

**PROFFESIONAALSED LAHENDUSED.** Paljud uute majade omanikud ja haldajad avastasid sel talvel, et vihm ning lume- ja jäävesi ei taha katuselt ära voolata. Millest selline probleem tuleneb ja kuidas edaspidi saaks taolisi muresid vältida, selgitab lamekatuste paigaldamisele ja renoveerimisele spetsialiseerunud OÜ Evari Ehitus juht **Rein Kala**.

# Evari Ehitus: sel talvel oli märgata eriti palju probleeme katustelt vee äravooluga

«Oleme sel talvel saanud eriti palju katusevee äravooluprobleeme kajastavaid telefonikõnesid ja abipalveid. Kohale minnes on pilt kõigil suures plaanis sama,» ütleb Rein Kala, kelle sõnul on Evari Ehituse töömeestel tekkinud väsimus individuaalsetest konsultatsioonidest ning nad ei ole huvitatud pidevalt oma põhitöö kõrvalt tegelema probleemidega, mis algavad õigupoolest kehvast projekteerimisest.

Kala sõnul on hakanud jõuliselt märku andma viimase aja projekteerimise trend, mille tulemusena ehitatakse vee äravool katusest läbi katuse parapeti. Ehk hooned projekteeritakse nii, et katusele kogunev vihma- ja lumevesi juhitakse sealt ära läbi katuse parapeti ehk rinnatise viiva veesüliti abil. Selline lahendus nõuab aga kõrgendatud tähelepanu nii katuse ehitamisel kui ka igapäevast pidevat hooldust. Näiteks peab suvel hoolikalt jälgima, et vihmavee äravool ei ummistuks mehaaniliste setetega, nagu puulehed ja okkad. Selleks peab vee äravooluava olema kaitstud prahisöelaga.

«Vihmaveetoru ülemisse otsa ehk veesüliti väljavooluava alla peab paigaldama vihmaveetorst piisavalt suurema vihmaveelehteri, et katusest läbi parapeti mööda veesüliti tulev vesi jõuaks otse vihmaveetorusse ega rikuks hoonese sein. Tuleb ka arvestada, et katusest tuleva vee kogus on olenevalt ilmastikust ja aastajast erinev, mille tõttu voolava vee trajektoor muutub,» annab Kala nõu. «Kindlasti ei tohi läbi parapeti tulevat veesüliti ühendada vihmaveetoriga järgalt ühes tükis, vaid nende vahele peab jääma piisav vahe, et ummistuste korral oleks võimalik veesüliti ja vihmaveetoru puhastada.»

Selline lahendus väldib tema sõnul ka vihmaveetorude ummistuste korral vee katusele kogunemist, mis võib tekitada ohtu kogu maja märgumiseks. «Mõelge ise, kui katusele kogunenud vesi hakkaks ohjeldamatult tõusma ning uputaks ühel hetkel kogu maja üle katusekatte ülemise ääre veega üle! Jälgides veesüliti toimimist ning et selle ees ega sees ei oleks takistusi, saame vältida halvimat – tulvaveest tingitud majakonstruktsioonide märgumist.»

## Kes on süüdi?

Kala sõnul saavad paljud kevadised, sügised, talvised probleemid katusel alguse sellest, et majaomanikud ei tegele katuste järjepideva ülevaatussega, vaid puhastamine on kaootiline ning hooldamine tagasihoidlik. «Samas ei saa siin kindlasti süüdistada ainult majaomanikke! Pigem soovime juhtida töö tellijate, projekteerijate, arhitektide ja ehitajate tähelepanu viimasel ajal massiliselt projekteeritud vihmavee äravoolusüsteemide lahendustele, kus vihmaveesi juhitakse katusest ära läbi parapeti. Nii projekteeritud lahendus on küll hinnalt soodsam, aga tellijatele on sellised lahendused õnnetuseks.»

