastat olenevalt paigaldusmeetodikast, materjali kvaliteedist, hoone asukohast ja seda ümbritsevast keskkonnast (Andersson et. al. 2014). Soomes 1938. aastal läbi viidud põhjalikust katusekatte uuringust, mille käigus kaardistati 5,4 miljonit katust, selgus, et Põhja-Soomes oli laastukatuse keskmiseks elueaks 34,5 aastat ning Lõuna-Soomes 25 aastat. Erinevuse peamise põhjusena toodi välja põhjapiirkondades valitsev jahedam kliima (Rinne 2013).

Uuringu kirjeldus

Käesolev uurimus keskendub laastukatuse oodatavale elueale, seda mõjutavatele teguritele ja selle pikendamist soodustavatele võtetele. Kombineerides etnograafilise välitöö meetodikat autoetnograafilise (Ehn 2015) ja praktikapõhise (Jõeste jt 2020) lähenemisega, kirjeldame erinevatest konstruktsioonilahendustest ning hoone asukohast ja ümbritsevast haljastusest tulenevaid mõjusid katusekatte vastupidavusele. Samuti uurime, kuidas parandab katuse hooldamine selle vastupidavust.

Välitööde kavandamine käesoleva uurimuse jaoks algas 2023. aasta sügisel. Küsitluskava koostamiseks ja võimalike infoallikate üle arutlemiseks salvestasid artikli autorid detsembris kaks pikemat telefonivestlust. Küsitluskava sihtrühmaks valisime katusemeistrid-laastulööjad ja hoone omanikud. Katusemeistri vaatenurka silmas pidades koostasime küsimused järgmistel teemadel: laastude valmistamiseks kasutatud puuliigid; laastude pikkus; laastukihtide arv; külgsuunaline ülekate laastude katusele löömisel; roovide samm; katuse kaldenurk ja orienteeritus ilmakaarte suhtes; viilu- ja harjalaudade ning neelude, kelpade ja läbiviikude ehituslahendused ja nende mõju katuse vastupidavusele. Küsitluse teises, omaniku tegevusi ja perspektiivi käsitlevas osas uurisime suurte õuepuude lähedusega kaasnevaid riske laastukatuse seisukorrale ning võimalusi pööningu väljaehitamiseks laastukatusega hoones.

1 Käesolevas artiklis mõistetakse katuselaastu all laastumasinaga puupakust lõigatud 4–8 mm paksust, 8–12 cm laiust ning 45–75 cm pikkust laastu. Laastumasin on kogukas ja aeglasekäiguline seadeldis, mille lõiketera töö sarnaneb hõõvli omale. Masinale tõstetud toorikpaku alumiselt pinnalt lõigatakse piki kiudu ühtlase paksusega laast. Laastumasin kasutamisest annab hea ülevaate ETV 1989. aasta saade *Töötuba 7*, kus laaste valmistavad laastumeister Karl Kasearu ja saatejuht Kalju Kivi. Režissöör Kadri Mardna. (ETV saade *Töötuba 7*)

Välitööd toimusid jaanuarist aprillini 2024 mõlema autori osalusel. Kaheksa laastumeistri/katuseleööjaga viisime läbi keskmiselt poolteist tundi kestnud poolstruktureeritud intervjuud. Kõikidel intervjuueeritel on laastukatuste ehitamisel vähemalt paarkümmend aastat isiklikke kogemusi ning enamik neist olid pikemat aega olnud laastukatustega hoonete omanikud. See võimaldas paralleelselt intervjueerimisega koguda paikvaatlusandmeid: vaadelda konkreetseid hooneid, saada ülevaade nende kasutamisest ja hooldamisest ning hinnata katuste olukorda mõjutavaid kohapealseid tegureid. Esmakordsel külastusel kogutud info detailsus, mitmekihilisus ning sageli ka vasturääkivus tingis vajaduse kõigi intervjuueeritute korduvkülastuseks, et kontrollida nn vaikiva teadmise (Frykman 1990) adekvaatset mõistmist meie poolt. Aprillis 2024 pildistas Mikk Tagapere intervjuudes käsitletud katuseid, täpsustas nende asukohakonteksti ning esitas materjali analüüsimisel tekkinud lisaküsimusi.

Kokku vaatlesime uuringus 20 erineva hoone katuseid, millest 18 asusid Põlva-, Valga- ja Võrumaal ning kaks Harjumaal. Vaadeldud katuste üldpind varieerus 20 ja 450 m² vahel, sarikate pikkus jäi vahemikku 3–9 meetrit, roovide samm oli vahemikus 15–30 cm ning laastu pikkused 42–75 cm. Kaheksa katust olid kolmekihilise ja ülejäänud kahekihilise laastukattega. Valiku hulgas leidis eri ehituslahendustega ja eri kasutussituatsioonides katuseid. Kogutud info hulka kuulus katuste orienteeritus ilmakaarte suhtes, avatus tuultele, kõrghaljastuse iseloom ja kaugus, mitmesugused ilmestavad detailid nagu neelud, kelbad, uugid, katuseaknad ja läbiviigud, samuti tuulduvate või väljaehitatud pööningute olemasolu. Enamik vaadeldud katustest olid lihtsa kuju ja traditsioonilise 45° kaldega viilkatused korstna asukohaga otse katuseharjal. Esinemissageduselt järgmine oli väljaehitisega, kahepoolse 45° viilu ning kahe neeluga katus. Keerulisemaid katusekujusid leidis vaadeldute hulgas üksikuid.

Kõik intervjuueeritavad (nimekiri kasutatud kirjanduses) nõustusid esinema oma nime all ja tsitaatide puhul viidatakse neile initsiaalidega. Lisaks on kasutatud puuseppade ja laastumeistritega tehtud intervjuusid Madis Rennu varasema välitöömaterjali hulgast (MR 1998, MR 2001, MR 2012). Vaatluste ja intervjuude käigus kogutud andmed seostasime erialakirjanduses leiduva kasinavõitu informatsiooniga laastukatuste ehituse ja hooldamise kohta. Kogutud materjali põhjal kaitses Mikk Tagapere Viljandi Kultuuriakadeemias ehituse õppesuuna seminaritöö (2024).

Artikli lõpus olevasse arutelupeatükki kogusime välitööde käigus tekkinud küsimused, mis vastuste vähesuse ja juhusliku iseloomu tõttu vajavad edasist uurimist. Ka laastumaterjali valik ja laastumasinal töötamise etnograafiline kirjeldus kujutavad endast väärt uurimisteemat tulevikuks.



Foto 1. Vaade kolmekihilisele laastukattele räästa suunast. Puusaare talu saun, Jüri Metsalu lõõdud katus, kevad 2024. Foto Mikk Tagapere.

Meistri mõtteid: konstruktsiooniliste lahenduste mõju katuse vastupidavusele

Selles peatükis vaadeldakse laastukatuse eluiga mõjutavaid konstruktsioonilisi eripärasid nagu laastude valmistamiseks kasutatud puuliigid, laastu pikkus, laastukihtide arv, roovide vahekaugus (samm), laastude külgsuunalise ülekatte ulatus, katuse kaldenurk, harja- ja viilulauad, neelud, kelbad ja läbiviigud.

Katuse laastukihid

Laastukatuse ehitamisel lüüakse laastud katusele mitme kihina (foto 1) (Tammekivi 2009). Tavakohaselt on eluhoonete laastukatused ehitatud kolme- ja kõrvalhoonete katused kahekihilistena (Tihase 1974).

