



Äripäev

Oma Maja

mai 2021 | eriväljaanne

OMA MAJA UNISTUSTE SILLUTIS.

FRAMM



frammm.ee

Kuidas sündis Oot-Oot Stuudio uus diivan **MOSS**



Vastab disainer Mihkel Mölder



Millest saite loomiseks inspiratsiooni?

Inspiratsioon tuli tegelikult otse meie klientidelt. Oleme disaineritena stuudios alati ise kohapeal, kuulame klientide muresid ja soovide, mis neile meeldib, mis mitte. Nüüd panime kogutud info kokku ja nii sündiski diivan Moss.

Kirjelda Mossi disaini lähteülesannet.

Klientide tagasisidest kujunesid välja funktsionaalsed kriteeriumid: keskmisest suurem istumissügavus, laiskust tekitav pehmus, samal ajal selge, puhta vormiga disain. Klientide soov oli saada suurest, pehmest n-ö lebotamise diivanist minimalistlik, õhuline jalgadel versioon – et tunne säiliks, kuid vorm ei oleks nii massiivne. Sellest saigi meie missioon.

Mis oli diivani arendamisel kõige suurem väljakutse?

Diivani arendamise kõige raskem väljakutse on leida võimalus, kuidas panna võimalikult palju häid ideid ja funktsionaalseid omadusi ühte patta, kaotamata sealjuures esteetikat. Tihti tuleb teha kompromisse, kuid mulle tundub, et Mossi diivani puhul õnnestus meil enamik kriteeriume täita.

Mis on sinu jaoks Mossi diivani kõige tähtsamad omadused?

Kui ma esimese prototüübi peale istusin, teadsin kohe, et see on minu diivan. Mõningad muudatused olid veel vajalikud, kuid põhiülesanded olid juba täidetud. Püsiv sügavus, et ka minu paindumatud jalad mõnusalt diivanile kerra ulatuksid ja maha ei libiseks. Ülipehme istumine on ideaalne mõistust teritavate lõunauinakute jaoks, käetoed on justkui padjad. Kõrge-

tel jalgadel disain teeb koristamise lihtsamaks. Ka esteetikas ei teinud me allahindlust. Vormimäng on elegantne ja põnev-ilus.

Kuidas tunda ära head disaini?

Hea disain on loogiline, tekitades vaatlejas tunde: "ma oleksin võinud selle ise välja mõelda". Ülelülisest müra pole tarvis. Disainides tehtud otsused peavad olema põhjendatud, seda nii kliendi kui ka tootja perspektiivist. Muidugi on hea disaini eeldus kvaliteet.

Diivan Moss on Oot-Oot Stuudio värskem disain, mis on saadaval eri mõõtudes nii klassikalise diivani kui ka nurgadiivanina. Võimalik on valida sadade värvitoonide ja viie erineva jalgadiseini vahel. Vaata lisa oot-oot.com.



SISUJUHT

4-9 Hinnas eraldatumad krundid



10-12 Müües kinnisvara puudusi varjata ei tohi

14 Eelarve olgu võimalikult täpne

18-24 Kuidas soojustada vundamenti?

26-30 Mida jälgida vana maja renoveerimisel?

32-42 Energiatõhus ehitamine

44-52 Aknad lamekatusele

54-62 Efektne looduskivist töötasapind



64-68 Too interjööri eksootikat

72-74 Multš päästab rohimisest

76-78 Krundile ligipääsu nõua vajadusel kohtu kaudu



Oma Maja

Toimetaja: Annika Kald
tel 667 0111, e-post annika.kald@aripaev.ee
Reklaami projektijuht: Hannes Rumm
tel 5184 688, e-post hannes.rumm@aripaev.ee
ftp.aripaev.ee/incoming/Rekl
Kujundaja: Margit Toovre, OÜ Kujundusvabrik

Äripäev

Peatoimetaja: Meelis Mandel
Väljaandja: AS Äripäev
Vana-Lõuna 39/1, 19094 Tallinn
telefon: (372) 667 0195, (372) 667 0222
Toimetus:
e-post: aripaev@aripaev.ee, tel: (372) 667 0111
Reklaamiosakond:
e-post: reklaam@aripaev.ee, tel: (372) 667 0105
Tellimine ja levi:
e-post: register@aripaev.ee, tel: (372) 667 0099
Tellimine internetis: www.aripaev.ee/tellimine
Äripäev veebis: www.aripaev.ee
Äripäeva tooted ja teenused: pood.aripaev.ee
Äripäeva raadio: raadio.aripaev.ee

Trükk AS Kroonpress

Toimetust võtab endale õiguse kirju ja kaastoid vajaduse korral lühendada. Toimetust kaastoid ei tagasta. Kõik ajalehes Äripäev ja tema lisades avaldatud artiklid, fotod, teabegraafika (sh päevakajalised, majanduslikul, poliitilisel või religioosel teemal) on autoriõigusega kaitstud teosed ning nende reprodutseerimine, levitamine ning edastamine mis tahes kujul on ilma ASi Äripäev kirjaliku nõusolekuta keelatud. Kaebuste korral ajalehe sisu kohta võite pöörduda Pressinõukogusse, pn@eal.ee või tel (372) 646 3363.

JUHTKIRI

Naine, usalda oma sisetunnet, mitte meest

Oma sisetunnet võiks naised usaldada ka kinnisvara ostul ja mitte kuulata mehi ammulisui. Minu elukogemus näitab, et naised on ka vastutustundlikumad igasuguste arvete õigeaegse maksmisega.

Täpselt kümme aastat tagasi, kevadel 2011 olin mina esimest korda elus notaris ja ostsin oma elu esimese kinnisvara. Omanikuks otsustasin hakata ihuüksi – kuigi hing ja käed notaris värisesid mul selle otsuse peale küll. “Turvanaisena” oli mul notaris kaasas vaid minu juuravärki jagav öde.

Mees “kakkus eemal juukseid”, sest üritas mind ära rääkida, et see pole hea tehing, sest ostetavaks esemeks oli kaasomandi osa Nõmmel. Veel üks tuttav ja elukogenud meesterahvas hurjutas mind telefonis, et “kui mina sinu mees oleksin, siis ma lihtsalt keelaks sul selle ära”. Noh, ilmselgelt ei saanudki tema minu mees olla, sest minule midagi ära keelata ei ole lihtne ülesanne.

Muidugi – alati ei lõpe sellised kaasomandi-lood võhivõõraste vahel hästi, pigem saavad neist paljudest õuduslood ja need ajavad tülli ka terved suguvõsad, nagu oleme meediast palju lugeda saanud. Olen ise ka sel teemal pisaraid valanud, aga tänaseks olen vahepeal veel üksi notaris käinud ja ka teise kaasomandi osa just teise kaasomani ku, mulle võhivõõra inimese enda soovil välja ostnud.

Nüüd siis kuidagi täiesti ootamatult oman juba mõnda aega üksi terve maja.

Kusjuures isegi veidi naljakas on mõelda, et kümme aastat tagasi ma kindlasti ei olekski üksi pangast nii palju laenu saanud, et terve maja korraga osta. Juba poole maja sissemakseks läks kogu dekreediraha ja veidi tuli veel juurde ka laenata. Aga terve maja osade kaupa ostmine mulle ju ainult sobiski.

Ja mees enam millegipärast ei taha väga minu nendest üksi tehtud notari-tehingutest rääkida.

Mida siis sellest pikast loost järeldada – ma muidugi ei tea, mis elu edasi toob, aga naistele, kes on elus ise hakkama saajad ning normaalse palga teenijad, ütlen, et ärge kuulake alati meeste rist vastupidist arvamust, kui te ise kindlalt midagi otsustanud olete.



ANNIKA KALD
Oma Maja toimetaja

”Mees enam millegipärast ei taha väga minu nendest üksi tehtud notari-tehingutest rääkida.

Pandeemia tõi hinda suuremad ja eraldatumad krundid

Koroonaaja märksõnana otsitakse kõikjal Eestis järjest rohkem suuremaid krunte, kus siiski on lähedal eluks vajalik – poed, koolid, lasteaiad.

ANNIKA KALD
annika.kald@aripaev.ee

Äripäev



Harjumaal ja Tallinnas valitseb kruntide puudus nii eramajade ehituseks kui ka uusarendusteks ning turule tulevad pakkumised müüakse suhteliselt kiiresti ära, ütles Kinnisvara24 tegevjuht Katrin Aron.

Ta võrdles Oma Maja tarbeks maaameti statistikat perioodidel oktoober 2019 kuni märtsi algus 2020 ja oktoober 2020 kuni märtsi algus 2021 ning tõdes, et kõige rohkem on viimase aasta jooksul elamumaa hinnad kasvanud Valga, Põlva ning Viljandi maakonnas, kus hinnatõusud on lausa mitmekordsed. Samal ajal on Järva- ja Võrumaal reaalsete elamumaa hinnad oluliselt kukkunud.

Aroni sõnul maksis näiteks Harjumaal mullu oktoobrist tänava märtsi alguseni hoonestamata elamumaa ruutmeeter keskmiselt 47,88 eurot ning hoonestatud elamumaa oma 97,99 eurot.

Uus Maa analüütik Igor Habal tõi aastas võrdluses ja märtsi lõpu seisuga välja suurimad tõusjad tehingute keskmise hinna ja tehingute arvu poolest. Tema sõnul kahaneb kruntide hinnatase vastavalt kaugusele Tallinnast, reeglina on erandiks veeäärsed paigad. Paremate kruntide ruutmeetri hinnatase küünib üle 100 euro.

Pealinnas ja selle ümbruses võib hind olla päris krõbe

Tallinnast kuni 20 kilomeetri kaugusel algab kehvemate ja tihti ilma trasside liitumisteta kruntide hinnatase 20–25 eurost ruutmeeter, jäädes enamasti 35 ja 65 euro vahele. Tallinnast kaugemal algab kruntide ruutmeetri hinnatase 2–4 eurost, ulatudes kuni 20 euroni.

Absoluuthindades algab Habali sõnul kruntide hinnatase kaugemates piirkon-



dades lausa mõnest tuhandest, Tallinnale lähemal 10 000–15 000 eurost, ulatudes enamasti 50 000 euronini.

Pealinnas on ruutmeetri hind enamasti alanud 70–80 eurost, ulatudes kohati 200 euronini ning mõnede kruntide puhul ka üle selle.

Niinimetatud kuldse ringi valdades algab hind 35 000–40 000 eurost, paremas asukohas ja liitumistega kruntide puhul 55 000 eurost, ulatudes näiteks Sakus 85 000 euronini, Alliku külas, Järvekülas, Peetris ja Tiskres aga ka üle 100 000 euro, kohati isegi 140 000 euronini.

Tallinnas algab väiksemate kruntide hind 70 000–80 000 eurost, optimaalse suurusega, enam kui 1000ruutmeetriste kruntide puhul tavaliselt 120 000 eurost, ulatudes suuremate kruntide puhul 200 000–250 000 euronini.

Ent leidub ka krunte, mis on oma-

STATISTIKA

Hoonestatud elamumaaga mullu üle 5000 tehingu

Tehingute arv 2020. aastal

Harjumaa	1681
Tartumaa	662
Ida-Virumaa	541
Pärnumaa	446
Lääne-Virumaa	265
Viljandimaa	254
Raplamaa	248
Võrumaa	189
Järvamaa	184
Jõgevamaa	179
Valgamaa	147
Saaremaa	133
Põlvamaa	108
Läänemaa	94
Hiiumaa	44

ALLIKAS: KINNISVARA24.EE

VÕRDlus

Enamikus maakondades on maa hind tõusnud

elamumaa hinna aastane muutus, protsentes

Valgamaa	177,6
Põlvamaa	143,8
Viljandimaa	131,4
Ida-Virumaa	70,0
Lääne-Virumaa	39,0
Hiiumaa	27,8
Saaremaa	17,4
Harjumaa	5,9
Läänemaa	4,3
Tartumaa	-3,6
Jõgevamaa	-7,5
Pärnumaa	-13,6
Raplamaa	-19,2
Võrumaa	-49,1
Järvamaa	-51,1

ALLIKAS: MAA-AMET

◀ Eestlase unistus - palju maad ja metsa ja ei ühtegi naabrit silmapiiril.

FOTO: ANDRAS KRALLA

» Lähemate perioodide jooksul on pigem surve hindade mõningaseks kasvuks.

Lahe Kinnisvara kutselise hindaja Jaanika-Jane Tõnuristi sõnul on maamajad koroona-ajal hinda länud, pakkumisi on aga vähe.

nikku vahetanud tunduvalt krõbedama hinna eest.

Rekordkuu mullune september

Lahe Kinnisvara kutseline hindaja Jaanika-Jane Tõnurist ütles, et 2020. aastal tehti hoonestatud elamumaadega kõige enam tehinguid Harjumaal. Teistes maakondades jäi tehingute arv ▶

► väiksemaks, kõige vähem oli neid Hiiumaal. Mullune rekordkuu oli Tõnuristi sõnul september, mil Harjumaal osteti 184 hoonestatud elamumaa krunti mediaanhinnaga 152 000 eurot.

Hiiumaal tehti mullu kuni 9 tehingut kuus, Raplamaal ja Viljandimaal jäi kiine tehingute arv vahemikku 13–31, Järva-, Lääne-, Põlva-, Võru-, Valga- ja Saaremaal vahemikku 4–22.

Kõige stabiilsemat hindade kasvu hoonestatud elamumaadega on Tõnurist sõnul märgata just Harjumaal. Kui 2020. aasta veebruaris oli mediaanhind 149 900 eurot, siis tänavu veebruaris 179 000 eurot ehk hind kerkis aastaga 19,4%.

Müügipakkumiste arv langeb

Elamumaade müügipakkumiste arv on Tõnuristi sõnul püsinud langeva tendentsiga alates 2020. aasta juulist nii Harjumaal kui ka teistes Eesti maakondades. Kui mullu veebruaris oli Harjumaal keskmiselt pakkumisel 1067 hoonestatud ja 688 hoonestamata elamumaa krunti, siis tänavu samal kuul olid vastavad arvud 688 ja 436. Võrreldes eelmise aasta veebruari näitajatega on hoonestatud elamumaa pakkumine kahanenud 35,5 ja hoonestamata elamumaa oma 36,6 protsenti.