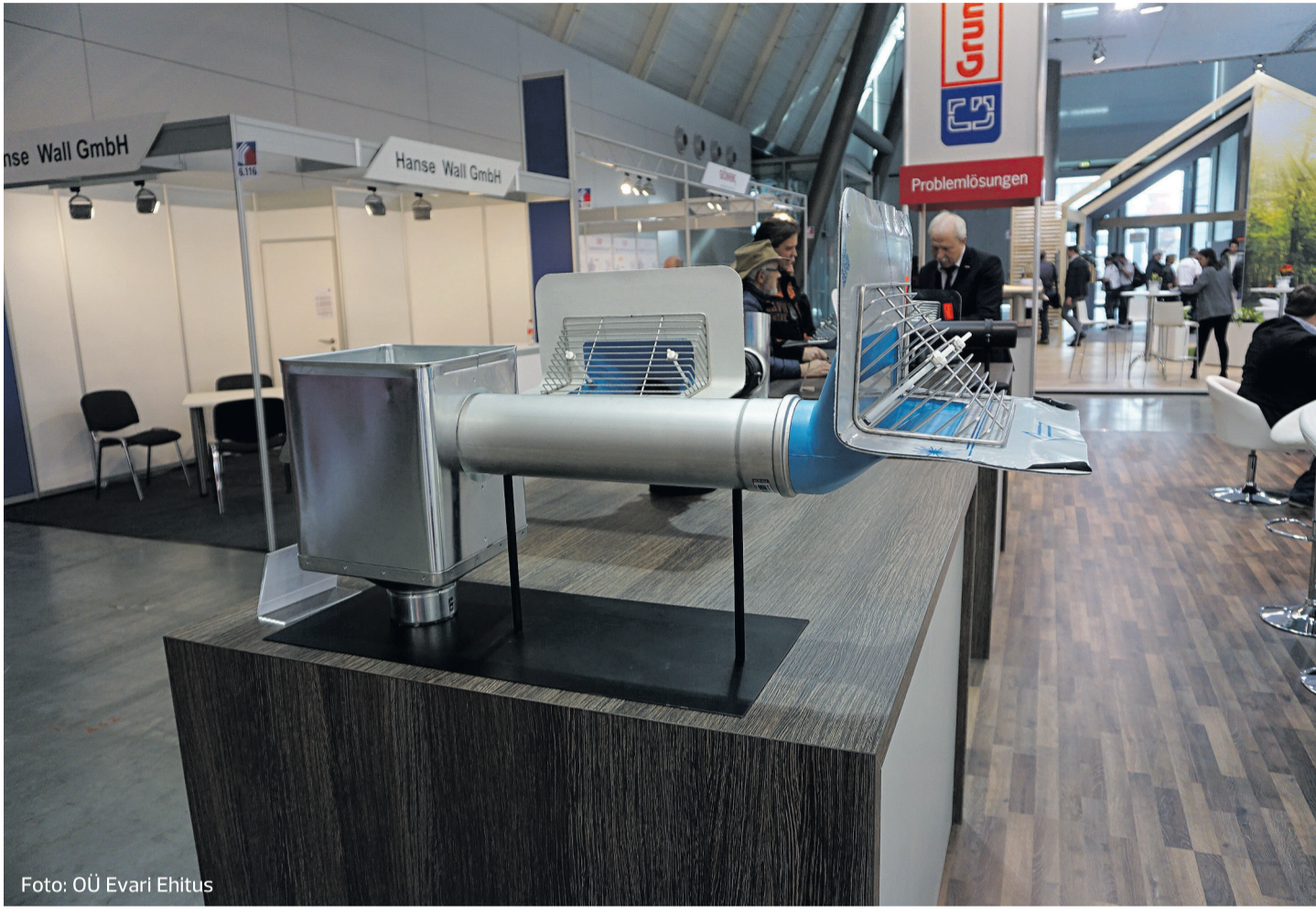


Foto: OÜ Evari Ehitus

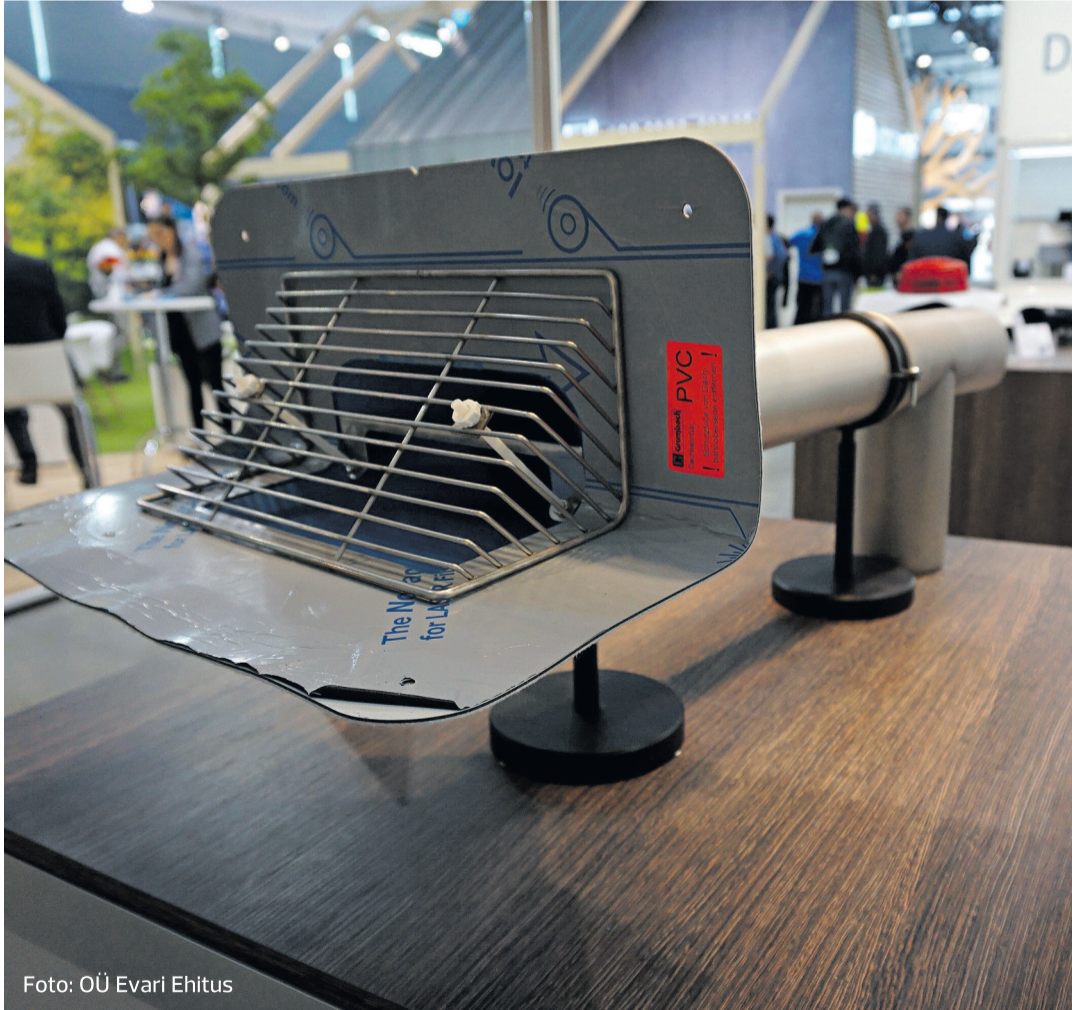


Foto: OÜ Evari Ehitus

Ta nendib, et majaomanikud on sellisel puhul nii-öelda elu lõpuni töökoht olemas, sest lahendus nõuab järjepidevat tähelepanu ja hooldust, kuna probleemide tekkimise oht on suur. «Ma ei usu, et selline töökoht kellelegi rõõmu pakub. Meie oleme tõsiselt mures niimoodi projekteeritud majade tuleviku pärast. Muidugi ei ole ega saagi olla tellijad igas ehitusküsimuses professionaalid, kuid niisuguses tähtsas

küsimuses nagu katuse ehitamine tuleks kindlasti juba projekteerimisel kaasata ehitusspetsialist või järelevalve.»

## Külmakraadid seavad vee äravoolusüsteemile omad nõuded

Keerulisem olukord on vee äravooluga lamekatusest talvel, sügistalvel ja kevadtalvel ehk ajal, kui väljas on nullilähedane tem-

peratuur ehk päeval sulatab ja öösel külmetab. Ses olukorras on katusest vett ära viivates kohtades kerge tekkima jää. Kui aga veesülitiid ja vihmaveetorud jäävad, ummistab jää kogu veeäravoolu süsteemi, mis on väga ohtlik. Ja kui katusele tekib väga palju mittesoovitud vett, jääb ja lumesegu, võib see lisaks äravoolusüsteemile kahjustada kogu maja. Pealegi võib jää paisudes lõhkuda äravoolusüsteemi.

lülitusvõimalustest, elektrikaitsmest ning veeäravoolu süsteemi elektrikuttesüsteemi kontrollimise võimalustest.