Nii ta vist üldiselt on olnud, et eluhoonetel kolmekihiline ja kõrvalhoonetel kahekihiline. Tänapäeval ma olen tähele pannud, et saunadel on päris palju lõõdud ka kolmekihiline peale. Ega ma ei tea, kuid ma pakun, et vanasti lõõdi ikka saunad ka kahekihilisena, kuna materjali ei olnud nii palju. (MP)

Vastavalt üldtuntud teadmisele, millega olid tuttavad kõik intervjueeritavad, tagab üks laastukiht katusele 10 aastat püsimist. Seega peaks kahekihiline katus vastu pidama 20 aastat ja kolmekihiline 30 aastat. Välitöödel leidsime

selle rahvapärase tarkuse kohta nii kinnitavaid kui ka ümberlukkavaid näiteid. Liivakingu talu kõrvalhoonete kahekihilised katused kestsid üle 20 aasta, enne kui vajasis vahetamist. Mesipuu talu keldripealse katus on probleemideta vastu pidanud 30 aastat. Seevastu Palovere talu suitsusauna esimese katuse eluiga jäi rekordiliselt napiks laastude kehva kvaliteedi ja kõrval kasvanud puude tõttu. See näitab, et tähtsust ei oma mitte niivõrd kihtide arv kui pigem muud tegurid.

Välitöödel vaadeldud katuste puhul pakkus nende eluea statistiline keskmine üllatuse: kahekihilistel oli see 20,8 aastat ja kolmekihilistel 21,5 aastat. Valimi suurendamine saadud tulemust tõenäoliselt ei muudaks. Rõhuv enamus kolmekihilisi laastukatuseid olid elumajade peal ja kõigil juhtudel ilmnesid katuse vastupidavust pärssivad tegurid nagu näiteks läheduses kasvavad suured puud. Teine oluline mõjutaja oli katuse eripärane kuju, mis tulenes mitmesugustest erisuunalistest väljaehitistest. Sagedasti oli elumaja teine korrus soojustatud, mistõttu polnud altpoolt võimalik katusekatte seisukorda hinnata. Kui omanikul oli põhjust karta leket, mis võiks rikkuda soojustuse ja tekitada katusekonstruktsioonides laialdasi niiskuskahjustusi, siis vahetati katus teadlikult välja enne oodatava eluea lõppu (JM 2024, MR 2024 jt).

Mitmed küsitletud majaomanikud nõustusid, et kõrghaljastusega alal asuva, ilma väljaehitiste ja neeludeta ning vabalt tuulduva põõninguga kolmekihilise laastukatte puhul on 30-aastane eluiga kergesti saavutatav.

Katusematerjaliks kasutatud puuliigid ja katuse orienteeritus ilmakaarte suhtes

Traditsiooniliselt on katuselaaste valmistatud kuusest, männist ja haavast. Andres Uusi (2003) andmetel märgub kuuselaast teistest puuliikidest vähem, kuid kvaliteetset materjali on raske hankida. Männipuidu poorid jäävad kuivades avatuks ja seetõttu märgub see rohkem. Haavapuidu eripäraks on aga kõmmeldumine² (foto 2), ehkki Uus ei väida, nagu oleks haavalaast kõmmeldumise tõttu vähem veekindel katematerjal. Seevastu meister Jüri Metsalu arvamus puuliikidest lähtus pigem esteetilisest vaatenurgast:

Ma ütlen niimoodi, et kuusk on hea väljanägemisega, aga ega ta sellepärast kauem ei kesta kui haab. Ja ta on kallim. Nii palju on, et kui ikka haavale lauspäike lõõskab, siis võib hakata kedagi häirima see haava keeramine. (JM)

2 Intervjuudes kasutati laastu kõveraks tõmbumise kohta väljendeid „keeramine“ ja „mängimine“. Tekstis kasutame terminit „kõmmelduma“, mis Eesti keele seletava sõnaraamatu järgi tähendab „kuivamisel väljapoole kõveraks, kummi tõmbuma“ (EKSS 2009: kõmmelduma).



Foto 2. Haavalaastu kõmmeldumine katusel.
Puusaare talu, Jüri Metsalu varjualuse katus.
Foto Mikk Tagapere, 2024.

Mainitud häirimine võib kõne alla tulla tänapäevase tellija puhul, kel puudub laastukatustega varasem kokkupuude. Näib, et laastumeistrite jaoks on haavalaastu kõmmeldumise selgitamine tellijaile ebamugav, olgugi et tegemist on kõigest visuaalse eripäraga. Samas ei olnud see probleem nii tungiv, et see oleks õigustanud vastavat lisaküsimust intervjuudes. Jüri Metsalu arvamusega ühines meister Ahto Raudoja, kes enda sõnul pigem ei paigaldaks haavalaastu otsese päikese kätte, kuid suures plaanis puuliiki ilmakaare järgi ei vali. Raudoja sõnul kasutatakse tänapäeval üldiselt seda puuliiki, mis on parasjagu kättesaadav ning reeglina ehitatakse kogu katus samast puuliigist.

Ants Viires (1960: 178) toob välja, et Avinurme kandi laastumeistrid kasutasid eeskätt männipuud, mille suhtes kehtisid sarnased nõudmised nagu peergkorvide tooraineks valitud puidul. „Korvipeergusid saab sirge ja tiheda süüga ning oksteta halkast³ soomännist, mille läbimõõt peab olema vähemalt 30 cm. Kuival kasvanud koreda süüga männist tulevad peerud inetud soone-lised ja vajavad palju noaga silumist” (Viires 1960: 174).

Puuliikide valikul sõltuvalt katuse asendist ilmakaarte suhtes läksid intervjueeritavate arvamused lahku. Kaido Kama ja Henno Krukov ütlesid, et haavalaast sobib katuse niiskemale põhjapoollele ning okaspuulaast lõuna suunas päikesele avatud poolele. Ka Metslang (2023), jagas arvamust, et haavalaast sobib paremini varjulisele põhjapoollele ja kõrgete puude läheduses asuvale katusele. Seevastu Tarmo Tammekivi vahendas Viljandimaal Loodil tegutsenud pikaajalise kogemusega puusepa Vello Truu vastupidist kogemust:

Vello Truu rakendas alati seda, et kui oli põhja külg, siis ta kasutas kuuse laastu ja lõunas oli lehtpuu ehk haab. Kuuske ei pandud lõunaküljele seetõttu, et päike sööb okaspuud päris jõudsalt. Ja teistpidi põhja pool ju sammaldub ja kuusk on samblakindlam kui haab. (TT)

3 St sirge süüga ja kergesti lõhestatavast (toim).



Foto 3. Okaspuulaast katuse põhjaküljel. Harjalaud puudub ja harjalaastud on hiljuti asendatud. Mesipuu talu laut-heinaküün. Foto Mikk Tagapere, 2024.



Foto 4. Okaspuulaast katuse lõunaküljel. Näha on rohked parandused. Mesipuu talu laut-heinaküün. Foto Mikk Tagapere, 2024.

Välitöödel vaadeldud hoonete näitel võib öelda, et kui ilmakaartel on laastukatuse elueale üldse mingi mõju, siis avaldub see okaspuu kehvema vastupidavusena katuse lõunapoolel. Mesipuu talu põhja-lõuna suunalised katused on löödud vaheldumisi kuuse- ja männilaastust (vastavalt materjal kättesaadavusele ehitamise ajal) ning kõigil katustel vajab lõunakülj vahetamist kuni

10 aastat varem kui põhjakül. Taluperemees Henno Krukov tõdes, et lõunapoolne külg „saab alati kõige rutem otsa“, samas kui põhjapoolne on veel rahuldavas seisukorras. Fotodel 3 ja 4 on selgesti näha, et ühel ajal löödud okaspuulaastud on katuse lõunaküljel tunduvalt kehvemas seisus kui põhjaküljel. Mesipuu talu hoonetel on katusekatet vahetatud vastavalt vajadusele üks katusepool korraga.

Seevastu haavalaastust katus tundub vastu pidavat ühtlasemalt olenemata ilmakaarest tingimisel, et see on hästi tuulduv ja läheduses ei kasva suuri puid. Palovere talu haavalaastust katustega puukuurid ja laut paiknevad nii põhja-lõuna kui ka ida-lääne suunaliselt ning on hästi vastu pidanud vähemalt 20 aastat.