Koroonaviiruse levik ja kaugtöö suu- rendasid Tõnuristi sõnul alates eelmise aasta aprillist huvi suvilate ja maamajade vastu. "Maakodude olemasolu on hakanud pärast koroonakriisi algust aina enam hindama ning nõudlus hoonestatud ja hoonestamata elamumaade vastu on pigem suur, kuid pakkumisi on vähe. Tulenevalt suurest nõudlusest ja vähesest pakkumisest on hoonestamata ja hoonestatud elamumaade sektoris lähimate perioodide jooksul pigem surve hindade mõningaseks kasvaks," ütles Tõnurist.

61,6

miljonit eurot on selle aasta kolme esimese kuuga Harjumaal tehtud 800 hoonestamata elamumaa tehingu kogusumma. Kinnistu keskmine suurus on olnud 2850,60 ruutmeetrit, keskmine ruutmeetri hind 47,88 eurot. Odavaim maatükk on müüdud 200, kalleim 1,93 miljoni euro eest.

842

Harjumaal tänavu kolme esimese kuuga tehtud hoonestatud elamumaa tehingu kogusumma on olnud 157,4 miljonit eurot. Kinnistud on olnud keskmiselt 1907,6 ruutmeetri suurused ja ruutmeeter maksnud 97,99 eurot. Odavaim hoonestatud maa müüdi 300 ja kalleim 2,5 miljoni euro eest.

TASUB TEADA

Omaavalitsused, kus aastane tõus oli mullu kiireim

elamumaa tehingud, märtsi lõpp 2019 vs. 2020

Tehingute arvu kasv

1. Kiili vald	99
2. Lääne-Nigula vald	63
3. Harku vald	50
4. Saaremaa vald	41
5. Lääne-Harju vald	39

Tehingu keskmise hinna kasv eurodes

1. Lääne-Harju vald	14 071
2. Peipsiääre vald	10 659
3. Raasiku vald	7861
4. Rae vald	6137
5. Rakvere linn	7236

ALLIKAS: UUS MAA

VÕRDLUS

Pealinn ja selle ümbrus ülejäänud Eestist kaugel ees

hoonestatud kinnistute tehingud veebruaris 2021 arv ning mediaanhind ja hinna aastane muutus eurodes

	tehinguid	mediaanhind	hinnamuutus
Harjumaal	123	179 000	29 100
Tartumaa	53	117 000	25 000
Pärnumaa	20	81 500	5 500
Saaremaa	13	65 000	16 500
Rapla	21	58 000	21 000
Läänemaa	11	50 000	-11 000
Järvamaa	12	40 250	28 250
Valgamaa	13	30 000	0
Lääne-Virumaa	20	28 000	17 800
Võrumaa	10	27 450	11 450
Ida-Virumaa	27	20 000	5 000
Jõgevamaa	17	18 000	-9 450
Viljandimaa	13	12 000	-28 000
Põlvamaa	11	11 000	-

Veebruaris tehti Hiiumaal nii tänavu kui ka mullu ja Põlvamaal mullu tehinguid liiga vähe, et mediaanhinda arvutada.

ALLIKAS: MAA-AMET, LAHE KINNISVARA

Porto Franco saaga tõi sõna "servituut" pomm-teemaks

Rõhutan seda, et kui inimesel on plaanis müüki panna maa-lapp elumaja või suvila peale ehitamise võimalust pakkudes ja sellel maal puudub servituut ehk tulevane ligipääsutee majale, siis on tegemist ebalikviidse maatükiga, ütles Pindi Kinnisvara juhatuse liige Peep Sooman.

"Olen ise viimasel ajal mitut sellist juhtumit näinud väga looduskauites kohtades mere ääres, aga tehingud on kõik katki jäänud, sest ligipääsuteed ja servituuti pole ja kohaliku oma-avalitsuse liikmed ei ole ka huvitatud tegutsemisest – omavalitsused saavad ka ise ja ilma kohtuta tegelikult neid servituute seada, aga nad ei tee seda sageli, sest maal ju kõik tunnevad kõiki ja keegi ei taha mingi linnavurle suvila pärast oma küla pikaegsete elanike ja tuttavatega tülili minna," ütles Sooman.

Uus Maa analüütik Igor Habal lisas, et praktika käigus on välja kujunenud, et ilma ametliku juurdepääsuteeta krunt müüakse keskeltläbi 10–15% odavamalt. "Pangad selliste kruntide

ostmist üldjuhul ei rahasta, nii et ostja võtab siinkohal ka riski finantseerides ostu vaid omakapitaliga," ütles ta.

"Trend on selline, et ilma ametliku juurdepääsuteeta tehakse väga vähe tehinguid. Enamasti soovitakse, et vana omanik servituudi ise seaks, sest tema tunneb oma naabreid ning suudab enamikul juhtudest kokkuleppe kiiremini saavutada. Sel juhul makstakse turuhinda," tõdes Kinnisvara24 tegevjuht Katrin Aron.

"Kui siiski pannakse müüki ilma ametliku juurdepääsuteeta krunt, siis isegi kui hind on soodsam, on ostjate huvi leige, sest servituudi seadmine võib olla aeganõudev. Pole isegi välis- tatud, et servituudi seadmisega jõutakse kohtusse ning sel juhul on potsess väga pikk. Lisaks on oht, et kohus võib otsustada, et juurdepääsutee ei tule sinna, kuhu omanik seda soovib, vaid teise kohta. Tavapäraselt ei anna omaavalitsus enne ehitus- luba, kui servituut on seatud," kommenteeris Aron.



MULLA ALL ON HEA!

Läbi ajaloo on räägitud igasuguseid imejutte sellest, et maa all on ruumid, mis on sünged ja tumedad, kus pole õhku ning kus saab viibida ainult siis, kui oled midagi eriti paha korda saatnud.

Hakkasime asja uurima ja selgus, et nendel juttudel ei ole mingit alust. Tuli välja, et maa all on juba iidsest ajast, täpsemalt Vana-Rooma ajast, võlvidud lagedega maakeldrid. Eestiski on neid ehitatud juba rohkem kui 10 sajandit. Nende vastupidavus hämmastas meid ning nii otsustasimegi seda väärikat ehitustehnoloogiat au sees hoidma ja edasi arendama hakata.

Revonia võlvhoonet, mis peab vastu sajandi, võib sisustada maakeldriks, koobassaunaks, garaažiks, sigari- ja konjakiruumiks ning suisa eluruumiks. Võlvhoone suurus ulatub **4,5 m²-st sadade ruutmeetriteni**.

Kogu hoone püstitamine ehituskohas võtab aega **ainult 1 päeva**. Siis võid sisse astuda ja kasutama hakata.

Rohkem infot, mis maaalustest elarvamustest aitab üle saada, leiad lehelt **revonia.ee**



Revonia Keldrikoda
info@revonia.ee
+372 56 842 845
www.revonia.ee



Viljandis on majade põud

Et kõige rohkem on viimase aasta jooksul elamumaa hinnad kasvanud Valga, Põlva ning Viljandi maakonnas, anname ülevaate sealsel turul toimuvast.

KARIN LAPP

Lahe Kinnisvara Viljandi kutseline hindaja

2020. aastal sai selgeks, et majade osas on Viljandis tõeline kriis. Ostjaid on palju, aga sobivaid elamuid pakkimises pole. Kui varem sooviti maja Viljandi linnast kuni 10 km kaugusele, siis nüüd tahavad kõik linnas elada. Olakse nõus ostma ka remonti vajav maja, et see maha lammutada ja uus ehitada.

Viljandi linn arendas seetõttu välja Järveotsa elamupiirkonna, kuhu saab hoonestusõiguse alusel krundi osta ja uuselamu püstitada. Algselt seal kehtinud ebaumõistlike arhitektuuriliste tingimuste tõttu ei edenenud hoonestusõiguste müük soovitud kiirusel. Õnneks saadi aru, et klient eelistab ühekorroselist ja võimalikult ökonoomset elamut, mistõttu tingimusi leevendati ja tänaseks käib piirkonnas hoogne ehitustegevus.

Koroona kasvatas tõelise kodukontoritoa soove

Kodus töötamine on põhjustanud muudatuse ka eelistustes – nüüd küsitakse palju viie toaga elamuid ja ühest toast tehakse kodukontor. Paraku ehitatakse siiani aga enamasti nelja toaga maju.

On märgata, et üha enam soovitakse tulla Viljandisse elama teistest linnadest – eelkõige Tallinnast, mistõttu ongi keerulisem kohe sobilikku elamispiinda lei-

da, sest ollakse harjunud väga heas seisus pindade suure valikuga.

Inimeste maksevõimekus on tasemel kuni 200 000 eurot, kuid enamik eelistab uute elamute puhul 150 000–180 000 eurot hinda. Väiksem laenumakse annab ikka suurema meelerahu.

Uusi maju arendatakse ettevaatlikult – ehitatakse 1–2 maja valmis ja kui mõni müüdud, siis võetakse uus krunt ette. Massilist ehitamist ei ole siin kunagi olnud ja ilmselt ei tule ka. Vanu maju ostetakse hinnatasemel 70 000–100 000 eurot. Oluline on eelkõige hoone arhitektuur ja asukoht.

Mullu müüdi kalleim elamu Viljandis 386 270 euroga, tegemist ei olnud aga turutehinguga. Turutingimustel müüdi kalleim maja 233 000 euroga, mis oli uus maja. 2019. aasta rekord oli samas 249 400 eurot. Uute ja renoveeritud elamute hinnad on aastaga kasvanud ligikaudu 5%. Remonti vajavate elamute hinnad muutunud ei ole.

Keskmine hind langes mullu 2019. aastaga võrreldes ligikaudu 13%. Samas maksimaalne hind ei olnud turutehing, mistõttu tegelik langus võib olla pigem suurem. Tehinguid on vähe olnud, mistõttu ei ole statistika väga usaldusväärne.

Arvestades, et koroona-viirus mõjutab ka kinnisvaraturgu, siis võib eeldada, et



TASUB TEADA

Maja saab kätte alates 35 000 eurost

Viljandi eramute hinnavahe on vastavalt seisukorrale, eurodes Elamute suurus 120–180 m², krundi pind Viljandi linnas 600–800 m².

Remonti vajav 35 000–50 000

Puudub WC ja pesuruum, viimistluselemendid rikutud ja vajavad kohest välja vahetamist.

Rahuldav 55 000–65 000

Algupärane viimistlus või vahetatud üksikud viimistluselemendid.

Hea 70 000–90 000

Keskmes seisukorras, teostatud jooksvalt remonti, kasutatud keskmise hinnaklassi materjale, ahjuküte või lokaalne keskküte.

Väga hea (renoveeritud). 100 000–150 000

Viimistlus on hiljuti uuendatud (mitte üle 5 a tagasi), kasutatud on keskmise ja osaliselt keskmisest kõrgema hinnaklassi materjale, enamasti lokaalne keskküte või maaküte.

Uus al 150 000

Enamasti ökonoomse kütelahendusega, enamasti kuni 10 a tagasi ehitatud, uuselamupiirkonna hooned.

ALLIKAS: MAA-AMET, LAHE KINNISVARA

69

elamute tehingut tehti mullu Viljandi linnas keskmise hinnaga 69 731 ja mediaanhinnaga 62 000 eurot. Müüdud kinnistu keskmine suurus oli 683 m². Kalleim maksis 386 270 eurot.

uute ja väga heas seisukorras elamute hinnad stabiliseeruvad ja kehvas seisukorras elamute hinnad langevad.

Viljandi linna eelistatud piirkonnad on Peetri-

mõisa, Uueveski, Kivistiku ja kesklinn. Neis linnaosades asuvate elamute hinnatase on 5–15% kõrgem. Kõige vähem nõutud on Kantreküla linnaosa, kuid peatänava remondi tõttu hakkab paraneb ka selle linnaosa maine.

Viljandi linnas asuva elamu müügiaeg on kuni kuus kuud, kõrgema hinnaklassiga elamu korral aasta.

Hoonestamata maad osteti mullu oluliselt enam

Tehingute arv hoonestamata elamumaadega langes Viljandi linnas 2018. ja 2019. aastal, kuid kasvas oluliselt 2020. aastal. Keskmine ruutmeetri hind on püsinud 3



STATISTIKA

Viljandis krundid kallinenud

Tänavused tehingud hoonestamata elamumaa-
ga Viljandi maakonnas, keskmine pindala ruut-
meetrites ja keskmine ruutmeetri hind eurodes

	tehinguid	pindala	hind
2016	73	3392	2,98
2017	75	2487	6,51
2018	64	6495	5,43
2019	54	3051	5,28
2020	76	4131	3,28
2021	10	2629	4,14

ALLIKAS: MAA-AMET

◀ **Elamumaa puuduse leevendamiseks loodud Järveotsa piirkonnas on krundid juba välja müüdud.** FOTO: ARCO VARA

ja 7 euro vahel. Hind sõltub taas piirkonnast. Kruntide hinnad on linnas kasvanud, sest elamute pakkumiste arv on langenud ja sobivat on keeruline leida. Seetõttu on kasvav trend ise oma elamu ehitamine. Elamueelistused on sealjuures muutunud – soovitakse pigem ühekorru-
selist. Ja vana maja rekonstrueerimine ei ole enam ostjatele otstarbekas.

Nõutumad hoonestamata elamumaad paiknevad Viljandi linnas või selle vahetus läheduses. Näiteks äsja välja arendatud Järveotsa elamupiirkonnas on kõik krundid 2021. aasta alguse seisuga müüdud. Kuna ametlikult toimus selles piirkonnas hoonestusõiguse seadmine, siis kruntide hinnad ei kajastu ametlikus statistikas.

Kruntide hinnad on Viljandis kindlasti viimasel aastal kasvanud – hoonestamata elamumaa hind jääb linnas ja selle piiril vahemikku 20–40 eurot ruutmeeter.

Kommunikatsioonide ja ehitusõigusega krundid on eelistatamad, sest ehitusloa saamiseks kulub üsna palju aega – detailplaneeringuga krundi puhul umbes aasta, planeeringuta alal kauemgi.

Ostjad hindavad ka kõrghaljastuse olemasolu ja head juurdepääsu eelkõige asfaltkattega teelt. Erateelt juurdepääs mõjutab krundi väärtust ja likviidsust, sest pangad nõuavad servituudi ole-

masolu. Mõju suurust on siiski raske määratleda ja see sõltub mitmest asjaolust – eelkõige, kas kohalik omavalitsus plaanib tee avalikku kasutusse võtmist, mitut erakinnistut tuleb läbida oma krundini jõudmiseks jne.