## Millist lahendust siis eelistada?

Kui soovitakse katusest vett ikkagi läbi parapeti ära juhtida, siis veidi kindlam lahendus on Evari Ehituse juhi sõnul äravooluküna- ja mitte toru! paigaldamine, mille jäätumisel on risk katust üle ujutada väiksem. «Ka vältimise veeäravooluga katuste puhul, kus katusest tulev vesi juhitaks katusest ära üle katuse ääre vihmaveereni ja sealt vihmaveetorudesse, on mõistlik kasutada vihmaveerenides ja vihmaveetorudes isereguleeruvaid elektrikuttelahendusi,» rõhutab ta. «Küttelehenduse probleemide korral on sellise veeäravoolu lahenduse kasutamisel risk oluliselt väiksem kui läbi katuse parapeti lahenduse korral.»

Eelkirjeldatutest veel parem lahendus vee juhtimiseks katusest on sisemine veeäravoolusüsteem. Sel juhul on katusest äraviiva vee lehter elektrilise isereguleeriva küttega ja äravoolutoru lähed läbi köetava ruumi otse kanalatsioonini äravooluvõrku.

Katuse sisemise veeäravoolusüsteemi kasutamisel on torude külmumise võimalus minimaalne, kuid sisemise veeäravoolusüsteemi ehitamisel peab jälgima, et äravoolulehtrid ja -torud oleksid piisava läbimõõduga ehk pigem suuremad kui väiksemad, veeäravoolu kohti oleks piisavalt ning äravoolulehtrid oleksid pealt kaetud prahisöeladega.

«Samuti peab sisemise veeäravooluga katuste projekteerimisel pöörama rohkem tähelepanu avariikontrollotstarbel paigaldatavate veesülititele, mis paigaldatakse katuse pinnast kõrgemale, kuid katuse kattematerjali vertikaalpinna ülemisest äärest vähemalt 100 mm allapoole,» selgitab Kala. «Sellised veesülitiid hakkavad tööle probleemide tekkimise korral, kui katuse vee äravoolusüsteem on mingil põhjusel ummistunud ning vesi on hakanud katusel tulvama. Kui majaomanik ei ole varem probleemi katusel tuvastanud, siis avariikontrollveesüliti annab probleemi tekkimisest igal juhul teada.»

Ta tõdeb, et läbi katuse parapeti veeäravoolu ehitamine nõuab igatahes väga täpset projektalahendust, väga korraldiku ja professionaalset teostust, hoolsat tellijat, kes suudab ja kellel jätkub aega järjepidevalt vee äravoolusüsteemi kontrollida, hooldada ja vajadusel remontida. Lihtsam variant on projektiteerida kohe sisemise veeäravooluga katuse.

«Meie soovime kasutada katuste puhul töökindlaid ja vähem igapäevast hoold nõudvaid lahendusi,» ütleb lamekatuste ehitamisele spetsialiseerunud Evari Ehituse juht. «Rahaliselt soodsaim lahendus ehitamise ajal ei pruugi pikemas perspektiivis jääda parimaks ning soodsamaks lahenduseks. Õige on juba katuse projekteerimisel lahendada katuse olulised ehituslikud sõlmed nii, et katuste hilisem hooldamine ja korrashoid oleks lihtne!»



## ROHKEM INFOT

lamekatuste ehitamise, paigalduse, hoolduse ja renoveerimise kohta: [www.evaree.ee](http://www.evaree.ee)

«Seega on niimoodi ehitatud lahenduse puhul äärmiselt oluline, et vee äravoolusüsteem oleks 24 tundi toimiv ega ummistuks. Kindlasti peab vee äravoolusüsteem olema elektrilise küttega ja küttegaablite võimsus peab olema piisav, et vesi süsteemis ei jäätuks. Tavaliselt on elektrikuttelahendused isereguleeruvad ehk lülituvad vastavalt temperatuurile end ise sisse ja välja,» selgitab Kala. «Küll aga juhtub selgi, et elektrikutte lülitatakse suveks kokkahoitu eesmärgil välja ja unustatakse sügisel tagasi sisse lülitada. Ja sel juhul avastatakse pahasti probleem liiga hilja – kui veeäravoolud on juba ära jäätunud.»

Tema sõnul juhtub ka, et elektrikutte läheb rikki, põleb läbi või lihtsalt ei toimi. Isegi seda on juhtunud, et veeäravoolu küttesüsteem ehitatakse küll valmis, aga unustatakse elektrivõrguga ühendada. Või ei teagi majaomanik, et hoonel on selline elektrikuttesüsteem olemas, rääkima ta konkreetsest ühenduskohast,