Laastu pikkus ja katuseroovide vahekaugus

Kui laastukatuse vahetamisel säilitatakse endine roovitis, määrab roovide samm ehk vahekaugus kasutatavate laastude pikkuse. Kui aga katuse põhikonstruktsioon vajab rihtimist või mõne detaili asendamist, kaasneb sellega tavaliselt ka roovitise asendamine ja roovide sammu muutmine vastavalt hangitud või saadaval olevate laastude pikkusele. Viimane sõltub sellest, kas laastu lõigatakse ise või ostetakse valmistoode.

See on nii ja naa. Kui on olnud vana hoone, millele jäi vana roovitus, siis tehti laastu pikkus roovi järgi. Muidugi on ka roovitust vastavalt laastu pikkusele ringi tõstetud. Sõltuvalt sellest, mis pikkusega laast siis olemas oli. Roovi ümber tõstmine ei ole eriline teema, see käib suhteliselt hõlpsalt. Eriti veel, kui on mingi osa roovi vaja välja vahetada ja nagunii seda lahti võtmise tööd teha. (MP)

Erinevused kodustes tingimustes lõigatud laastu pikkuses tulenevad peamiselt laastumasina ehitusest. Kahekihilisel katusel katab iga laast kolme roovi, kolmekihilisel nelja roovi ning ulatub roovist umbes 5 cm üle. Jüri Metsalu sõnul on kolmekihilise katuse puhul kõige levinum laastu pikkus 61 cm, ehkki tema enda masinaga saab lõigata kuni 65 cm laastu. Ta on teadlik, et piirkondlikult on kasutatud ka pikemaid, Setumaal isegi kuni 70 cm pikkusi laaste, kuna neid on jõudsam paigaldada. Väiksematel ja kahekihilise paigaldusega katustel soovitab Jüri Metsalu parema väljanägemise huvides kasutada lühemat laastu:

Paku otsast jääb lühemaid juppe, siis teen ka lühemat laastu. Roovisamm on sama 19 cm ja laastu pikkus on siis 43 cm. Soovitan panna kõrvalhoonetele, et jääb nägus selline lühike soomus. Muidu kõrvalhoonele

kolmekordset ei ole mõtet panna, ta on kallim, aga kui paned pika laastu kahekordsena ja on väike katus, siis jääb väga rohmakas. Seepärast soovitatan lühemat varianti 43 cm. (JM)

2012. aastal tehtud intervjuus väitis Avinurme laastumeister Jaan Tooming veendunult, et haavalaastule tüüpilise kõmmeldumise tõttu ja katuse vastupidavuse suurendamise huvides tuleb kasuks roovide tihedam samm, nii et katusel nähtavale jääv laastuosa ei ületaks 10–12 cm. Intervjuu käigus näitas meister oma kuuri kolmekihilist lühikestest laastudest katust, mille ta oli ise neljakümne aasta eest noore mehena ehitanud ja mis ei ole seitsaadik parandamist vajanud (MR 2012). Avinurme kandis levinud laastupikkus 42,5 cm vastab liimeistriga kistud pilpa pikkusele (Viires 1960: 178–180).

Välitööde käigus tehtud intervjuudest ei ilmnenud, et laastude pikkus või roovi samm eraldivõetuna omaksid mõju katuse vastupidavusele, juhul kui nende omavaheline suhe on optimaalne. Näiteks Puusaare talu laudakatuse laastud olid roovi sammu jaoks liiga lühikesed, mistõttu olid laastu otsad aja jooksul roovi pealt maha vajunud (foto 5) ja kahekihilisena ehitatud katusel toimis paiguti ainult üks laastukiht. Lisaks mõjutab laastu pikkus katuse väljanägemist.



Foto 5. Roovilt maha vajunud laastud. Puusaare talu laut. Foto Mikk Tagapere, 2024.



Foto 6. Laastude külgsuunaline ülekate 2/3 ulatuses. Männiku metsatalu suitsusaun.
Foto Tarmo Tammekivi.

Külgsuunaline ülekate

Laastude katusele löömisel katab iga järgmine laast eelmist külgsuunaliselt – tekib külgsuunaline ülekate. Intervjuude ja vaatluse käigus ilmnis kahe ülekate tehnika kasutamine. Kitsa ülekate puhul katab iga järgmine laast eelmist umbes 1/3 ulatuses. See tehnika oli kirjanduse andmetel üldlevinud 20. sajandi keskpaiku ning on valdav ka tänapäeval (Masso 1991, Metslang 2016, Veski 1948). Andersson et. al. (2014) järgi peab ülekate laiuseks olema vähemalt 1 toll, mis on ligilähedane 1/3 ülekattega. Kitsast ülekattet on kasutanud meistrid Marko Puksing, Indrek Reimann ja Jüri Metsalu.

Vähem levinud tehnika puhul katab järgnev laast eelmist 1/2 või isegi 2/3 ulatuses (foto 6), nii et katusele löödud laastust jääb nähtavale napilt neljandik. Laia ülekate peamine eelis on katuse suurem üldpaksus. Seda meetodit on kasutanud Tarmo Tammekivi, Kaido Kama ja Madis Rennu.

Jüri Metsalu arvates ei ole Karilatsi vabaõhumuuseumi hoonetel kasutatud lai ülekate aidanud kaasa katuste suuremale vastupidavusele. Vastupidisel seisukohal on Kaido Kama, kes eelistab laia ülekattet. Madis Rennu kogemuse põhjal ei sobi lai ülekate kolmekihilise katuse puhul, kuna katusekate muutub liiga paksuks ja laastunael ei pruugi roovini ulatuda, veel vähem seda kindlalt fikseerida. Kahekihilisele katusele laia ülekate löömisel soovitasid omaaegsed katusemeistrid, kelle kogemus pärines aastatest 1955–1970, lähtuda laastu kvaliteedist (MR 1997, 1998, 1999, 2001). Vastavalt nende nõuannetele kasutati 1998. aastal Orava talu laastukatuse keskosa vertikaalses sektoris mitte värsked, vaid aastaid kuuri all seisnud, kõveraid ja kitsaid laaste, mida enne paigaldamist leotati. Laastu kehvemat kvaliteeti kompenseeriti laiema ülekattega, mis tagantjärele hinnates ennast igati õigustas. Aastal 2020 katusekatet asendades võis nentida, et katuse kõikides sektorites oli pealmine laastukiht pehkinud, kuid läbijooksmist ei täheldatud. See kogemus näitas, et ebakvaliteetsest laastust, kuid laiema ülekattega sektori vastupidavus oli võrreldav katusekatte ülejäänud osadega.

2024. aasta vaatluse käigus ei täheldatud kummalgi ülekattetehnikal olulisi eeliseid teise ees. Ka intervjueeritavad jäid eriarvamustele selle suhtes, kumb neist end paremini õigustab. Valik ühe või teise kasuks tuleneb pigem materjali ökonoomsest kasutamisest. Jüri Metsalu arvestab kolmekihilise katte ruutmeetri kohta 80 laastu; Tarmo Tammekivi aga kalkuleerib laia ülekatttega kahekihilise katte puhul 110–115 laastuga. Kuna erinevus on märgatav, siis majanduslikel kaalutlustel võib eelistada kitsast ülekattet.

Katuse kaldenurk

Enamiku vaadeldud katuste kaldenurk jäi vahemikku 40–45°. Sellest laugemat kaldenurka ei esinenud ühelgi hoonel ning teravam kaldenurk oli Palovere talu puukuuril (foto 7) ja Puusaare talu saunal. Mõlema laastukatused olid paremas seisukorras kui nende kõrval asuvatel taluhoonetel. Intervjueeritavate üksmeelse arvamuse kohaselt kiirendab teravam kaldenurk vihmavee valgumist. Tänu sellele märgub katus vähem ja kuivab rutem.