Kruntide ostmine on siiski raskendatud, sest pankade tingimused on viimasel ajal karmistunud. Eelistatakse, et krunt on omavahenditest ostetud ja finantseeritakse vaid elamu ehitust. Nõutumad on 1000–4000 ruutmeetrised krundid, Viljandi linnas on enamik krunte siiski väiksema – enamasti 600–800 m² – ja maakonnas suurema pindalaga – ligikaudu üks hektar.

Suuri arendajaid siin ei teugutse, väiksemad otsivad üksiku sobiva krundi ja siis ehitavad elamu valmis. Viljandi vallas on uuselamupiirkond linna piirist kilomeetri kaugusel – Vana-Võidu külas, kus müüakse valmis maju.

Arvestada tuleb, et statistika hulgas on ka tehingud, mis ei ole tehtud turutingimustes – võõrandamine sugulaste vahel või isikule, kelle kasuks on seatud kasutusvaldus, riigi maa müük enampakkumisel. Kuna eraisiku müüdav krunt on tavaliselt tulumaksuga maksustatav, siis näidatakse vahel maksude optimeerimise eesmärgil tegelikust madalamat hinda. Oluline on teada tehingute tausta.



PERGOLAD
PAVILJONID
SUVEKÖÖGID
VÄIKEEHITISED



Suvi
on
aias.

Viimane aeg planeerima hakata.
Tasuta konsultatsioon
juba täna.

suvekook.ee

+372 55586068

info@handwood.eu

Puudusi varjates riskib müüja kohtuteega

Seadusandja on pannud kinnisvara müüjale kohustuse teavitada ostjat kõigist objekti teadaolevatest puudustest. Kahjuks näen alatasa, kuidas notari küsimusele müüdava maja või korteri puuduste kohta tõmbuvad müüjad krampi.

AIME OPERMANN
Arco Vara Kinnisvarabüroo
Viljandi osakonna juht,
kutseline maakler



Müüjad ei tea, mida puudusteks või riskikohtadeks pidada, mida öelda või ütlemata jätta, ega julge kokkuvõttes iit-satadagi. Paistab, et suur osa kinnisvaraomanikest pole kuulnud, et nende vastutus kinnisasja eest ei lõpe ostu-müügilepingule alla kirjutamise ja võtmete üleandmisega. Kui ostja avastab mõistliku aja jooksul puuduse, millest ta lepingut sõlmides teadlik ei olnud, vastutab kinnisasja lepingutingimustele mittevastavuse eest müüja.

Millised puudused tuleks välja tuua?

Kui on ilmnenud varjatud puudused (müüja on lepingut oluliselt rikkunud) ja ostja on müüjat sellest mõistliku aja jooksul teavitanud, on ostjal õigus nõuda kahju hüvitamist, ostuhinna alandamist või lepingust taganeda.

Reegel on, et elamukinnisvara peab vastama eluruumile esitatavatele nõuetele. Seega tuleb kindlasti rääkida kütetekolletest, küttesüsteemist, elektri-juhtmetest, katuse veepidavusest, projektile vastavusest ning sellest, kui esineb vajumisi või pehkinud kohti.

Kinnisasja andmeid ostjale edastades tuleb lähtuda infost, mille vastu ostjal on aratuntav oluline huvi seoses kinnisasja edasise kasutamisega. Ehk välja tuleb tuua ka naabrite kärarikkad

peod, korteriühistu laenud ja probleemid võlglastega, samuti tõsiasi, et ahi ei tõmba, seinad on soojustamata jms.

Varjatud puudused on sellised, mida ostja ei teadnud ega pidanudki teadma. Näiteks kolis ta uude koju suvel, ent alles kütteperioodi algul selgub, et radiaatorid ei lähegi soojaks või ahju ei saagi kütta. Või ilmneb esimeste vihmadega, et katus laseb kuskilt korstna äärest läbi. Sellistel juhtudel kannab vastutust puudustest teadlik olnud, aga neist vaikinud eelmine omanik.

Edasisi lahendusi on võlaõigusseaduse põhjal kolm. Esiteks võib ostja nõuda müüjalt puuduse kõrvaldamist. Teine võimalus on teha parandused ise ning nõuda müüjalt kulude hüvitamist ja kolmandaks lepingust taganemine.

Kui kokkuleppele ei jõuta, ootab kohus

Näiteks avastasid jõulude eel uude koju kolinud inimesed, et betoonpõrand maja esimesel korrusel on alla vajunud. Kuigi nad olid maja vaatamas käinud mitu korda, polnud nad seda märganud. Ostjate küsitud hüvitist polnud müüja nõus maksma ja tahtis pigem lepingu tagasi pöörata. Sellega polnud aga päri end majas sisse seadnud uued omanikud – nemad tahtsid seal edasi elada. Kui nad mõlemat poolt rahulda-

PANE TÄHELE Varjatud puuduse avastamisel kolm võimalust

Nõuad müüjalt puuduse kõrvaldamist.

Teed ise parandused ja nõuad müüjalt kulude hüvitamist.

Tühistad ostu-müügitehingu.

ALLIKAS: VÕLAÕIGUSSEADUS

va kokkuleppeni ei jõua, tuleb jalge alla võtta kohtutee.

Teavitada tuleb kirjalikult

Et selliseid ebameeldivaid olukordi vältida, peab lepingusse ausalt kirja panema kõik puudused ja võimalikult täpselt kinnisasja kirjeldama. Kui ikka korstnapits või ahjusuu on katki, siis tuleks see ka ära märkida.

Ostja peab puuduse ilmnemisel müüjat asja lepingutingimustele mittevastavusest teavitama mõistliku aja jooksul. Tehingust tuleneva nõude aegumistähtaeg on kolm aastat. Tegelikuses peaks ostja kaebuse esitama kohe puuduse ilmnemisel. Kui selgub, et suvel soetatud maja kütetkoldeid pole võimalik kasutada, siis tuleks müüjat sellest informeerida kohe ja kindlasti kirjalikult, näiteks e-posti teel.





◀ Varjatud puudus on kindlasti see, kui kui esimeste vihmadega hakkab katus läbi laskma.

FOTO: SHUTTERSTOCK

flooré

Flooré veega põrandaküte

Õhuke ja lihtne põrandakütte lahendus
Sobib nii ehitamisel kui renoveerimisel
Kasutusvalmis kohe peale paigaldamist
Tee see ise - lihtne ka endal paigaldada

**Saadaval
12mm, 16mm
ja 20mm
toru jaoks!**

MÜÜK JA KONSULTATSIOON:

Begores OÜ
Laki 11E, Tallinn
Tel/faks 656 3346
info@floore.ee
www.floore.ee

CE-märgis



Hoiatav näide: näitleja Jan Uuspõld kaevati tuult läbi laskva maja müügi pärast kohtusse

Tuntud näitleja Jan Uuspõld ja tema kahjutasu nõudva majaostja viimane kohtuistung toimus märtsi keskel.

Uuspõld müüs oma Lääne-Virumaal paiknenud maja umbes 100 000 euro suuruse hinnaga maha 2019. aasta kevadel. Pool aastat hiljem, koos esimeste sügisilmadega, tuli hoonega seoses mehele aga ostjalt – korvpallurina tuntud Imre Triisbergilt – kahjunõue, kirjutas ajakiri Kroonika.

Triisberg kaebas Uuspõldu kohtusse 2019. aasta septembris. Nimelt ostis ta Uuspõldult maja, mis ei pidavat tema sõnul sooja ega tuult. Viimati nõudis kunagine korvpallur Uuspõldult kolmandikku hinnast ehk 30 000 eurot.

Triisbergi kinnitusel esinevad Lääne-Virumaal asu-



▲ Näitlejalt Jan Uuspõldult hüvitist nõudva majaostja Imre Triisbergi seni viimane kohtuistung toimus märtsi keskel. FOTO: PRIIT SIMSON/EKSPRESS MEEDIA/SCANPIX

val majal varjatud puudused, Uuspõldu hinnangul aga majal puudusi ei ole.

Triisberg ostis maja eesmärgiga elada seal aastaringselt, kuid see ei ole tema väitel võimalik, sest maja ei pea ei tuult ega sooja. Maja müügikuulutus oli aga

kirjas, et see sobib elamiseks aastaringselt.

Kohtus selgus, et Uuspõld oli pakkunud ostjale võimalust enne ostu-müügilepingu sõlmimist majas ka ööbida, ent Triisbergi esindaja sõnul ei ole võimalik ühe-kahe ööga kindlaks teha, kas ma-

ja peab tuult või mitte. Triisberg ostis Uuspõldult maja 2019 aprillis ja puudustest andis teada sama aasta oktoobris. Uuspõld on pakkunud võimalust, et ostab maja Triisbergilt sama hinnaga tagasi, kuid sellega pole viimane nõus.

PÄIKESEVARJUD – MARKIISID

VEEPISAR AS
Aknaatete valmistaja aastast 1994



Maailm muutub ja päikesevarjud samuti. Kaasaegne markiis on tehniliselt ja kujunduslikult täiuslik, läbimõeldud hoone tähtis osa. Vastavalt Sinu soovidele annab seinalle kinnitatud päikesevari terrassile hubase varjualuse hommikust õhtuni. Meie valikus on moodsad disainmarkiisid ja igikestvad klassikud – just Sinu kasutusse sobivaimad.

Õigesti valitud terrassimarkiis kaitseb Sind:

- vihma eest
- liigse päikesekiirguse eest
- valguse eest
- kuumuse eest

AS Veepisar on müünud ja paigaldanud terrassimarkiise aastast 1994. Terrassimarkiisid ei ole ühe hooaja kaup, hea toode pakub kasutusrõõmu paljudeks aastateks. Meie valikus olevad terrassimarkiisid on kõik tuulekindluse suhtes testitud ja omavad vastavaid sertifikaate.

Anname paigaldatud terrassimarkiisile garantii 5 aastat!

MÜÜGISALONG:

Sõpruse pst 176, 13424 Tallinn

Avatud: E–R 10–19, L 10–16

Tel 673 3528,

e-post salong@veepisar.ee



RAVE
M Ö Ö B E L
SINUGA KOOS AASTAST 1992

SULEDIIVAN
LAS VEGAS



UUS SULEPADJA TEHNOLOOGIA
RAVE MÖÖBLILT



EESTI PEHME MÖÖBLI TOOTJA
ENAM KUI VEERAND SAJANDIT

Tallinna esinduskauplus Pärnu mnt 238 / Järve Keskus • E-P 10-20 • Tel 528 1514, 601 6417 • tallinn@ravemoobel.ee
Rave Mööbli Tehasepood Tulbi 4, Paralepa alevik, Haapsalu linn • T-R 10-18, L 10-15 • Tel 5814 7717 • pood@ravemoobel.ee
www.ravemoobel.ee

Kas ise ehitamine on odavam või on see müüt?

Mida keerulisemaks läheb projekt, seda reaalsem on oht, et elamu isetegemisel võidakse sul lihtsalt nahk üle kõrvade tõmmata või saad kokku ehitajaga, kel tegelikult puudub kogemus, aga jutt on tal sorav.

TAUNO PAJURI
Lahe Kinnisvara maakler



Krunt on sul nüüdseks nähtavasti olemas. Tavaliselt tuleb see soetada omafinantseeringuga.

Nüüd vali välja sobiv projekt. Siinkohal tuleks lisaks meeldimisele vaadata üle ka see, et ei oleks väga keeruliste insenertehniliste lahendustega detaile, näiteks konsool (väljaulatuv osa). Need on ohukohad, kus spetsiaalse insenertehnilise hariduseta tavanimine ei oska tööde maksumust õigesti hinnata ja raskemate lahenduste tegemiseks vajatakse üldjuhul ka vastava kogemusega ehitustetvõtjat.

Järelevalve kaasamine elamu ehitusse

Ehitusseadus näeb ette ehituse järelevalve kaasamise. See on kindlasti vajalik ja ei jookse mööda külge maha ka mõne ehitusalast kogemust omava sõbra olemasolul, kes aitaks läbi viia vajalikud pakkumise päringud ehitustööde teostamisele.

Ka kõige kogenumad ehitajad ütlevad, et tehes väga täpse eelarve, võib ikkagi igaks juhuks sinna sisse planeerida ca 10% lisaraha. Kui seda enne vaja ei lähe, siis siseviimistluste ja sisustamise juures kipub tihti puudu jääma. Välja arvatud juhul, kui on tehtud ka sisekujunduslahendus, kus kõik vajalik juba eelnevalt lõplike pakkumistega kaetud.

Kas ise ehitamise odavus on müüt?

Ise ehitamine on odavam, kuid peab olema tehtud väga põhjalik eeltöö ja eelarve. Kust abi saada?

Reaalset kogemust omava inimese olemasolu on ise ehitamise juures ääretult vajalik, et oleks keegi, kellelt nõu küsida. Lisaks oleks hea, kui oskad

KOGEMUS

Ühe pere iseehitamise lugu

Krundi ost. Ostsime omafinantseeringuga. Ehituse ajaks lisatagatiseks piisas õnneks ühes pangas ainult ühest, samuti laenuka ostetud korterist. Kahes teises suurpangas öeldi, et ühte lisatagatist on veel vaja. Kodulaenu taotluse andsime sisse, kui ehitusluba oli käes – kuni selle protsessini kasutasime ainult omafinantseeringut. Laenu saime kätte kahes osas – esimese osa, kui taotlus oli aktsepteeritud ning teise osa siis, kui maja nn kinnine karp oli valmis.

Kinnisvara hindamine. Tellisime kaks eksperthinnangut – esimese siis, kui laenu taotluse esitasime ning hinnati krundi turuväärtust ning tulevikuväärtust, kui maja on valmis. Eksperthinnangu ning lisatagatise alusel kujunes ka laenu esimese väljamakse suurus. Teise hindamise tellisime siis, kui kinnine karp oli valmis ja vastavalt nüüdsele väärtusele koos lisatagatisega maksti laenu teine osa välja.

ise ehitusjooniseid luua ning neid lugeda. Hea oleks teada ehitusmehi, kelle kätte tööd saab usaldada. Hunnikus olevat ehitusmaterjali, mis on rikutud ja millega pole hiljem midagi peale hakata, ei ole ju kellelegi vaja. Mõnikord võib esialgne mõne tuhande euro suurune kokkuhoid hiljem valusalt kätte maksta ja jooksvalt paarikümne tuhandeseks ülekuluks kasvada.