Andres Uusi (2003) järgi on laastukatuste kaldenurk ajalooliselt olnud 44 kraadi. Üldlevinum soovitus (Masso, 1990, 1991; Metslang, 2023) on 40–45 kraadi, kuna laugemast katustest võib vihmavesi hakata läbi imbuma. Teravam



Foto 7. Palovere talu puukuuril on keskmisest teravama kaldega katus. Foto Mikk Tagapere, 2024.

kaldenurk ei lase katusele koguneda liiga palju puulehti ja prahti, mis on oluline katuse kuivamise seisukohast. Tarmo Tammekivi lisab intervjuus:

Kui on madalam kaldenurk, siis see on ikkagi risk ja suurendab tõenäosust, et katus ei kesta, eriti kui on veel ka neelud. (TT)

Jüri Metsalu on kogenud olukorda, kus väga lauge, alla 20° katusel tekkis probleem vihmaveega vahetult paigaldamise järel. Tugeva valingvihmaga ei jõudnud vesi maha voolata ja pressis laastude vahelt sisse.

Panid suvel katte peale, tulid suured paduvihmad, vesi ei jooksnud ära. Kas siis hooga pressis vahele – mitte ei voolanud vahele, vaid kuidagi lõi vahele. (JM)

Võrdlusena osutab meister Indrek Reimann, et seinakatteks kasutatavate laastude puhul pole sageli võimalik aru saada, kui vanad need on, sest püstitoodis laastudelt valgub vesi kiiresti maha ja kahjustusi põhjustab vaid UV-kiirgus.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et laastukatuse kalle peaks olema vähemalt 40°. See võimaldab sademetel kiiresti maha valguda ning tagab, et katusele koguneks võimalikult vähe niiskust kinni hoidvat prahti. Ka teravam, üle 45° kalle on vähemalt samaväärse või isegi parema vastupidavusega.

Viilu- ja harjalauad

Viilu- ja harjalauad ei tarvitse olla igal katusel. Mõnikord jäetakse viilulauad lõõmata ning katusehari vormistatakse ainult laastuga ja ilma harjalauata. Intervjuudest ilmneb, et harjalaua kasutamine on siiski levinud, kuna see kestab kauem kui harjalaast.

See on täiesti tavapärane, et harjalaastud saavad ennem otsa. Vanasti oligi alateadlikult sisse kodeeritud, et kui peremees õue läheb, siis ta vaatab, mis katusehari teeb. (TT)

Harjalauad valmistatakse ette maapinnal ja paigaldatakse katusele valmiskujul. Enne paigaldamist tõrvatakse harjalaud tavapäraselt, et selle vastupidavust suurendada. Madis Rennu kogemuse põhjal võiks tavapärast 150 mm laiust harjalauda täiendada mõlemast lauast veidi üle ulatuva tsinkplekist kattega. Kui see kruvidega kinnitada, saab sama harjaplekki taaskasutada ka katuse vahetamise järel.

Viilulaudade olemasolu või puudumine katusekatte vastupidavust oluliselt ei mõjuta. Intervjueeritavate jaoks on tegemist pigem esteetilise elemendiga,

ehkki see hõlbustab ka laastude paigaldamisel laasturea alustamist ja lõpetamist. Kaido Kama väitel annavad viilulauad katusele korrektse väljanägemise ja kaitsevad roovide otsi mädanemise eest. Tema sõnul on kõige praktilisem L-kujulise profiiliga viilulaud, mis katab rooviotsi nii pealt kui ka küljelt.

Neelud, kelbad, läbiviigud

Katuseneelude suhtes tõdesid kõik intervjueeritavad, et tegemist on riskikohaga, kus suurimaks probleemiks on niiskuse ja prahi kogunemine. Neeludes sulab lumi aeglasemalt kui mujal katusel ning seetõttu püsib see kauem märg. Selline keskkond on puitu lagundavate seente jaoks ideaalne kasvukoht.

Intervjueeritavad olid valdavalt üksmeelel selles, et tänapäeval paigaldatakse neelupõhja tsingitud neeluplekk. Selle peale lüüakse umbes poole plekilaiuse ulatuses laastud või kaetakse neel üleni laastudega (Metslang 2023). Jüri Metsalu kogemuse kohaselt peaks pleki laius kummaldi pool murdekohta olema vähemalt 30 cm. Tema neeluplekki tervenisti laastuga ei kata, vaid soovitab jätta selle keskosa avatuks. Tarmo Tammekivi lisas, et neelupleki servad peaksid olema mõnemillimeetrise ülespöördega, et peale löödav laast ei puutuks otseselt vastu plekki.

Tehniliselt on oluline, et plekile tehakse otsa pööre või tõste, et laast ei käi vastu plekki, et oleks õhuvahe sees. Kui laast pleki vastu läheks, siis on paari aasta küsimus, kui laast mädaneb ära. (TT)

Ka Jüri Metsalu nõustus, et avatud neelu ja plekiserva tagasipööride kasutamisel on neelud sama vastupidavad kui muud katuse osad. Kahjuks aga oli kõigil vaadeldud hoonetel neeluplekid täielikult laastudega kaetud või avatud vähem kui 15cm ulatuses ning samuti puudus neeluplekkidel tagasipööre. Selle tegematajätmise tagajärgi võis näha Mesipuu talu elumajal, mille suhteliselt kitsas ja tervenisti laastudega kaetud neeluplekk hakkas peagi probleeme tekitama (foto 8).

Selle elumaja neelud sai viimasel suvel parandatud. Sellega oli nii, et neelu põhja plekid on saanud liiga kitsad. Suvel, kui paduvihmad olid, siis vesi ei jõudnud sealt neelust alla voolata ja läks juba üle pleki ja sealt tilkus läbi. (HK)

Kelba pööramine tehakse katustel üksnes laastuga, ilma laastude all lisamaterjale kasutamata. Pööride tekitamiseks lõigatakse laastud noaga kiilukujuliseks, et hoida laastukiht ühtlase paksusega. Reeglina ei kahanda kelbad katuse üldist vastupidavust.



Foto 8. Mesipuu talu elumaja laastuga kaetud katuseneel on vajanud parandamist.
Foto Mikk Tagapere, 2024.

Probleemsed kohad on ka läbiviigud, sest eri materjalide veekindlus üleminekualal on ajas muutuv ning vajab eraldi tähelepanu. Välitöödel vaadeldud hoonete puhul olid peamiseks läbiviikudeks korstnad. Katuseharja keskel asuvale korstnale on ääreplekkide paigaldamine ehitustehniliselt hõlpsasti lahendatav. Mitme intervjuueeritava sõnul tuleks hoiduda harjast eemal katusepinnal asuvatest läbiviikudest, kuna laastukatuse puhul on neid ülimalt keeruline piisavalt tihendada. Vaadeldud hoonetel harjast eemal asuvaid läbiviikusid praktiliselt polnud.

Käesolevas peatükis käsitletud ehitustehniliste küsimuste loetelu ei ole lõplik ega ammendav. Huvi traditsioonilise taluarhitektuuri vastu laieneb ning katusemeistrite omavahelised arutelud hõlmavad paljusid eripäraseid üksiklahendusi, mille ehitustehnilist kasu või kahju põhjalikult kaalutakse. Mõned lokaaltraditsiooni ja erinevate tööstiilidega seotud vaatenurgad on paigutatud arutelupeatükki.

Omaniku vaatenurk:**kuhu ning millistel tingimustel laastukatus ehitada**

Laastukatuse rajamist kaaludes tuleb majaomanikul silmas pidada mitmeid asjaolusid, mis ei puutu otseselt katuse ehitustehnilist konstruktsiooni. Nende hulka kuuluvad eeskätt pööningu soojustamise ja väljaehitamisega seotud riskid, hoonete ümbruses kasvava kõrghaljastuse mõju katuse säilimisele ja katuse hooldamine.

Tuuldumisprobleem katuse soojustamisel**ja pööningu väljaehitamisel**

Levinud arvamuse kohaselt mõjub pööningukorruse väljaehitamine laastukatuse elueale negatiivselt, kuna tulduva pööninguga võrreldes kuivab laast soojustatud katuslael aeglasemalt. Jüri Metsalu sellega ei nõustu. Tema arvamuse kohaselt on roovitise vahele jäetav tuulutusvahe laastu tuuldumiseks piisav ja pööningukorruse väljaehitamine ei mõjuta laastukatuse vastupidavust.

Küll aga on lahtisel pööningul hõlbus kontrollida katusekatte seisukorda altpoolt ning avastada varakult võimalikke lekkekohti. Laastukatte välispind, eriti kolmekordse katte puhul, võib näida kurjakuulutatavalt pehkinud, samal ajal kui pööningul avanev pilt alumisest laastukihist võib olla täiesti rahuldav. Soojustatud katuslae puhul pole säärane visuaalne kontroll arusaadavalt võimalik. Välitööde andmed kinnitasid, et hoonetes, kus pööning oli välja ehitatud ja soojustatud, tundsid omanikud suuremat ebakindlust oma laastukatuse seisukorra suhtes. Sageli oli see teadmatus põhjuseks, miks katuse väljavahetamine võeti ette märksa varem, kui selle tehniliselt põhjendatud seisukord seda nõudnuks.

Kõrghaljastus

Enamasti ilmestavad traditsioonilist taluhoonestust suured ja võimsad puud, mida peetakse talu visiitkaardiks ja maamärgiks. Vaevalt leidub majaomanikke, kellele õuepuude varjulisus ja ilu ei meeldiks, kuid sageli kasvavad need hoonetele lähemal, kui see laastukatuse vastupidavuse seisukohast hea oleks. Kõik intervjueeritavad leidsid üksmeelselt, et selline olukord lühendab tunduvalt katuse eluiga. Laastukatuse säästmiseks ei pea suuri puid tingimata maha võtma. Tarmo Tammekivi, Ahto Raudoja ja Jüri Metsalu sõnul aitab ka võra harvendamine. Oluline on, et õhk liiguks vabalt läbi puuvõra ja katus saaks piisavalt tuulduda.

Välitöödel vaadeldud hoonetest kasvas Palovere sauna vahetus läheduses äärmiselt suur, katuseni ulatava võraga ebatsuuga ning sauna teisel küljel peaaegu niisama suur paju. Sauna esimene, 1999. aastal valminud laastukatus kestis kõigest 6 aastat. Täpsuse huvides tuleb märkida, et tookord



Foto 9. Katuse kõrval kasvanud suure vahtra varjus on katus kahjustunud ja sammaldunud märksa enam kui teisel katusepoolel. Mesipuu talu ait. Foto Mikk Tagapere, 2024.

kasutatud materjal, eelnevalt kaua kuuri all seisnud laast, võis samuti katuse eluiga lühendada. Uue laastukatuse saanud sauna kõrvale jäi kasvama ainult ebatsuuga, kuid seegi kate vahetati välja varakult, 13 aasta möödumisel, kui ebatsuuga oli kuivanud ja maha võetud.

Mesipuu talus, kus hoonete ümbrus oli lage ja suurte puudeta, vastas laastukatuste eluiga tavapärasele reeglile kümme aastat laastukihi kohta. Erandiks oli ait selle kõrvale varem kasvanud suure vahtraga. Aida katus ei pidanud vastu kauem kui 15 aastat ja vajab selle aja jooksul tublisti parandustööd (foto 9).

Katuse hooldus

Üldiselt peetakse laastukatust üsna hooldusvabaks. „Kui on ära vananenud ja läbi, siis vaheta välja, hooldada ei ole seal midagi“ (JM). Kindlasti võib hooldusvabadeks nimetada lagedal asuvaid hooneid, aga „kui puude all, siis oksad ja praht, mille taha lehed saavad kinni jääda, tuleb ära koristada“ (AR). Ahto Raudoja lisas, et ka katuseredelit ei tohiks jätta katusele, sest redeli alune võib minna mädanema.

Lisaks neelude puhastamisele vajab tähelepanu katuse harjalaud (foto 10). Kõik intervjueeritavad rõhutasid, et harjalaud tuleb välja vahetada enne katusekatte vananemist. Selleks tööks, samuti katusekatte parandamiseks paigaldatakse katusele pikk redel, mis ulatub katuse kaldenurga all maapinnani. Katusekatte säästmiseks, eriti juhul, kui see on üle kümne aasta vana, peab redel



Foto 10. Suure-Jaagu talu aida harjalaud, mis vajab vahetamist.
Foto Mikk Tagapere, 2024.

täies pikkuses katusele toetuma. Ka Andersson et. al. (2014) kinnitab, et laastukatusel tohib käia ainult siis, kui ta on niiske, et vältida laastude kahjustamist.

Kohtparandused (foto 11) võetakse tavaliselt ette siis, kui katuse eluiga hakkab lõpule jõudma. Parandamist vajavaid kohti on kõige hõlpsam välja selgitada katust altpoolt vaadeldes. Kohad, kus valgus läbi paistab, vajavad kindlasti parandamist (foto 12).



Foto 11. Kohtparandused eristuvad ülejäänud katsepinnast heledama tooni poolest, kuna värske laast on ilmastikust mõjutamata. Palovere talu laut. *Foto Mikk Tagapere.*



Foto 12. Altvaates paistavad parandamist vajavad kohad. Puusaare talu laut. Foto Mikk Tagapere, 2024.

Üldlevinud arvamuse kohaselt tõrvatakse katust vastupidavuse suurendamiseks 1–2 aastat pärast ehitamist ja soovitatavt kesksuvel, mil katusekate on võimalikult kuiv (MN 2001). Kirjanduse andmetel kasutati 1950.–1990. aastatel selleks utiliseeritud masinaõli (Masso 1991). Vana masinaõli kasutamist kinnitas ka Kaido Kama, ehkki ta polnud kursis selle kasuteguriga (KK 2024). Sajandivahetusel Otepää lähistel Kassiratta külas elanud vanema põlve laastumeister Mati Narusk on kiitvalt meenutanud rapsist toodetud praaktoiduõli kasutamist katuste võõpamiseks, kuna see ei haisenud ega määrinud. Lisaks tõi Narusk välja, et õliga võõpamine seob haavalaastu pinnale tekkivat kerget vatitaolist soomust ning vähendab seeläbi katusekatte tuleohtlikkust (MN 2001).

Vaadeldud hoonetest oli tõrvatud ainult Liivakingu talu puukuuri laastukatust. Oma 20-aastasele elueale vaatamata oli see heas korras. Valdavalt olid majaomanikud seisukohal, et tõrvamine ei suurenda laastukatuse vastupidavust ega olnud seetõttu seda teinud.

Tuleb siiski märkida, et kuivast puidust saetud sindlite ja kimmide puhul on nende eelnev kuumu tõrva sisse kastmine pigem reegel. Tegemist on

täiesti erineva tehnoloogiaga ja tõrvmisest on selge kasu. Leidub andmeid katusekimmide keetmisest vanas masinaõlis⁴, kuid autoritele teadaolevalt ei ole laastudega selliseid katsetusi tehtud.

Laastukatuse rajamise või taastamise otsus

Laastukatus pole odav. 2023. aastal kõikus vana katusekatte eemaldamise ja uue paigaldamise hind vahemikus 40–50 €/m². Võrdluseks oli eterniitkatuse hind koos paigaldusega suurusjärgus umbes 30 €/m². Laastukatuse kõrgemat hinda ja lühemalt eluiga arvestades pole imekspandav, et neid jääb üha vähemaks ja sageli asendatakse see mõne muu kattega. Seega on põhjust küsida, kellele laastukatus sobib ja kus seda võiks kasutada.