Olen müünud palju maju ja nõustanud kliente, kes soovivad majaomanikuks saada. Mul on neile alati soovitust, et esimene katsu osta võimalikult



ILLUSTRATSIOON: SHUTTERSTOCK

Ehitamine. Laenu taotluse esitamisel oli meil koos ka põhjalik finantsplaan, mida siiani täidame ja jälgime. Olude sunnil kujunesime ise enda maja ehituse peatöövõtjaks – ostsime töödele tegijaid, mida muidu oleks teinud ehitaja. See ei olnud algset kavas, aga kuna kogu protsess ehitusloani ja laenu saamiseni venis, siis ehitaja, kelle olime plaaninud palgata, leidis vahepeal uue töö.

Kui plaanid ise ehitada või olla peatöövõtja, mõtle, kas oled ehitus ekspert või saad mõne sõbraga nõu pidada ning kas oskad koostada ehitusjooniseid. Kui ühele või teisele küsimusele on vastus eitav, siis enda kogemusest väga ei soovita ise ehitada. Mõtle ka, kas leiad kõik alltöövõtjad, sest kõik asju ei oska ega saa ise teha.

Ise peatöövõtja rollis olemine ja tööde tegemine annab tõesti kokkuhoidu, kuid see tuleb enda aja ning närvide arvel. Miinus on ka see, et kogu protsess venib, sest ehitada saab ainult nädalavahetustel ja õhtutel.

lähedane oma unistuste majale. Teine ehitaja selliselt, et saaksid selle soovi korral müüa sõbrale ja kolmas päris omale.

Loogika on selles, et esimesega saad aru, millist maja sinu pere tegelikult vajab – kuidas tõused, kuhu liigud, palju panipaiku. Siis ehitadki endale ise esimese oma kodumaja ja pärast seda saad aru, mis võiks olla veel paremini.

Kindlasti on maja ehitamine tore väljakutse, kuid paljud, kes selle üksi läbi teinud, parem ei soovi seda taas ette võtta. See eeldab inimeselt väga suurt organiseerimisvõimet ja ka head närvi.

NÄIDIS

Koosta võimalikult täpne eelarve

Elamu ehituseelarve kirjed. 148,3 m² netopindalaga kergplokkidest hoone, ehitusalane pind 108 m² ja krundi pindala 825 m²

Kinnisvara hindamine

eksperthinnang

Kinnisvara seadustamine

ehitus- ja kasutusluba

GEODEESIA

Tööd: vundamendi maha-märkimine, kõrgus, teostusjoo-nised, trassid

VÄLINE JA MAJAALUNE KANALISATSIOON JA VESI

Materjalid: torustik, põved, kanalisatsiooni teleskoopkaev, veetorustik ja tarvikud, liiv.

Tööd: kaevetööd, paigaldus

VÄLINE ELEKTER JA NÕRKVOOL

Materjalid: kaablid ja hülss-toru

Tööd: kaevetööd, paigaldus

VUNDAMENT

Materjalid: killustik 16–32 mm, puit saalungiteks, betoon, armatuur, plokid Columbia, müü-risegu, hüdro, EPS 200-100, liiv tagasitäiteks (väljast), kinni-tusvahendid

Tööd: kaevamine, killustiku-padja rajamine, saalungite ehi-tus, armeerimine, valamine, la-dumine, krohvimine, hüdro, soojustamine jms

PÕRANDA PLAAT (1. korrus)

Materjalid: tagasitäide (liiv), armatuurvõrk (D6 150 × 150) +10% ülekate, EPS 100 (200 mm), kile + 10% ülekate, serva-lint, kandurid (4 tk/m²), betoon + transport

Tööd: tagasitäide, soojustuse paigaldus koos kilega, armee-rimine, valamine ja lihvimine

VAHELAGE VL-1

Materjalid: õõnespaneelid 220 × 6300 × 1200, transport, kraana, armatuur, vekseltalad, betoon (ringvöö) ja paneeli-de vuugid, villaplaat 30 mm, armatuurvõrk + 10% ülekate, kandurid (4 tk/m²), kile +10% ülekate, servalint, betoon (80 mm) + transport

Tööd: paneelide paigaldami-ne, monolitiseerimine, armee-rimine, ringvöö valamine, plaadi armeerimine, valamine ja lihvimine

VÄLISSEIN VS (U=0,146)

Materjalid: Aeroc universal 200/300, Aeroc plokiliim, vuu-gisarrus Murfor 90 mm, U-plo-kid 200, armatuur, betoon, Ae-roc sillused

Tööd: ladumine, silluste vala-mine, vöö valamine, armee-rimine

VOODER

Materjalid: kivivill Rockwool 150, Tuuletõkkeplaat ISOVER RKL-31 20, roovid 100 × 50, roovid 50 × 50, kruvid, välis-vooder, värvitud voodrilaud

Tööd: voodri ja soojustuse paigaldamine

KATUS

KL-1 (kahekordse osa katuslagi)

Materjalid: fermid (14 tk, samm 900 mm) + transport + kraana,

puitmaterjal – tuulekastid, 50 × 50, laudis 32 × 100, aluskate, plekk, läbiviigud, pa-rapeti katted, servad, lume-tõke, vihmaveesüsteem, kin-nitusvahendid, teraskatuse transport, puistevill koos pai-galdusega

Tööd: fermide + laudise + alus-katte paigaldus, plekk, lume-tõkke, vihmaveesüsteemi, tuu-lekastide paigaldus

KL-2 (ühekordse osa katuslagi)

Materjalid: puittalad, puit-materjal – tuulekastid, roovi-tis, vineer, aluskate, katuseka-te, plekk, läbiviigud, parapeti katted, servad, vihmaveesüs-teem, kinnitusvahendid, soo-justus

Tööd: talade, aluskatte, tuule-kastide, parapettide paigaldus, katusekatte, soojustuse pai-galdus

AVATÄITED

aknad + transport, vihmapple-kid ja aknalauad, paigaldusma-terjalid, tihendusteip

Tööd: akende, vihmapplekkide, aknalaudade paigaldus

VÄLISSEINTE VIIMISTLUS SEEST

Materjalid: krohv, pahtel, värv, materjalid

Tööd: krohvimine, pahtelda-mine, värvimine

SISESEINAD

Materjalid: kips, karkass, aurutõke, hüdrotõke, kivivill, keraamiline plaat, plaadisegu, kinnitusmaterjalid, materjalid, seinavärv

Tööd: 2 × kips-siseseina pai-galdus, kipsi pahteldamine, värvimine, plaadi paigaldus, ta-sandamine, hüdro, plaatimine, vuukimine

PÕRANDAD

Materjalid: aluskate, lami-naatparkett, liistud, keraamili-ne plaat, plaadisegu, hüdrotõ-ke, tasanduskiht, silikoon, vuu-gitäide

Tööd: laminaatparketi, liistu-de paigaldus, kallete valamine, hüdrotõkke paigaldus, plaati-mine, vuukimine

LAED

LL1 – kipslagi karkassil

Materjalid: kips, roovitis, kar-kass, aurutõke, viimistlusma-terjalid

Tööd: karkassi ja kipsi pai-galdus, pahteldamine ja värvi-mine

LL2 – õõnespaneelidest vahelae viimistlus

Materjalid: viimistlus-materjalid

Tööd: pahteldamine ja vär-vimine

VÄLISUKSED

Materjalid: ukse + lukud, paigaldusmaterjalid, tihen-dusteip

Tööd: paigaldus

SISEUKSED

Materjalid: klaasuksed, puituksed, saunauks

Tööd: paigaldus

KORSTNAD

Materjalid: korstna moodulid, ja tarvikud + transport

Tööd: ladumine

SAUN

Materjalid: soojustus, aurutõ-ke, hüdrotõke, karkass, seina materjal, lava materjal, keris

Tööd: paigaldus

KÖÖK

Materjalid: mööbel ja tehnika (laius 5 m, kõrgus 2,4 m, köö-gisaar)

TREPP

Materjalid: trepp + transport, käsipuud, materjalid

Tööd: trepi, käsipuude pai-galdus

KÜTTEALLIKAS

Materjalid: soojuspump, sõlm, tarvikud, transport

Tööd: paigaldus

KÜTE

Materjalid: põrandakütte to-rustik, kollektorid, ja kollekapid, ruumiandurid, kollektorite toi-tetorustik, reguleer- ja sulg-armatuur, isolatsioon

Tööd: paigaldus, reguleeri-mine

VENTILATSIOON

Materjalid: ventilatsioonisea-de, torustik, toruosad, õhujao-turid, isolatsioon

Tööd: paigaldus, mõõdistus

VESI JA KANALISATSIOON

Materjalid: dušisegisti, vala-mu segisti, valam, WC-pott, kanalisatsiooni torustik ja to-ruosad, isolatsioon ja õhutus, veetorustik ja toruosad, iso-latsioon

Tööd: paigaldus

ELEKTER

Materjalid: kilp, kaablid, tarvi-kud, valgustid

Tööd: paigaldus, mõõtmine

TERRASS

Materjalid: puitmaterjal, be-toon, armatuur, puidukaitseva-hend, kinnitusmaterjalid, val-gustus ja elekter

Tööd: postvundamendi ja puitosa paigaldus, värvimine

PIIRDEAD

Materjalid: puitmaterjal, teras-postid, väravad, betoon, arma-tuur, puidukaitsevahend, kin-nitusmaterjalid, värava auto-maatika

Tööd: postvundamendi ja puitosa paigaldus, värvimine

TÄNAVASILLUTIS

HALJASTUS

ALLIKAS: LAHE KINNISVARA



Kas suvilate müük hoogustus?

FOTO: RAUL MEE

Statistikaameti analüütikud näevad, et koroona-aastal suvilate ost hoogustus, aga Pindi kinnisvara juhatuse liige Peep Sooman peab hoogustumist müüdiks.

HOOGUSTUS

Harjumaa lähimaakonnad vahetavad suvilates puhk

ARKO KESKÜLA
statistikaameti andmeteadur
KAJA SÖSTRA
MÄRT LEESMENT
JAAN ÖMBLUS
statistikaameti juhtivanalüütikud

Ebaselguse perioodidel tasub soodsate ostude vihje saamiseks vaadata kinnisvaraliike, mis muidu tähelepanu keskpunktis ei ole, näiteks suvilaid.

Suvilad tunduvad praegusel ajal olevat heaks peidupaigaks nii pandeemia kui ka turu ülekuumenemise eest. Eksperimentaalstatistiliste meetoditega kinnisvarakuulutusi analüüsid selgub, et suvilate hindades on viimase aasta jooksul aset leidnud ootamatuid ja esmapilgul raskelt tõlgendatavaid arenguid. Neid lahiti mõtestades võib aga tõdeda, et tegemist on väga võimalusterohke osaga kinnisvarasektorist.

Viimase aasta jooksul on

osas piirkondades suvilakinnistute hinnad tõusnud, teistes langenud. Hiiuemaal on võrreldes 2020. aasta märtsiga müügiks pakutavate suvilate ruutmeetri hind kahekordistunud, samas kui näiteks Saaremaal leidis aastavõrdluses aset 20% kukumine. Mõlemad on saared, mõlemad on eksklusiivsed ja atraktiivsed, mõlemal on pakkumine limiteeritud, aga käituvad nad täiesti erinevalt.

Saaremaa puhul võib emotsionaalselt mõjuda ehk see, et viirusepuhangu alguses oli seal suur nakatumine ja pandeemia pelgupaigana saar erinevalt Hiiuimaast ei mõju. Möödunud aastamärtsist augustini langesid Saaremaal suvilate ruutmeetrihinnad lausa 40%, millest tulenevalt võib praegust 20% madalseisu hoopis mõningaseks taastumiseks

pidada. Emotsioon ja mälestus viirusekoldest koos ohuga saada mandrist ära lõigatud võisid seega hinnad alla lükata küll.

Suvilate pakkumise ruutmeetrihinnad kukkusid oluliselt ka Lääne-Virumaal, kus aastane langus oli suurusjärgus 60–70%. Sama trendi on märgata ka Järva maakonnas, kus hinnalangus oli 32%. Põlva puhul, mis on kujunemas sisuliselt Tartu elamurajooniks, on näha teatud hinnatõusu, mis oli aastavõrdluses 2%. Üldiselt seal, kus elatakse, tavaliselt ei puhata ega suvitata ja seega ei ole Põlva suvilate hinnad suurt tõusu läbi teinud. Samas ei ole ka üldine paranemine kinnisvara hinnafooni lasknud seal langusel tekkida.

Lääne-Virumaa ja Järvamaa võivad aga Tallinna jaoks täita sama rolli mis Põlvamaa Tartu jaoks. Tallin-

EI HOOGUSTUNUD

See on müüt, et koroonas kasvatas suvilate ostu

PEEP SOOMAN
Pindi juhatuse liige

Tahan purustada seda müüti, et inimesed hakkasid mulle kevadel koroonas ajal massiliselt suvilaid kokku ostma, et linnast koroonaviiruse eest põgeneda.

Statistika näitab seda, et linnaväliste suvilate müük kasvas 594-lt (2019) 660-le (2020). Linnaväliste hoonestatud elamu- ja maatulusmaade arv kasvas 3937-lt 4481-le. Siit nähtub, et selle info levitajad räägivad müüte, sest 10protsendine kasv ei ole massiline põgenemine. 66 suvilaostjat mahub ühte linnaliinibussi, see pole massiline põgenemine. Suures osas toetab suvilate müüki valglinnastumine, mis tuleneb linnakorterite kõrgetest hindadest.

Vahel toodavad mõned kinnisvarasektori esinda-

jad "kiidulaule" eesmärgiga, et turg jumala eest kinni ei jookseks, aga statistika ei toeta neid väiteid. Tõsi, et vahel tuleb positiivseid sõnumeid turule saata, aga osa neist on praegu ikka väga ebaadekvaatsed. Sageli teeb mõni kinnisvarabüroo presideenteid ka vaid omast huvist lähtuvalt ja ma olen neid ka avalikult sakutanud.

Täna kinnisvaraturul toimuvat saab võrrelda ka krahhielse 2008. aastaga, mil turg oli samuti hästi kuum ja aktiivne. See on kummaline, et täna elatakse, nagu homset poleks. Inimestel on praegu muidugi palju rohkem vaba raha kui 13 aasta eest.