Kindlasti on laastukatus sobiv valik majaomanikule, kes oskab hinnata puidu kui loodusliku kattematerjali ilu ning väärtustab keskkonnahoidlikku toormekasutust.

Laastukatus on soodne valik ka juhul, kui pererahval on soov ja oskused katusekatte uuendamine omal jõul ette võtta. Vana katet õigel ajal vahetades saab katuse aluskonstruksiooni säilitada. Isegi kui olemasolevad sarikad ei asu enam täpselt ühel joonel (katus „lainetab“), saab laastuga selle puuduse varjata, nii et see jää silma riivama (MR). Sageli on võimalik tellida uus laast roovitise sammule vastava pikkusega. Katuse ruutmeetrihinda langetab võimalus kasutada kohalikku toormaterjali. Viies meistrile laastupakud oma talu metsast, tuleb tasuda vaid laastulõikamise teenuse, materjalide veo ja laastunaelte eest. Katuse vahetamisel üle jääv vana (töötlemata) laast sobib kütteks. Seega piirdub laastukatuse keskkonnajalajälj tootmise ja transpordiga, erinedes suhteliselt vähe küttepuid jalajäljest.

Kogenud katuselaastu valmistajaid tegutseb üle Eesti ja nende kontaktandmed leiab veebist. Siiski jääb neid aasta-aastalt vähemaks, ehkki intervjueeritud meistrid ei pidanud laastumasina kasutama õppimist eriliseks väljakutseks. Märgatavalt enam kogemusi nõuab aga toorainehange, eeskätt just laastudeks sobiva puidu valimine. Reeglina antakse toormaterjal üle 3-meetriste palkidena, mille oksakohtade vahelt lõikab meister vajaliku pikkusega pakud. (MR). Eri meistrite hinnangul saab 1tm pakkudest laaste umbes 20m² kahekihilise katuse jaoks, kusjuures jäätmete ja praaklaastude osakaal

4 Lõuna-Pärnumaal tegutsev metsandusettevõtja Valdar Tamm toob kimmide keetmise näiteks oma isa poolt ehitatud sauna. Korralikult kuivanud kimmid pisteti mõneks minutiks keevasse masinaõlisse ja seejärel nõrutati. 1995. aasta paiku ehitatud katuse kitsad neeluplekid pidasid vastu ligi 30 aastat, enne kui nende lekkimine tings katusekatte vahetamise aastal 2023. Ülejäänud katuseosa kimmid olid terved ja üllatavalt heas seisukorras. Mahavõetuna võis näha, et need olid õlist täielikult läbi imunud ja seestpoolt musta värvi. Siiski ei soovita Valdar Tamm vanaõliga immutada eluhoonete katuseid, kuna kimmidesse imunud õli eritub veel aastaid katuselt alla valguvasse vihmavette. (VT 2025)

moodustab poole toorme mahust. Mida lühem on soovitud laast, seda vähem materjali läheb kaotsi.

Enamik intervjueeritavaid leidis, et laastukatus sobib kõigile traditsioonilistele palkhoonetele olenemata nende suuruselt. Mõned eelistasid siiski väiksemaid kõrvalhooned, kuna „nende katuse pindalad on väikesed ja need vahetad paarikümne aasta tagant jälle ära see mõnikümmend ruutu“ (JM). Teatud hoonetele nagu suitsusaunad on aga raske kujutleda muud katusekatet peale laastukatuse. „Saunal läheb suits üles ja konserveerib altpoolt ja kuivatab ära“ (AR).

Puhkuse ajal kodukatuse uuendamine on tänapäeval haruldane, kuid juhendaja olemasolul soovib meister Marko Puksing nädalavahetuse talgutööks saunakatuse löömist (MP). Värskest loodud laastukatus kutsus pildistama ning tasub omal moel osa tehtud kulutustest.

Arutelu

Välitöödel kogutud materjal pakkus ohtrasti erisusi laastulöömise tehnikate osas, samuti eri meistrite isikupäraseid vaatenurki ja tööstiile. Alljärgnevalt mõned näited.

Laastu paksus. Intervjueeritute arvates on katuselaastu optimaalne paksus 4–6 mm. Jüri Metsalu leiab, et 4-mm laast on naela löömiseks liiga õhuke; Indrek Reimani arvates on 6-mm, vastupidi, liiga paks, kuna see „ei kuiva välja“. Ahto Raudoja kogemuse järgi sõltub laastu paksus muuhulgas ka kattekihtide arvust: kahekihilise katte puhul võiks laast olla isegi 8 mm paksune, kolmekordsele aga sobib 6-mm. Kõik intervjueeritavad on teadlikud, et lõigatakse ka 2–3 mm laastu, kuid selle vastupidavus on halb. Ka erialakirjanduse andmetel on laastu paksus üpris erinev, kõikides 3–4 mm (Tihase 1974) ja 4–6 mm (Metslang 2023) vahel. Välitöödel vaadeldud katustel me laastu paksust ei mõõtnud, vaid piirdusime omanikelt saadud infoga.

Katuselaastude tõrvamine enne paigaldamist. Vastuolulise teemana ilmnes intervjuudest, et laaste on katseliselt tõrvatud ka enne katusele paigaldamist.

Rasina kandis oli tõrvaajaja, pojaga koos tegid. Neil oli nii, et mingil hetkel hakkasid nad ära kasutama – nende öelduna – tõrvakusi. See pool-tõrv, pool-tärpentin, mis tõrvaajamisel lõpuks tuleb. Leotasid laastu selle sees suurtes plekkvannides. /—/ Aga ma ei oska aastates öelda, kui palju ta juurde annab või ei anna. (KK)

Ka Tiit Masso (1991) viitab, et „katus saab vastupidavam, kui immutada laastud enne kohale löömist kuuma tarvitatud masinaõli või tõrvaga“. Jüri Metsalu arvates püsib tõrv laastu peal ainult esialgu, kui puit on veel korralik

ja pole pehastuma hakanud. Sel juhul võiks eelnev tõrvaga immutamine tööpoolest kasuks tulla. Iseküsimus on aga lisatöö tasuvus.

Vastukaaluna osutas Ahto Raudoja, et laast tuleb katusele lüüa niiskena, kuid niisket laastu ei saa immutada. Välitöödel vaadeldud katustest polnud ühtegi enne lõõmist tõrvatud. Samuti puudus majaomanikel seisukoht sellise töötluse efektiivsuse ja majandusliku mõttekuse osas.

Laastumaterjali ja laastude kättesaadavus. Kõik intervjueeritud olid üksmeelel selles, et sobiva laastumaterjali leidmine on üha keerulisem, iseäranis pikkadeks (üle 70 cm) laastudeks, mida kasutatakse kolmekihilise katte puhul. Pika laastuga edeneb katuselöömine kiiremini, kuid see nõuab sirget ja oksavaba toormaterjali, mida on raske hankida. Samas leidub ka teateid lühema laastu eelistest.

Puusepp Vello Truu andmetel (Ilves 2010) on levinumate puiduliikide kõrval laaste tehtud ka hallist lepast. Kuna teised meistrid pole leppa kasutanud, siis ilmselt pole see laiemalt levinud. Leidub küll andmeid hallist lepast kimmkatustest väiksematel hoonetel, kus need on võrdlemisi hästi vastu pidanud. Küsimuse, kuidas see puiduliik võimaldaks laaste lõigata, saab lahendada vaid katsetamise käigus.

Esteetilised eelistused. Vanemate meistrite meenutuste järgi löödi veel mõnikümmend aastat tagasi mõne kõrvalhoone katusele enam-vähem kõik, mis vähegi laastu moodi välja nägi. Puusepp Jaak Tuksami sõnul saab praaklaastud ära kasutada, kui teha neist katuseharjast räästani ulatuv sirgete servadega sektor, mida on võimalik muust katusest eraldi välja vahetada (MR 1998). Enamasti praagitakse siiski üsna palju laastu välja kõveruse või ebaühtluse tõttu. See ei pruugi tingimata tähendada, et need oleksid vähem vastupidavad, kuid küsimus on visuaalses väljanägemises. Tänapäeval on majaomanike esteetilised nõudmised märksa kõrgemad kui meie esivanematel.

Omanike visuaalsed eelistused ei olnud otseselt käesoleva uurimuse fookuses, kuid kordagi ei seatud kahtluse alla põhimõtet, et moodsate katete asemel sobitub traditsioonilisse taluarhitektuuri hoopis paremini tagasihoidlik looduslik materjal. Laastukatuse esteetikast rääkides mainitakse intervjuudes sageli, et värskest lõõdud laastukatus on kaunis, teeb tuju heaks ning selle taustal on läbi aegade meelsasti poseeritud perekonnafotode jaoks. Samuti märgitakse, et laastukatus vananeb kaunilt ja paljudele meeldib värskete kollaste laastude sporaadiline muster äsja parandatud katusel. Intervjueeritustest ei maininud keegi, et mõni vettpidav katus oleks välja vahetatud üksnes seetõttu, et selle väljanägemine omanikku ei rahuldanud.

Kokkuvõtteks

Traditsiooniline ja kaunis laastukatus levis 20. sajandi alguses enamikes Eesti maapiirkondades seoses õlgkatustest loobumisega. 1970.–80. aastatel tõrjus selle kasutusest välja eterniitkate ja viimastel aastakümnetel ka kergesti kättesaadav katuseplekk. Käesoleval sajandil on maakodude soetamise ja korramise käigus hakatud laastukatust taasavastama, kuid vahepeal hääbumise piirile jõudnud traditsioon muudab praktilise oskusteabe leidmise üsna keeruliseks.

Käesolev töö lähtus vajadusest välja selgitada laastukatuse praktilist vastupidavust mõjutavad tegurid. Teadmine laastukatuse kui loodusliku katusekatte omadustest ja paigaldustehnikast aitab majaomanikel jõuda informeeritud otsuseni, kas ja mis hoonetel seda kasutada.

Peamised järeldused:

- Vähemalt 40° või teravam kaldenurk parandab laastukatuse vastupidavust.
- Kolmekihilise katusekatte eelised tulevad parimal viisil esile väljaehitamata pööninguga hoonetel.
- Katuseneelud kipuvad lagunema oluliselt varem kui ülejäänud katusepind, põhjuseks mitmesugused ehituslikud puudujäägid (neeluplekk liiga kitsas ja/või liiga vähe avatud, pleki tagasipöörded tegemata). Laastudega kaetud kelbad katuse seisukorda ei mõjuta, kuid riskikohaks on läbiviigud, mis vajavad erilist tähelepanu.
- Katuse läheduses kasvavad suured puud lühendavad oluliselt katuse eluiga.
- Üldlevinud arusaam, et üks laastukiht kestab ligikaudu 10 aastat, peab vaadeldud hoonete puhul suures plaanis paika.
- Välitööde käigus ei selgunud, kuidas mõjutab katuse vastupidavust laastupikkus või roovi samm. Küll aga võib probleem tekkida juhul, kui roovitise samm ei ole kooskõlas laastu pikkusega. 2012. aasta uuringu käigus Avinurmes nähtud lühikese soomusega katuste analooge 2024. aastal vaadeldud katuste hulgas polnud.
- Külgsuunalise ülekatte laiuse hindamine vajaks lisaandmeid. Praegu puudub kinnitus, kas laiem ülekate suurendab katuse vastupidavust. Siiski peab ülekatte laius olema vähemalt 3 cm, et laastunael ei kahjustaks laastu.

- Laastu puuliiki valides võiks hoiduda okaspuu kasutamisest katuse lõunaküljel. Haavalaast sobib katusele ilmakaartest olenemata, kuid kõmmeldumise tõttu jätab see esteetiliselt soovida.
- Katuse harjalaud vajab vahetust 10–12 aasta möödudes. Siiski on selle paigaldamine tungivalt soovitatav, et hoida ära harjalaastude lagunemine ja vee sattumine katusekatte vahele.
- Laastukatus on peaaegu hooldusvaba katusekatte. Katuse eluea jooksul tuleb vastavalt vajadusele vahetada harjalaud ning jälgida, et neelud ei ummistuks kogunenud prahist. Katuse tõrvamise kasutegurit pole seniste andmete põhjal võimalik kinnitada. Katusekatte kohatine parandamine pikendab küll selle eluiga, kuid on rakendatav ainult väiksematel katustel ja mõne aasta jooksul.

Välitöödel kogutud materjali analüüs on näidanud, et esmapilgul lihtne laastukatuse paigaldustehnika võib osutuda vägagi nüansirohkeks. Uurimuse tulemused annavad majaomanikele ettekujutuse laastukatuse oodatavast elueast ning aitavad teadvustada seda mõjutavaid tegureid. Loodetavasti aitavad uued teadmised langetada põhjendatud otsust laastukatuse paigaldamise kasuks.

Allikad

Andersson, Nils-Eric, Johansson, Anna, Lindblad, Linda 2014. *Maskinhylade stickspån*. Hantverkslaboratoriet, Göteborgs universiteet.

Frykman, Jonas 1990. What people do, but seldom say. – *Ethnologia Scandinavica* 20, 50–62.

Ehn, Billy 2015. Isetegemine. Käelise töö autoetnograafia. – *Silmnähtav. Studia Vernacula* 6, 25–41.

Eichenbaum, Külli 2012. *Laastukatuste tegemine Vanal Võromaal*. Vaimse kultuuripärandi nimistu sissekanne. <https://rahvakultuur.ee/2020/03/18/laastukatuste-tegemine-vana-voromaal/>.

EKSS 2009: kõmmelduma = Eesti keele seletav sõnaraamat 2009. <https://arhiiv.eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=k%C3%B5mmelduma> (15.4.2025).

ETV saade Töötuba 7. 1989. Saatejuht Kalju Kivi, laastumeister Karl Kasearu. Režissöör Kadri Mardna. – *Eesti Televisiooni haridusprogramm*. ETV digiarhiiv: <https://arhiiv.err.ee/video/vaata/tootuba-katuselaastu-tombamine>.

Ilves, Heigo 2010. *Laastukatuse ehitamisest*. Seminaritöö, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

Jõeeste, Kristi, Rennu, Madis, Matsin, Ave, Tüür, Kadri 2020. Pärandetehnoloogiline käsitööuurimus: lähenemised ja väljavaated. – *Vaata ringi. Studia Vernacula* 12, 16–45.

Masso, Tiit 1990. *Väikemajad*. Tallinn: Valgus.

Masso, Tiit 1991. *Palkmajad*. Tallinn: Tallinna raamatutrukikoda.

Metslang, Joosep 2016. *Laast. – Katuseraamat*, koost Ahto Raudoja. Tallinn: Tammeraamat, 90–94.

Metslang, Joosep 2023. *Puitkatused. – Vana maamaja käsiraamat*, koost Ahto Raudoja. Tallinn: Tammeraamat, 174–182.

Pihus, Viljar 2017. *Männitõrva mõju katusekattematerjalidele laastu- ja sindelkatuste näitel*. Seminaritöö, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

Rinne, Hannu 2013. *Vana maja ajastutruu remont*. Tallinn: Varrak.

Rõigas, Andres ja Rennu, Madis 2018. Maapiirkondade elavdamine: ehituspärandid ja turundustegevus Lõuna-Eesti näitel. – *Esemete elulood. Studia Vernacula* 9, 96–124.

Tagapere, Mikk 2024. *Laastukutuse vastupidavust mõjutavad tegurid*. Seminaritöö, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

Tammekivi, Tarmo 2009. *Männiku metsatalu suitsusaun*. Lõputöö, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

Tihase, Karl 1974. *Eesti talurahvaarhitektuur*. Tallinn: Kirjastus Kunst.