Praegu käib väga aktiivne siblimine Tallinna ja Tartu ning nende lähivaldade korterite kinnisvaraturul, aga see pole kuidagi selgitatav paranenud majanduslike pa-

rameetritega. Täpsustuseks lisan, et linnade läheduses on aktiivsed need piirkonnad, kuhu jõuab autoga tavalukorras 30 minutiga. Kui linnast maale koju on enam kui tund autosõitu, siis hakkab hind märkimisväärselt langema. Inimestel on hetkel väga tugev nn raha parkimise vajadus vist inflatsiooni hirmus.

Samas ei ole elamumaa-desse raha nii aktiivselt läinud kui korteriturule. Hoonestatud kinnistute puhul on huvi kasvu olnud mõningal määral märgata, aga hoonestamata kinnistutele ei anna pangad laenu, vaid nende tagatisvara väärtus on null. Laenu saab hoonestamata maale siis, kui mingi muu kinnisvara lisaks tagatiseks panna. Maja ehitamine on nii suur kulu ja ainult omavahenditest suudetak-

se seda väga harva teha, seega ei ole krunditurg üldse aktiivne.

Tegelikult moodustab näiteks uue maja siseviimistlus vaid 20% hoone kogumaksumusest, aga kinnisvara väärtuse hindamisel on ilma siseviimistluseta maja väärtus jällegi peaaegu poole võrra odavam. Tõsi on see, et pank vaatab laenu andes vaid eseme n-ö olevikuväärtust ega arvesta pakkumist tehes selle eseme võimaliku tulevikuväärtusega.

Ka puitkonstruktsiooni-ga tehases valmis tehtavate hoonete vastu on inimeste huvi kasvanud, sest nad saavad valmis kiiremini ja ka 10–15% odavamalt kui krun-dile ise ehitatav maja. Moodulmaja ainus miinus on see, et keeruline ja kallid on saada oma soovi järgi erilahendusi.

ajad elanike vastu

na majanduspiirkonna võimas areng võib tähendada seda, et Järvamaast ja Lääne-Virumaast saavad pealinna järgmise arengulaine elamispiirkonnad. Seda eriti veel olukorras, kus kodukontori roll on muutunud ja jääb ka edaspidi oluliseks. Sellest võib tuleneda ka nende piirkondade võimalik tagasilangus puhkepaikadena.

Väga võimsa kasvu on aga teinud Võrumaa, kus suvilakinnistute ruutmeetri hind on aastaga suurenenud 96%. Tegemist on legendaarse puhkepiirkonnaga ja kui keegi ikka tõeliselt viiruse eest pakku minna soovib, siis on Võrumaa metsad selleks üheks parimaks variandiks.

Üldiselt võib maakondade suvilate hinnadünaamikat analüüsides teha järelduse, et vaatamata erisuunalistele muutustele on sellel tu-

rul näha aktiivsust ja ka mõned kukkumised on juba tõusudeks pöördunud, näiteks Pärnu ning Lääne maakonnas. Lisaks viitab üldine hinnatõus kinnisvaraturul koos võimaliku Euroopa Keskpanka kavaga pandeemia tagajärgedega tegelemiseks üha hoogsamalt raha trükkida sellele, et võib ennustada suvilakinnistute kallinemist.

Tõusuline tõstab tavaliselt kõiki paate ja kui raha hakkab üha rohkem kinnisvarasektoris voolama, siis ei jää suviladki sellest ilma. Pandeemiajärgses maailmas oskavad inimesed oma privaatset elupiirkonda täiesti uues valguses näha. Seega, kui kusagilt otsida kinnisvarasektori edasist tootlust, siis suvilakinnistud on kindlasti üheks võimaluseks, mida tasub analüüsida.

LUGU ILMUS STATISTIKAAMETI BLOGIS




Pakume tooteid **PAEKIVIST**
LOODUSLIKUD MATERJALID VÄÄRTUSTAVAD TEIE KODU.



Unguru Paekivi OÜ Kivikoda, Väike-Ahli, 90446 Haapsalu, Läänemaa
 E-R 8–17 • tel 509 7937 • info@ungurukivi.ee • www.ungurukivi.ee



▲ Harku vallas oli vana suvila ümberehituseks ehitusloa saamine noorte sõnul üsna lihtne. Asja ajama palgati ettevõtte, mis kogu protsessi ja joonised nende eest ära tegi. Kulud ehitusloale olid kokku u 2500 eurot. FOTOD: KRISTJAN KERES, MARLEEN AASA

ISETEGEMISE KOGEMUS

Kuidas soojustada vana suvila vundamenti?

Suvila renoveerimise juures oli esimeseks suureks ehituslikuks väljakutseks vundamendi soojustamine.

KRISTJAN KERES
MARLEEN AASA
kristjanmarleen.ee

Kuna maja sai ostetud sügisel, siis tundusid vundamentitööd täpselt sellised, mis kiirelt enne talvekülmasid kenasti valmis peaksid saama. See annaks ju võimaluse kevadel maja ümber rahulikult toimetada ja muude väliste tööde (katus, fassaad) kallale asuda.

Mida meie vundamendi soojustamisel siis õppisime?

TASUB TEADA Miks üldse peaks vundamenti soojustama?

Külm ei pääse majja. Vundament on eranditult iga hoone olulisim osa. Soojustamata vundament on hoone üks suurimaid külmasildasid.

Kaitseb liigniiskuse eest. Soojustatud vundament vähendab või lausa takistab niiskuse sattumist hoone konstruktsioonidesse ja vee kahjulikku mõju.

Hoiab kokku energiat. Mida vähem on soojustust, seda rohkem kulub energiat toa soojendamisele, põhjustades ahju ülekütmist. See kahjustab keskkonda, sest loodusressursse kasutatakse liigselt.

1.

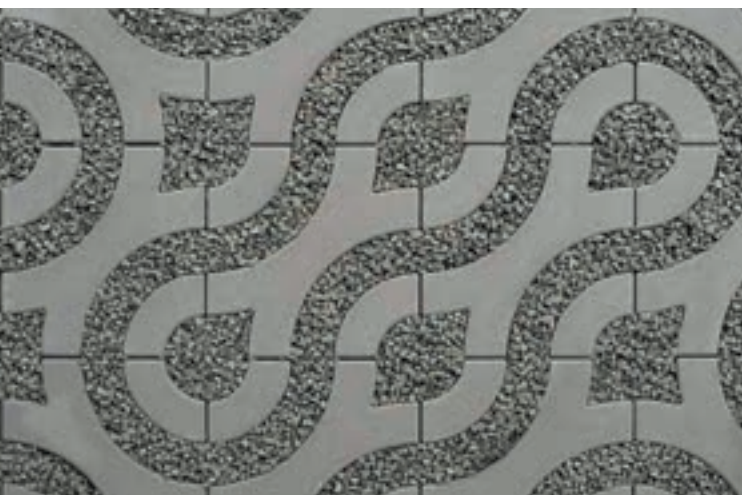
Maja perimeetri soojustamine XPS-plaatidega

Tänapäeval ei piisa vaid maja vundamendi vertikaalselt soojustamisest. Kõrgema energiaklassi saavutamiseks ja maja veelgi paremaks hoidmiseks tuleb vundament soojustada maja ümber ka horisontaalselt ja sellest alustasime ka meie.

Perimeetri horisontaalse soojustamisega välistatakse külma sattumine vundamendi alla ja piltlikult öeldes ►

Ainulaadne valik

Premium sillutus- ja müürikivid



UUDIS! Riimukivi – mustrite piiritu maailm.
Rustikko müürikivid – lihtsalt paigaldatavad.



UUDIS! Torino antiikkivi
Luoto betoonkivid – loodusest inspireeritud.
Graniitkillustik

Olete oodatud tutvuma kivinäidistega Tallinnas, Ketta tn. 5

www.rudus.ee Tel: 63 49 560 rudus@rudus.ee

Rudus 25
aastat

Perimeetri soojustamise protsess



1. Kaeva maja perimeetris vundament lahti vähemalt poole meetri sügavuselt ja 1,3 meetri laiuselt – seda juhul, kui soovid paigaldada XPS-plaadi ilma seda lõikamata.

2. Loo vundamendi alla drenaaž – seda juhul, kui tegemist on liigniiske pinnasega, meie seda ei teinud.

► Liigutatakse külmumispiiri plaadi pikkuse – XPS-plaadi pikkus on 1185 mm – võrra majast eemale. See on eriti oluline just siis, kui maja vundamendi enda rajamissügavus (nagu meie suvila puhul) ei ulatu külmumispiirist allapoole. Eestis on külmumispiir umbes 1,2 meetrit.

Otsingute ja arutluste järel otsustasid kõige paremaks variandiks siinkohal helesinised XPS foam plaadid (endine Styrofoam), mis on kõrge survetugevusega, olematu veeimavusega, kerged ja väga heade soojustusomadustega. Lisaks on nad täiesti taaskasutatavad ka aastaid pärast pinnase sees olemist. Meie valisime sajamillimeetrised soojustusplaadid.



3.

Telli ehitusliiva ja tasanda lahti kaevatud pinnas umbes 100 millimeetri paksuselt.

4.

Kasuta plaatvibraatorit ja tihenda pinnas korralikult.



5.

Aseta peale geotekstiil, et pinnast tugevdada ja vältida liiva eri kihtide äravajumist. See on eriti oluline liigniiske pinnase puhul ja siis, kui maja ehitatakse nullist – meie seda ei teinud.

6.

Aseta XPS-plaadid (paksusega 50–100 mm) liivakihi peale õrna kaldega majast eemale. Plaadid asetuvad üksteise kõrvale mugavalt tänu poolpunn-lahendusele. Maja nurkades pane plaadid topelt kattes, sest just sealt pääseb külm kõige lihtsamini ligi.

7.

Jätka vundamendi vertikaalosa soojustamisega või

kui see juba tehtud, täida taas pinnas. Esimene kiht võiks olla liiv.



**Katus samblane või hoopis kõnnitee?
Siis kutsu Aurumees**



AM AURUMEEES OÜ
ERIPUHAUSTEENUSED

+372 5342 6006 • info@aurumees.ee

2.

Paekivivundamendi soojustamine PUR-vahuga

Nagu vanematele hoonetele kombeks, oli ka meie maja rajatud paekivivundamendile.

Kuna paekivi puhul on tegemist ebatasase pinnaga, siis selle soojustamiseks väga palju häid variante ei ole.

Parimaks lahenduseks turul saadavatest on kinnise pooriga PUR-vaht, mis pääseb igasse ebatasasusse ja auku sisse ning ei lase endast veeauru läbi. Meie lasime seda ümber maja igale poole vähemalt 100 millimeetrit.



PUR-vahuga soojustamise protsess



1.

Puhasta paekivivundament niiskest mullast ja mustusest. Meie tegime seda käsitsi – harjadega, aga soovitakse ka survepesu.

Lase vundamendil kuivada.

Puhasta paekivivundamenti veel nii kaua, kuniks kivid on puhtad ja üleliigne liiv ning muld on kadunud.



2.

Paigalda vundamendi ümber karkass, millele pärast viimistlusplaat paigaldada ja mille järgi on PUR-vahtu hea paigaldada. Seda ei pea tegema, kui soovidki, et vundament jääb veidi laineline ja kui soovid seda hiljem näiteks käsikrohviga viimistleda – see variant sobib hästi talumajadele.



3.

Kindlusta oma hoones tööstusvoolu olemasolu, et PUR-vahu paigaldajad kuskilt voolu saaks võtta, selle puudumisel saab kasutada ka generaatorit.

Kutsu kohale PUR-meister, kes vundamendi vaid mõne tunniga vastavalt soovitud paksusele – miinimum 50 mm, väga hea tulemus on 100 mm – ära soojustab.

**Valida on erinevate värvide ja
pinnatöötluste vahel.**



KIVISEPAD

Kestvad väärtused kivist!

**GRANIIDIST trepp, aknalaud, sokkel, müürikate või väliköök
ON PARIM VALIK PÕHJAMAISTESSE ILMAOLUDESSE.**

Küsi ka kunstkivi, ehk kvartsi pakkumisi.

e-post: kivi@kivisepad.ee või telefon 5122593

Turu 51A, Tartus ja Kohila 2A, Tallinnas

www.kivisepad.ee



3. Uue lintvundamendi soojustamine XPS-plaatidega

Meie maja sai juurde uue lintvundamendiga väikese pikenduse.

Lintvundamendi tegime Weberi FIBO plokkidest ja kuna nende plokkide küljed on täiesti sirged, siis selle soojustamine on ka mõnevõrra lihtsam ja varian-

te rohkem. Meie kasutasime selleks taas XPS 250 foam soojustusplaate, mis oma omaduste poolest on selleks taas üks parimaid valikuid. Kasutasime 100 millimeetri paksuseid plaate, mida kasutatakse sageli ka nullenergiamaajade ehitamisel.

Uue lintvundamendi soojustamise protsess



1.

Kaeva vundament lahti ja puhasta niiskest mullast ja mustusest.
Lase vundamendil kuivada.
Puhasta vundamenti veel nii kaua, kuniks kivid on puhtad ja üleliigne liiv ning muld on kadunud.

VAATA VEEBIST

Kristjani ja Marleeni lehekülg Instagramis
[@kristjanmarleen](#)



2.

Paigalda kividele hüdroisolatsioon.

Seda juhul, kui tegemist on väga niiske pinnasega, näiteks meie seda ei teinud, sest liivapinnas imab hästi vett ja XPS-plaadid kaitsevad ise juba väga hästi niiskuse eest.

3.

Paigalda 50-100 mm paksused XPS-plaadid vertikaalselt seinalle. Plaadid asetuvad üksteise kõrvale mugavalt tänu poolpunn-lahendusele, kivi külge kinnitamiseks on tarvis kas liimi või tüübleid või mõlema kombinatsiooni.





Tippkvaliteediga lipumastid

Garantii 25 aastat


nordmast
www.nordmast.com



▲▶ Enne ja pärast. Vanade majade taastamine on hoogustunud – pandeemia viis rohkem inimesi linnast maale, ütles MTÜ Vanaajamaja asutaja Ragnar Lõbu. FOTOD: VANAAJAMAJA

EKSPERT SOOVITAB

Kuidas renoveerida vana maja?

Nagu kirjutab MTÜ Vanaajamaja oma kodulehel, siis “enne, kui hakkad vana talu ümber ehitama, uuri-mööda-mõtle järele ja kui omal jääb teadmisi ning oskusi väheks, küsi nõu meistritelt.” Sestap uuris Kaanon Kinnisvara palkmajaehituse õpetajalt ja Vanaajamaja asutajaliikmelt Ragnar Lõbult, mida vana maja renoveerimise puhul jälgida.