Välitööde materjalid

MR 1998 = Madis Rennu vestlus Jaak Tuksamiga oktoobris 1998. Orava talu, Päidla küla, Otepää vald. Kirjalikud märkmed.

MR 2001 = Madis Rennu vestlus Mati Naruskiga augustis 2001. Laane talu, Kassiratta küla, Otepää vald. Kirjalikud märkmed.

MR 2012 = Madis Rennu ja Maarja Kaaristo vestlus Jaan Toomingaga augustis 2012. Avinurme alevik, Mustvee vald. Helisalvestis.

MR 2023 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere telefonivestlused 08.12.2023 ja 21.12.2023. Välitööde kavandamine, Orava ja Palovere talu laastukutused, laastulõikamise ja katuselöömise kogemus, laastumeistrite ja katuselööjate võrgustik. Helisalvestis.

KK 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Kaido Kamaga Liivakingu talu laastukutustest, 13.01.2024. Liivakingu talu, Ähijärve küla, Antsla vald. Helisalvestis.

HK 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Henno Krukoviga Mesipuu talu laastukutustest, 10.02.2024. Mesipuu talu, Jõgehara küla, Kanepi vald. Helisalvestis.

MK 2024 = Mikk Tagapere intervjuu Maie Krukoviga Mesipuu talu laastukutustest, 09.04.2024. Mesipuu talu, Jõgehara küla, Kanepi vald. Helisalvestis.

Veski, Arvo 1948. *Puusepa ja laudsepatööd*. Pedagoogiline kirjandus.

Viires, Ants 1960. *Eesti rahvapärane puutööndus*. Tallinn: Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituut.

Viires, Ants 1962. Materjale Eesti taluelamute arenemisest XIX sajandi lõpul ja XX sajandi algupoolel. – *Eesti NSV Riikliku Etnograafiamuuseumi aastaraamat* 18, 99–123.

Uus, Andres 2003. Palkaitade ehitus Misso vallas 20. sajandi alguses. – *Eesti Rahva Muuseumi aastaraamat* 47, 211–248.

Uus, Andres 2001. Laastukatus. – *Ehitaja* 7-8 (60), 42–44.

JM 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Jüri Metsaluga, Puusaare talu laastukutustest, 10.02.2024 ja 09.04.2024. Puusaare talu, Karilatsi küla, Kanepi vald. Helisalvestis.

MP 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Marko Puksinguga laastukutuste vastupidavusest, 13.01.2024. Härmä talu, Kaika küla, Antsla vald. Helisalvestis.

AR 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Ahto Raudojaga laastukutuste vastupidavusest, 07.04.2024. Veebiintervjuu videosalvestus.

IR 2024 = Madis Rennu ja Mikk Tagapere intervjuu Indrek Reimanniga laastukutuste vastupidavusest, 10.02.2024. Mesipuu talu, Jõgehara küla, Kanepi vald. Helisalvestis.

TT 2024 = Mikk Tagapere intervjuu Tarmo Tammekiviga laastukutuste vastupidavusest, 30.01.2024. Tallinn. Helisalvestis.

LV 2024 = Mikk Tagapere intervjuu Leele Väljaga Suure-Jaagu talu laastukutustest, 21.03.2024. Suure-Jaagu talu, Kobru küla, Lääne-Harju vald. Helisalvestis.

VT 2025 = Madis Rennu telefonivestlus Valdar Tammega Kivilöövi talu (Marina küla, Saarde vald) sauna kimmkatusest, 28.04.2025. Kirjalikud märkmed.

*Fotod erakogust*

Mikk Tagapere (s 1988) on hariduselt veemajanduse insener. Alates 2009. aastast töötanud erinevates ametites ehitussektoris, tänasel päeval tegutseb ta väikeettevõtjana ja on ehitusplaneerija rahvusvahelises ettevõttes Primekss SIA. Lõpetas 2025. aastal TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia pärandtehnoloogia õppekaval ehituse eriala. Huvitub ajaloolistest ehitusvõtetest ning nende uurimisest. Tegeleb hobina isikliku talukoha korrastamise ja pärandi säilitamisega.



Madis Rennu (s 1973) on hariduselt etnoloog. Õpingute kõrvalt tegutsenud ka katuselööja ning laastulõikajana. Magistritöö kaitses Tartu Ülikoolis etnoloogia erialal Eesti kiviaegade ehitusest (2007). Alates 2008. aastast õppejõud TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia rahvusliku käsitöö osakonnas. Õpetanud erinevaid iseseisva uurimistööga seonduvaid aineid. Oma artiklites käsitletud tänapäeva puutööd nii tehnoloogilisest kui ka kogukondlikust vaatenurgast. Alates 2012. aastast Studia Vernacula tegevtoimetaja.

Factors Influencing the Durability of Shingle Roofs

Abstract

In the early 20th century, the traditional shingle roof became popular in the rural areas of Estonia as thatched roofs gradually fell into disuse. In the 1970s and 1980s, the shingle roof was replaced by asbestos cement, and in recent decades also by easily obtainable sheet metal roofing. In the present century, in the process of acquiring and reconditioning rural homes, shingle roofs have been rediscovered, although the tradition, which has meanwhile become almost obsolete, makes it quite difficult to find relevant practical know-how.

In interaction with the owners of country houses, different opinions have emerged regarding the durability of the shingle roof. According to the memories of older people, in their youth shingle roofs were often repaired and were not replaced until after 40 years. On the other hand, there are oral reports of shingle roofs completed at the beginning of this century that needed to be replaced as soon as after ten years.

This article assembles oral data from roof masters, site observation of farmhouse roofs, and the experiences of homeowners, with the aim of defining the life expectancy of the shingle roof, the factors affecting this and possible techniques for its extension. To collect the data, the authors conducted interviews with homeowners and roof masters from January to April 2024. The range of questions concerned the experience of the past few decades. In the second phase of the fieldwork, in April and May 2024, 20 shingle roofs, for which data on the construction and maintenance are available from at least the last 25 years, were photographed and described, mainly in southern Estonia.

The results show that the resistance of the gable roof of the traditional simple shape and angle of inclination (at least 40 degrees or steeper), and without valley gutters, is 10 years for each layer of shingles, provided that the techniques for placing and nailing shingles are appropriate and the roof is not located under large trees, which could lead to additional risks. The advantages of three-layer roofing are best seen in buildings with an uncompleted attic. Valley gutters tend to break down significantly earlier than the rest of the roof surface, the reason being a variety of construction deficits (the valley gutter too narrow and/or open too little, with no edges bent upward). The hips being covered by shingles does not affect the condition of the roof,

although the place of risk is the penetrations that require special attention. Large trees growing in the vicinity of the roof significantly shorten its life expectancy.

The study did not confirm that a wider overlay increases the durability of the roof. However, the width of the overlay must be at least 3 cm so that the nails do not damage the shingles. When choosing a tree species for the shingles, it is recommended to refrain from using a conifer on the southern side of the roof. Aspen shingles are suitable for the roof regardless of cardinal direction, but aesthetically they leave something to be desired due to warping. The ridge board of the roof needs to be replaced after 10–12 years. However, use of a ridge board is strongly recommended to prevent ridge shingles from breaking down and water from entering between them.

The shingle roof is almost maintenance-free roofing. During the roof's lifespan, the ridge board should be replaced as needed and the gutters should not become clogged with accumulated debris. The efficiency of roof tarring cannot be confirmed based on the data acquired so far. Spot repair of the roofing, while extending its lifespan, is only applicable on smaller roofs and within a few years.

The results of the study give homeowners an idea of the life expectancy of the shingle roof and the factors that affect it. Hopefully, this new knowledge will help people make a reasoned decision in favour of installing a shingle roof.

Keywords: shingle roof, roof shingle, traditional building, natural building materials, farm architecture, ethnographic fieldwork