TANEL RUNGI
Kaanon Kinnisvara turundusjuht

Kui populaarne vana maamaja renoveerimine ikkagi on ja kas soov enda vana maja renoveerida on eestlaste seas viimastel aastatel kasvanud? Viimase aastaga on vana maamaja renoveerimine muutunud kindlasti tunduvalt populaarsemaks. Siin on kõigile teadaolev põhjus: tervishoiukriis on pannud inimesi rohkem linnast maale liikuma.

Päris palju on neid, kes otsivad kohta,

mõeldes, et kui praegune kriis edasi läheb või uus tuleb, on neil olemas oma kodu ja kindlus.

Maakohad on hinda läinud, kaasa arvatud vanad talukohad. Kaks-kolm aastat tagasi oli tihti nii, et inimene, kes otsis vana talukohta, oli päris nõudlik. Ta soovis saada kohta, kus ei oleks vaja väga palju teha.

Aga praegu on kasvav tendents, et ka suhteliselt palju remonti vajavad hooned leiavad uue omaniku. Igal juhul on vana-

de maakohade ostmine ja talude taastamine tunduvalt hoogustunud.

Millise palvega teie poole kõige tihedamini pöörduakse? Palju on just neid, kes tahavad endale vana talukohta osta, neid on kindlasti kõige rohkem. Nad tahavad lihtsalt teada, millises olukorras konkreetne talukoht on. Käime koos läbi, vaatame seisukorra üle, räägime läbi tööd, mis on vaja kindlasti ära teha.

Kuna inimesed on nüüd järjest ▶



purmeister
SOOJUSTAB JA KAITSEB

**OLED TAASTAMAS VANA
MAJA VÕI EHITAMAS UUT?**

**VALI TÄNAPÄEVA TÕHUSAIM
SOOJUSTUSMATERJAL –
PUR VAHT!**

Aitame korda teha nii praod ja tühi-
mikud vanades majades kui ka kiirelt ja
tõhusalt soojustada kogu uue maja!

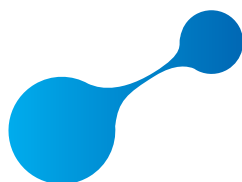
PUR vahuga saame soojustada:

- vundamendid ja soklid
- seinad ja fassaadid
- katused ja pööningud

PUR vaht on kiire paigaldusega ja tõhus
materjal ning PURMEISTER asjatundlik
partner!

Kutsu meid vaatama ja leiame kindlasti
lahenduse ka igale ebatraditsioonilisele
objektile – tuleme kohale üle kogu
Eesti!

+372 518 2607
info@purmeister.ee



www.purmeister.ee





◀▲ Enne ja pärast. Olulisim on, milline on vundamendi, seinte ja katusekonstruktsiooni seis. Need kolm aspekti on võtmetähtsusega.

► rohkem kodus, sest reisile ei saa ja aega on rohkem, siis käib ka kunagi ostenud vanade talukohtade agar taastamine. Ka nende osakaal on kõvasti tõusnud, kes soovivad oma vanast majast korda teha mingi konkreetse asja.

Mul on soov enda või silmapiiril olev vana maamaja renoveerida. Millest alustada? Enne kui midagi osta või vaatama minna, peab enda jaoks selgeks mõtlema, kas ma vajan seda suvekohaks või aastaringseks elamiseks. Need on kaks päris erinevat asja.

Vanad maamajad on peaaegu kõik sellised, kus suvel saab päris hästi olla, aga tihtipeale ei ole need ehitatud tänapäeva standarditele vastavalt. Kui tahta aastaringset elamist, siis tuleb korralikult veenduda, milline on maja olukord. Tegelikult tuleb seda mõistagi kogu aeg korralikult teha.

Hästi oluline on, milline on vundamendi, seinte ja katusekonstruktsiooni seis. Need kolm aspekti on võtmetähtsusega, sest ülejäänud asjade ümbertegemine ja muutmine on lihtsam ning odavam.

Näiteks, kui hoone on ehitatud täielikult mulla peale, siis suvemajaks võib selline maja küll sobida, aga aastaringseks elamiseks jääb selgelt liiga külmaks, ma ja vajab uue korralikult soojustatud vundamendi tegemist. Ja see on vana maja puhul päris suur töö.

Seinad: kui seal on natuke alumiste palkide või aknaaluse mädanenud kohti, siis iseenesest nende väljavahetamine ei ole kõige suurem töö ja kui neid on vä-

» Hästi oluline on, milline on vundamendi, seinte ja katusekonstruktsiooni seis. Ülejäänud asjade ümbertegemine ja muutmine on lihtsam ning odavam.

ga väheses ulatuses, siis võib-olla ei ole mõtet välja vahetadagi. Seda eriti suvemaja kontekstis.

Katus on ehk isegi kõige olulisem. Kui katus on ilusasti pidanud ja on näha, et kusagil suuri sissejookse ei ole – sageli on maja kõige kindlam osta just katuse järgi. Samas, kui ülejäänud osa on mäda, siis ei ole katusest ka midagi kasu. Kui aga katus on läbi, siis on suur oht, et kusagil on juba pikemat aega olnud liigniiskus, mistõttu võivad palgid olla läinud mädanema ja mingid konstruktsioonid saanud tugevalt kahjustada.

Milliste tööde puhul ehitada ise, millistel puhkudel on soovitatav kaasata professionaal? Vundamendi ja seinte vahetuse puhul on professionaali kaasamine hädavajalik. Katusega saab ehk mees, kel käed küljes, hakkama, kui on lihtsalt katuse kattematerjali vahetus.

Eks alati saab kõike ise õppida ja kohati, kust õppida, on mitmeid. Meie näiteks teeme Moostes Põlvamaal kursusi ►

PANE TÄHELE

Enimlevinud hädad vanade palkmajade juures

Mädanenud palgid

Väga suure tõenäosusega võib olla alumine palgiring kahjustusega. Vanade ehitiste puhul enamasti ei kasutatud palgi ja kivi vahel niiskus- ja isolatsioonimaterjali, mistõttu on kivist tulnud niiskus pannud palgid mädanema.

Niiskusest kahjustunud aknaalused

Sageli ei ole kasutatud plekke, et vett aluspalgist eemale juhtida ning niiskus on sattunud aknaaluse ja palgi vahele ning need kohad võivad olla mädanema läinud.

Katuse läbijooks

Tihti on kusagilt hakanud katus läbi jooksmas ning omanikule on tundunud, et see ei ole midagi väga erilist. Aga kui on pidev läbijooks, siis tekib liigniiske keskkond. Palgid ei kuiva ära ja samamoodi tekivad mädanikukolded. Enamasti päädiib olukord sellega, et kusagilt hakkavad sarikad välja vajuma või laetad lähedavad ühenduskohtadest katki. Või on ka variant, et elekter on toodud sisse läbi katuse, aga ei ole seda tehtud korralikult. Ja siis on läbitoomise koha pealt hakanud vesi samamoodi sisse tulema ja niimoodi palgid ära kahjustanud. Katuse võimalikku läbijooksu on omanikul endal lihtne vaadata. Näiteks võib pärast suurt ja kõva vihma käia pööningul ning uurida, kas mingi koht jookseb läbi. Tavaliselt tekib sinna loik ja isegi kui see ära kuivab, on loik ikkagi teise värviga.

ALLIKAS: RAGNER LÖBU



Katusepesu ja värvimine Fassaadidehooldus ja värvimine



Telefon 5919 1540 • e-post tallinn@sunluna.ee
www.sunluna.ee

► kõigile, kes tahavad ise oma maja taastama hakata. Teemad on muu hulgas palgivahtetus, vundamendi parandamine kursused, sõrestiku ehitamine, usteakende-põranda taastamine jne. Üks võimalus ongi, et kui ressursse napib ja endal on palju aega, siis käia kursustel ja teha ise. Aga lõppkokkuvõttes on igal juhul kindlam kaasata professionaalid.

Asi, mida võib-olla vanade majade puhul väga oluliseks ei peeta, on vana maja taastamisprojekt. Ja tõesti, mõnikord ei olegi ta nii oluline, kui inimesel on endal hea ehituskogemus olemas. Aga taastamisprojekti tehes on ikkagi teada, mida täpselt tahetakse, mängitakse kõik vajadused, eriosad jm läbi. See on ülioluline. Kõige suurem viga, mida tihti tehakse, ongi see, et hakatakse suure hurraaga peale ja mingi hetk avastatakse ning mõeldakse, et kuidas ikkagi seda või toda teha.

Lisaks: kui sul ei ole projekti, on väga keeruline leida ehitajat ning võtta vettpidavaid hinnapakumisi ja -kalkulatsioone. Siis tihti peale ehitaja ütleb, et kuule, hakkame pihta ja vaatame, kuhu jõuame, millele võib järgneda mitmel puhul mõlemapoolne käte laiutamine.

Kellelt projekt tellida? Arhitektidest, kes teevad uusi maju, on päris paljud võimelised tegema ka vana maja taastamise projekti. Arhitekti osakaal on minu arvates väga oluline. Kui tahta head lõpptulemust, siis ma ei kujuta ettegi, et ilma arhitektita on võimalik head lõpptulemust saada – siis on see pigem juhus.

Millised renoveerimisega seotud trendid on eestlaste hulgas praegu levimas? Trendidest on minu arvates paslik rääkida siis, kui on uute majade ehitamine. Vana maamaja on enamasti andnud raamid ette.

Ega neid inimesi ülemäära palju pole, kes viitsivad tegeleda vana maamajaga, sest väga palju on ikkagi neid, kes taastamise asemel lammutavad vana maja ära ja teevad pea nullist uue. Üks võimalus ongi teha vana järgi uus maja, kasutada samasid materjale ja muuta lihtsalt trendidega kaasas käivamaks, kaasagsemaks ja seeläbi mugavamaks. Mida trendide osas veel mõelda ja järgida saab, on erinevad sisekujunduslahenduste teemad.

Aga jah, pigem on vanade maamajade taastajad inimesed, kes leiutavad väga palju ise, kasutavad palju originaalseid lahendusi. Ma ei tea, kas see on kahjuks või õnneks, aga mulle ausalt öeldes meeldib, et vanade maamajade kordategijad on tihti heas mõttes kiiksuga inimesed. Need taastatud majad, mida ma olen näi-



▲ Enne ja pärast. Kui on korralik palksein ja plaan vooder peale panna, siis pole mõtet seina väga palju soojustada.

”**Sellist nippi aga ei ole, et saaks renoveerida algselt arvutatust poole odavamalt.**

nud, on pea kõik väikese kiiksu või selge tegija käekirjaga. Enamasti juhivad seda tüüpi inimesed ise ehitust, võttes tööd erinevatest kohtadest ja tehes mitmeid asju ise. Just niimoodi sünnivadki kõige huvitavamad lõpptulemused.

Mille arvel on võimalik kulusid kokku hoida, mille puhul aga ei peaks seda kindlasti tegema? Nii on päris keeruline öelda. Mul aga on tunne, et konstruktsioonide kordategemisel ei anna väga kokku hoida, need tuleb korralikult ära teha. Kulusid annab optimeerida pigem erinevate sisekujunduslahenduste puhul.

Oluline on kindlasti vundamendi soojustamine, aga kui on korralikud palkseinad ja niikuinii on plaan ka vooder peale panna, siis ma julgen soovitada, et võib-olla ei ole mõtet hakata palkseina meeletult soojustama. Palkseina puhul on ülioluline saada kinni tuul. Kindlasti tuleb palkseina peal kasutada tuuletõkkeplaati ja soovitatavalt kõige paksemat. Kui on korralikud palkseinad olemas, annab see juba päris hea efekti.

Pigem on jah sisetööde puhul palju võimalusi, kust annab kokku hoida ja samuti nii, et teatud tööd tehakse ise: puhastus- ja lammutustööd, prahi vedamised.

Sellist nippi aga ei ole, et saaks renoveerida algselt arvutatust poole odavamalt.

TASUB TEADA **6 soovitus, mida renoveerimisel järgida**

1. Vaadake tervikpilti
Ei ole mõtet kohe kuvalda või saaga peale lennata, mõelge terve maja taastamine läbi ja seda mitte ühe või kahe osa kaupa, vaid tervikuna. Kuidas teen vundamendi korda? Mida teeme seinte, lae ja põrandaga? Kas ukсед-aknad taastame või võtame uhiuued? Milline küttesüsteem valida? Ja nii edasi, teemasid on palju.

2. Võtke arhitekt
Teadmiste-oskuste olemasolul võib selle töö kirjapanemise ja läbimõeldumise ära teha ning seejärel ammendavat visiooni ehitajale näidata.

3. Alustage konstruktsioonidest
Vundament, seinad, katus. Kui need saavad korda, on aega teha tasapisi ülejäänud asju.

4. Tehke kõik tööd loogilises järjekorras
Ei ole mõtet hakata kohe katust parandama, kui on veel teha üksjagu palgivahtustööd. Mingis mõttes on mõistlik palgivahtetus ära teha ja siis kohe, pärast nende tööde lõppu hakata katusega tegelema. Samas olukordi on erinevaid. Kui palgivahtustööd on näiteks vähe, siis muidugi võib katusetööd ka alustada. Mõistagi aga ei ole mõtet hakata näiteks siseviimistlust tegema, kui on teada, et läheb palgivahtustööks. Või ei ole mõtet hakata põrandat värvima, kui on teada, et ühel hetkel on mõistlik see välja vahetada.

5. Palgake renoveerimiskogemusega inimesi.
On päris mitmeid näiteid, kus võetakse tööle inimene ja hiljem selgub, et ta hakkab kohapeal esimest korda n-ö leiutama. Kui võtate tööle kas palgivahtetaja, pottsepa või kelle iganes, siis mõistlik on uurida tema portfollit ja võimalusel käia tema tehtud töid vaatamas. Kui tegu on mõistliku inimesega, siis ta ise ütleb, kellelt või kust tema töö osas tagasisidet küsida-uurida.

6. Uurige ka ise, käige kursustel jms.
Te ei õpi seeläbi kõike ehk ise tegema, aga saate vähemalt enam-vähem aru, et kui keegi tuleb tegema, siis kuidas X asja õigesti teha. Ise palju eeltööga vaeva nähes ja end teemaga kurssi viies on lõpptulemus kindlasti parem, kui seda mitte tehes.

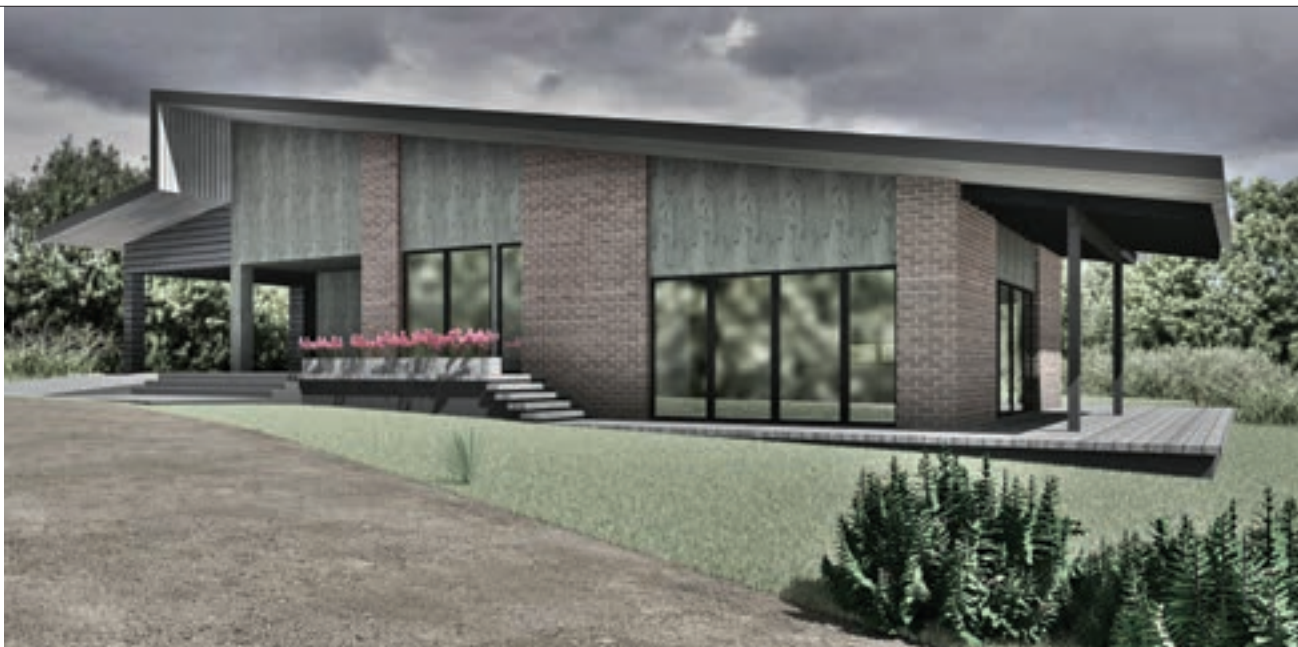
Vähem kihte - kindlam tulemus!

100% kivist sein bauroc ECOTERM+ plokkidest



bauroc20

SUSTAINABLE BUILDING SINCE 2001



▲ Projektimisjärgus eramaja Saarde vallas, mis valmib 2022. aastal. Selle hoone netopind jääb alla 220 ruutmeetri ja seetõttu ei laiene talle alates 2021. aastast kehtima hakanud liginullenergiamaja nõuded. FOTO: REIO AVASTE

Arhitekt: eestlased ei ole liginullenergiamaju veel omaks võtnud

Avaste Arhitektuuribüroo omanik ja arhitekt Reio Avaste tunnistas intervjuus Oma Majale, et liginullenergiamajade kooskõlastuste ja ehituste teema on veel eestlaste jaoks päris keeruline.

ANNIKA KALD
annika.kald@aripaev.ee

Kuidas on eestlased liginullenergiamajade ehitamise omaks võtnud? Lühike vastus oleks, et ei ole eriti omaks võetud. On muidugi üksikuid tellijaid, kes on ise väga palju uurinud ja neid kütkestab väga uute tehnoloogiate kasutamine ning innovaatus. Ma ei tea küll, kas neid sama palju ka planeedi päästmine huvitab, kuid väiksemate püsilulude vastu ei ole ju keegi.

Kuid enamikule inimestele on teema võõras ja selle üle ei saa ka imestada – ainuüksi viimase kümne aasta jooksul on eramajade ehitamise vallas tulnud uut infot ja seisukohti rohkem kui kogu varasema sajandi jooksul kokku. Maja on aga selline huvi-

tav kombinatsioon klassikalisest staatilisest kehast ja täppistehnoloogiast, mis paraku annab analüüsiks materjali alles kümneaastase kasutuse järel. Seetõttu on loomulik, et enamik inimesi on praegu omaks võtnud tarkusi, mis pärinevad suures osas alles energiatõhususe-eelsest ajast ja rohkem pakub huvi hoone funktsionaalsus, miljöö ja sisekujundusdetailid. Ma ütleks ka, et projekteerijadki on alles segaduses nende uute nõuete rakendamisega.

Rääkige mõni huvitav juhus oma viimase aja kogemustest? Minu praktikas on nüüd juba ette tulnud ka juhuseid, kus Tallinnas soovis üks inimene renoveerida oma vana maja ja ta loobus sellest ettevõtmisest poole menetluse peal, sest neid nõudeid ja juriidilist segadust oli nii palju, et ta ei suutnud seda lihtsalt taluda ja maja jäi uuendamata.

Milliseid liginullenergiamaju kõige enam eelistatakse? Kas puidust või kivist? Milliseid teie kui teadja arust võiks eelistada? Hoone kandeseinte osas levinud eelistused ei ole seotud energiatõhususega. Kivimaja tahetakse lihtsalt seetõttu, et see tundub korralik ja vastupidav. Kuid mina leian klientidega vesteldes, et teatud juhtudel on puitmaja mõistlikum – minu argumentid on tihti küll seotud ►

**City
Kliima**

- Seadmete müük
- Paigaldus
- Hooldus
- Remont
- Projekteerimine

12⁺
aastat
kogemust

Usaldusväärne partner



Soojuspumbad
Konditsioneerid
Päikesepaneelid
Ventilatsiooniseadmed



Tutvu toodete ja pakkumistega

www.citykliima.ee



680 0160
info@citykliima.ee

atlantic
SOOJUSPUMPADE AMETLIK
MAALETOOJA

► energiatõhususega ja tihti võetakse mind ka kuulda, kuid enne minuga toimunud vestlust on info inimestel pigem vaid kivimajade poole kaldu.

Hoone isearasused, mis tulenevad energiatõhususest, tulevad inimestele sageli tõesti üllatusena. Olen kohanud ka tellijat, kelle maja ei andnud vajalikku energiaklassi välja, kuna tal olid väga selged ja kitsapiirilised arhitektuuri puudutavad erisoovid, ja ainuke võimalus oli paigaldada päikesepaneelid. Kuid ta leppis selle lahendusega väga vastumeelselt – no ei meeldinud talle need paneelid katusel esteetilisuse vaatepildist kohe üldse.

Milliseid uusi spetsialiste tuleb tänapäeval majaehitusele veel palgata? Kui tahta oma uus maja ehitada kõiki hetkel kehtivaid ehitusnorme täites, siis tuleb lisaks tavapärasele spetsialistidele palgata ka energiatõhususe spetsialist ja arhitektidel seda kategooriat tavaliselt ei ole.

Energiatõhusate uute majade ehitamisega on see teema, et normid ja nõuded nendega seoses muutuvad kindlasti ka edaspidi. Uue maja ehitusel tuleks lisaks energiatarbimisele mõelda ka sellele, kuidas ta rajatakse – kui energiasäästlik on ehitus ja ehitamine ise.

Näiteks on palju energiasäästlikum ehitada puitmaja Eestist pärit ja Eesti saekaatri töödeldud puidust kui betoonist, mille valmistamiseks on kulutatud tohutult palju rohkem energiat ja ressursi. Mul oli üks juhust, kus klient soovis ehitada oma maja vaid materjalidest, mille toomiseks ei ole kasutatud naftasaadusi. Eestist selliseid materjale saada ei olnud ja siis ta tellis need kaugemalt Euroopast, aga nende Eestisse toomine võttis siis veel ekstra nafta ja ka transpordikulu.

Roheline mõtteviis on kindlalt jõudnud ka majade ehitusse.

Oma Maja toimetajana olen kuulnud tuttavatelt, kes praegu ehitavad, nõrdimust, et osa nõudeid on tehnoloogiaga seoses absurdseteks aetud. Näiteks ei soovitata suvel aknaid ja terrassiukse avada, kui kogu ventilatsioon on automaatne. Mu tuttav nimetas seda isegi vaakumi tekitamiseks majas. Kuidas kommenteerite? Kui uude majja ehitatakse sundventilatsioon, siis ei soovitata tõesti aknaid avada, kui ventilatsioon töötab. See soovitus oli aga juba siis, kui energiatõhususest sellisel määral ei räägitud. Kui majas on kontrollitud õhuvahetus, peab see olema tasakaalustatud ja reguleeritud, et tagaks normidele vastavate õhuhulkade liikumise.

Normides ja määruis on kirjas liitrid sekundis põrandapinna, mõnel juhul inimeste arvu kohta. See tähendab, et ruumidesse puhutakse torude kaudu õhk ja teiste torude kaudu tõmmatakse välja. Loomulik ju, et kui nüüd aken lahti teha, oleks see justkui üks uus väga jäme "toru", mille kaudu õhk samuti ruumi pääseb – süsteem läheb tasakaalust välja.

Vaakum ei ole aga mingil juhul õige sõna, mida majade puhul kasutada – alarõhk tekitatakse ainult niisketes ruumidesse ja kööki, et vältida halva lõhna levimist teistesse ruumidesse, maja ise tervikuna kindlasti alarõhu all ei ole.

Kui suvel on soov majal enamik aknaid lahti hoi-

Sellest aastast tohib ehitada vaid liginullenergiamaja, erand on ka

Alates 2021. aastast tohib ehitada Eestis vaid liginullenergiamaju, mille vähene energiavajadus kaetakse peamiselt taastuvenergia allikatest.

TalTechi hoonete energiatõhususe ja sisekliima professori Jarek Kurnitski sõnul on 2021. aastal kehtima hakanud nõuetel siiski ka erand väikeelamutele, mille pind jääb alla 220 ruutmeetri.

"Need majad saab jätkuvalt ehitada B-klassi nõuete järgi ehk päikesepaneelide katusel ei ole vaja. Suuremad väikeelamud, ridaelamud ja korterelamud on tõesti alates 2021 ehitatud liginullenergiahoone-tena ja julgesin arvata, et ega klient ei olegi suurt midagi aru saanud. Vast on imestatud, et energiaarved on sedavõrd väikesed – kuskilt mujalt ei paista välja, et hoone oleks liginullenergiahoone. Tänu nõuetele on majades hea sisekliima ja need ka ei kuumene üle suveitingimustes – need on positiivsed asjad, mis energiatõhususega kaasnevad," ütles Kurnitski.

Ta lisas, et liginullenergiamaju ehitatakse nii puidust, kivist kui ka betoonist. "Hoone konstruktsiooni energiatõhusus otseselt ei mõjuta, kõik need lahendused on endiselt võimalikud. Väiksemad ja efektiivsemad majad, mis tehases ehitatud, on tavaliselt puidust ruumelementidest," ütles Kurnitski.

» Ta leppis päikesepaneelidega väga vastumeelselt – no ei meeldinud talle need paneelid katusel esteetilisuse vaatepildist kohe üldse.

Reio Avaste väga kindlate arhitektuuriliste nõudmistega kliendist, kelle maja sai energiatõhususe normidele vastavaks vaid katusel päikesepaneelide paigaldades.

da, võib ju ventilatsiooni välja lülitada – elektrit hoiab see kindlasti kokku. Klientidele tuleb alati asju selgitada. Muide, see mulle minu eriala juures kõige enam meeldibki, et kõik, mida teed, on põhjendatav, kõike on võimalik selgitada. Isegi esteetika ei tee hea arhitekt midagi sellist, mida ta ei oska ära seletada ja põhjendada.

Kas osa inimeste pettumus on põhjendatud, et uute majade ehitamise nõuetes on tehnoloogiaga on üle pingutatud? Tõdemus, et tehnoloogiaga on üle pingutatud, võib ka tõeks osutuda. Üldiselt tehnoloogia tuleb, et jääda, ja on meile tihti abiks või pakub meelelahutust, kuid nagu juba mainisin, maja on selline kooslus, mille toimimise üle saame kõige paremini järeldusi teha ikka väga pika kasutuse järel. Ja tehnoloogiast veel üldisemalt – juba filmis "Navigaator Pírx" ütles robot inimesele minu mälu järgi nii, et "tehnoloogia laostab teie moraali üha enam, kuni teil seda enam üldse ei ole".

Seega tuleb tehnoloogia kohtutund alles kunagi hiljem, kui üldse. Juba praegu räägitakse, kuidas nutimaailm lapsi rikub, kuid see ei pööra veel tehnoloogia arengut ümber.



Eestimaised Airobot niiskus- ja soojustagastusega ventilatsiooniseadmed

- › Elegantse disaini ning ülima efektiivsusega ventilatsiooniseadmed
- › Kuni 30% väiksem energiatarve võrreldes tavaliste ventilatsiooni seadmetega: integreeritud CO2 (süsihappegaasi) andur võimaldab nõudluspõhist juhtimist.
- › Mobiilirakenduse kaudu juhtimine
- › Niiskustagastus
- › Tootjapoolne abi ja garantii: arendatud ja toodetud Eestis.



Ligikaudu 50%

haigustest on põhjustatud halvast õhukvaliteedist



Kuni 90%

elujast viibime siseruumides



Kuni 50x

võib siseruumide õhu kvaliteet olla välisõhust kehvem



Kuni 15%

kodudest on sellised, kus esineb allergiaga seotud probleeme





◀ Akna seinakinnitusel tek-
kiva külmasilla osakaal kogu
hoone soojuskaos on olulise
tähtsusega, lihtsustatud
arvutustega on aga oht seda
enam kui 1,5 korda alahinna-
ta. FOTO: SHUTTERSTOCK

Lihtsustatud arvutamine alahindab akna soojakadu

Energiatõhusate hoonete projekteerimisel ja liginullenergia-
hoone tasemel energiakuluni jõudmisel on lisaks tõhusate
tehnosüsteemide ja lokaalse taastuenergia kasutamisele oluline roll
ka hoone välispiirete õhulekete ja soojuskadude minimeerimisel.

JAANUS HALLIK

TalTechi liginullenergiahoonete uurimisrühma ekspert

Tavapärasest paksema soojustuskihi-
ga piirdetarindite puhul moodustavad
nende liitekohtades tekkinud külmasil-
lad üsna olulise osa välispiirete soojus-
kadudest. Lisaks suuremale soojuskaos-
le võivad külmasillad tuua kaasa ohu
mikrobioloogilise kasvu tekkeks või
veeauru kondenseerumiseks nii külma-
silla sisepinnal kui ka sügavamal tarin-
di sees paiknevale aurutihedale kihile.
Tarindi püsivuse osas on see eriti kriiti-
line puithoonete puhul.

Külmasildadest tingitud ohtude väl-
timiseks on oluline hoonete projektee-
rimisel kavandatavate tarindisõlme-

de ehitusfüüsikalist toimivust arvutus-
tega kontrollida ja sõmlahendusi selle
kaudu optimeerida.

Osa tavapärasest projekteerimistööst

Piirdetarindite liitekohtade joonsoo-
juslähivuse arvutus ja külmasilla krii-
tilisuse hindamine on osa tavapärasest
projekteerimistööst. Joonsoojuslähivu-
se arvutus sisaldub ehitusfüüsika osa
projekteerimises, mis on mitme projek-
teeriija kutse – diplomeeritud ehitusins-
eneri, diplomeeritud energiatõhususe
spetsialisti, diplomeeritud kütte-, ven-
tilatsiooni ja jahutuseinseneri kompet-
entsis.

Vastavalt ehitusprojekti standardi-

PANE TÄHELE

Abiks külmasildade analüüsil ja arvutamisel

**Analüüsiks vajalikud lähtekohad ja
metoodika:** eestikeelne standard

EVS-EN ISO 10211:2017

**Olulisem info koos selgituste ja
arvutusnäidetega:** juhendmaterjal "Li-
ginullenergia eluhooned. Piirdetarindite
liitekohtade joonsoojuslähivuse arvutus"
Kredexi kodulehel

le EVS 932 määratakse välis- ja sisepii-
rete esmased ehitusfüüsikalised para-
meetrid hoone arhitektuuri osa ja ▶

Parem Roto.

Designo R79. Screen päikesevari.

Vaata lisa



www.roto-international.com/ee

Suurem energiatõhusus

Väärisgaasiga täidetud
kolmekordne
klaaspakett



Päikesekaitse

Väline päikesevari
Screen tagab tõhusa
kaitse kuumuse eest ja
laseb sisse palju valgust
ilma silmi pimestamata.

Kõrgem soojusmugavus

Väline eelpaigaldatud
soojusplokk WD ja
sisemine eelpaigaldatud
aurutõkkele tagavad 15%
parema akna soojapidavuse
ja suurepärase kaitse
niiskuse eest.

Säästa
21%

Osta koos aknaga Screen päikesevari ja säästa 21% päikesevarju hinnast.

Ideaalne kombinatsioon: R79 katuseaken tagab madalamad küttekulud + väline päikesevari Screen kaitseb katusealust kuumuse eest. Vaata kindlasti ka Roto siseruloo ja pimendusruloo erinevaid võimalusi.



Katuseaknad.

Tutvu katuseakna ja ruloovalikuga mugavalt vbh24.ee.

VBH
24

► konstruktsiooni osa projekteerimistöö käigus. Kes seda personaalselt teeb, on peaprojekterija või projekteerimise projektijuhi korraldada.

Praktikas jääb külmasildade põhjalikuma analüüsi teostamine enamasti suure töömahu taha, sest kaasaegsetes hoonetes on sõltuvalt arhitektuursest ja konstruktiivsest lahendusest sadu, kui mitte rohkem erinevaid liitekohti ning energiamärgise lähteandmete saamiseks arvutatakse läbi vaid väike valik tüüpsemaid liitekohti.

Surve lihtsustatud meetodite kasutamiseks külmasildade analüüsil on praktikas suur ja mõistetav. Tallinna Tehnikaülikoolis on uuritud võimalusi arvutuste lihtsustamiseks võrreldes standardiseeritud meetoditega ning hästi soojustatud välispiirete puhul on võimalik ilma suurema veata tüüpsete külmasildade joonsoojusläbivusi aritmeetiliselt liita.

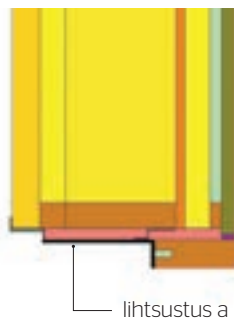
Aja kokkuhoiuks kasutatakse lihtsustatud meetodeid

Kui enamiku lihtsamate sõmlahenduste analüüsi tarbeks käib arvutusmodelite koostamine kiirelt, siis keerukama geomeetriaga ristlõigete peale võib praktikas kuluda rohkem aega, seda eeskätt plast- ja alumiiniumprofiile sisaldavate avatäidete liitekohtade puhul välisseina või katuslaega. Praktikas võib selliste tarindisõlmede puhul kohata mitmeid Kesk-Euroopast või Ühendkuningriigist laenatud lihtsustatud meetodeid, mis võivad külmasillast tingitud soojuskadu oluliselt alahinnata.

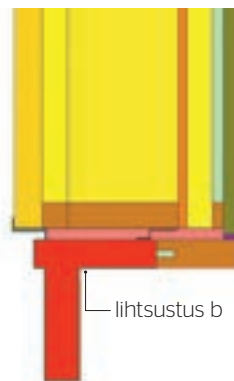
Vaatleme alljärgnevalt kahe erineva lihtsustuse puhul saadud hinnangut külmasillale, mis tekib puitkonstruktsioonis välisseina ja alumiiniumprofiilist klaasfassaadi liitumisel. Arvutuslikult leitud joonsoojusläbivust ja sisepinna temperatuurindeksit on mõlema lihtsustatud meetodi korral võrreldud standardikohaselt läbi viidud detailse arvutusega.

Ühe lihtsustuse (variant a) puhul viiakse läbi numbriline analüüs ristlõikele, millelt avatäite osa on eemaldatud ning alumiiniumprofiili ning ülejäänud konstruktsiooni kokkupuutepind on kirjeldatud adiabaatilise.

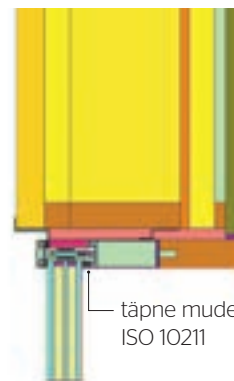
Teise lihtsustuse (variant b) puhul on numbrilisel analüüsil kasutatavas mudelis liitekohta ristlõikele kogu avatäite ala asendatud ühe homogeense massiga, mille n-ö taandatud soojuseri juhtivus on valitud selliselt, et klaaspaketi paksusele vastava kihi soojustakistus on võrdne kogu vastava akna (s.o raamiprofiil, klaaspakett ja vaheliist) kesk-



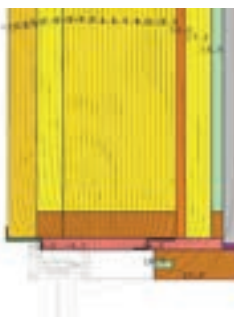
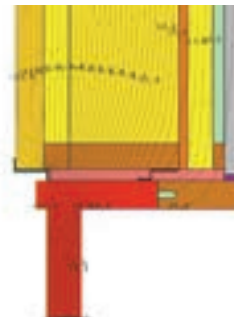
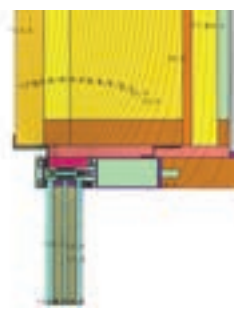
lihtsustus a



lihtsustus b

täpne mudel
ISO 10211

▲ Lihtsustatud käsitletud avatäite ja välisseina liitekohta külmasilla määramisel võrreldes standardikohase arvutusega. Paksu musta joonega on tähistatud adiabaatiline katkestustasapind, punase alana taandatud soojuseri juhtivusega lihtsustatud avatäite.

joonsoojusläbivus
0,014 W/mKjoonsoojusläbivus
0,030 W/mKjoonsoojusläbivus
0,047 W/mK

▲ Kahemõõtmelise temperatuuri väljaarvutuse tulemus: temperatuuride jaotumine ülejäänud konstruktsiooni ristlõikel nii kasutatud lihtsustuste kui ka detailse mudeli puhul.

Lihtsustusvariant a alahindab tegelikku soojuskadu enam kui kolm korda, variant b veelgi rohkem.

misele soojusläbivusele vastava soojustakistusega.

Standardikohase arvutuse puhul modelleeritakse kambriist fassaadiprofiili kogu selle detailsuses.

Head lihtsustusvarianti praktikas pole

Kuigi pinnatemperatuuride jaotus on variantide vahel küllaltki sarnane, siis temperatuuride jaotumine konstruktsiooni sees ja eriti avatäite montaaživahes on erinev. Seda eriti lihtsustusvariandi a korral.

Lihtsustusvariandi b puhul on näha, et profiilelemendi asemel kasutatav homogeenne materjal juhib soojust oluliselt halvemini kui tegelik alumiiniumprofiil ja lisanduv petlik soojus-

takistus alahindab tegelikku soojuskadu läbi alumiiniumprofiili paigaldusvahesse ja sealt edasi seinakonstruktsiooni.

See väljendub ka hinnangus liitekohta joonsoojusläbivusele, mis standardikohasel korrektsel arvutusel on 0,047 W/mK, kuid lihtsustatud variantide a ja b puhul vastavalt 0,014 W/mK ja 0,008 W/mK. Lihtsustusvariant a alahindab tegelikku soojuskadu enam kui kolm korda, variant b veelgi rohkem.

Toodud näite põhjal on näha, et avatäidetega seotud liitekohtade puhul on oluline plast- ja alumiiniumprofiilidest avatäidete puhul lähtuda standardikohasest arvutusmeetodist ning häid lihtsustusvariante praktiliseks kasutuseks veel ei ole. Joonsoojusläbivuse alahindamine enam kui 1,5 korda on ka kogu hoone soojuskao mõistes olulise tähtsusega, kuna akna seinakinnitusele tekiva külmasilla osakaal on summaarse pikkuse tõttu kõrge.

KÄESOLEV ANALÜÜS ON VÄLJAVÕTE SUUREMAST UURINGUST, MIS VALMIS NERO PROJEKTI RAAMES.



TEGIME RULOODE
OSTMISE
LIHTSAKS!

TASUTA TRANSPORT | TARNE 7-10 TÖÖPÄEVA

RULO.EE E-POES
KÕIK TEKSTIILRULOOD,
KASSETTRULOOD
JA VOLDIKKARDINAD
20% SOODSAMAD
SOODUSKOODIGA
“OMAMAJA20”

WWW.RULO.EE



▲ Seinapaneelide liitekoht, mille tihendamistööd polnud foto tegemise ajal alanud.

Kuidas vältida õhulekkeid tehase-majades?

Õhulekkeid ei tohiks olla üheski kvaliteetselt ehitatud hoones, sealhulgas tehases toodetud majas.

KRISTO KALBE

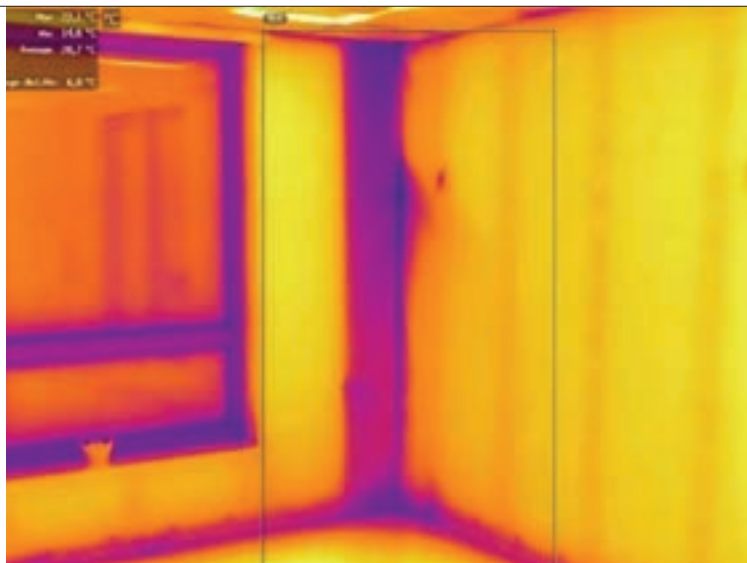
TalTechi liginullenergiahoonete uurimisrühma ekspert

Hoonete energiatõhususe suurendamisel tõstatub ka küsimus muudatuste ja parenduste kulu-efektiivsusest. Kas tehtavad investeeringud on ka mõistlikud, küsivad sageli hooneomanikud. Tavapäraselt järgneb analüüs energiatõhusa hoonet ja "äri nagu tavaliselt" meetodil ehitatud hoonet vahel.

Pahatihti jääb sellest mõttekäigust välja asjaolu, et nii mõnigi tegevus, mida käsitletakse energiatõhususe suurendamise võttena, peaks olema rakendatud ka nii-öelda tavalises hoones. Näiteks on piirdetarindite õhupidavuse tagamine nende tarindite ehitusfüüsilise toimivuse ja seega ajas kestvuse seisukohalt elementaarne.

Õhupidav välispiire vähendab ka soojakadu ja aitab seega kaasa hoonet energiatõhususe tagamisele. Sellegipoolest ei ole õhuleketeta välispiire vaid energiatõhusate hoonet omadus.

Lisaks on varasematest uuringutest teada, et selliste hoonet õhupidavus on parem, mille on



▲ Termopilt alarõhu tingimustes osutab, et välisseina liitekoht on jäänud tihendamata.



◀ Valmis hoonet olukord termopildi tegemise ajal.

ehitanud või tootnud ettevõtte, kus on tavaks teostada süstemaatilisi õhuleketeteste. Sellegipoolest selgub andmetest, et mitmel juhul ületavad õhuleketetesti tulemused ka nendes hoonetes selle piirmäära, mida võib lugeda niiskusturvalisuse tagamiseks piisavaks ($q_{50} = 1 \text{ m}^3/(\text{hm}^2)$)

Millest tulenevad õhulekked ja kuidas neid vältida?

Tasaelementi on tehase tingimustes lihtne õhupidavaks saada. Hoonet lõpliku õhupidavuse määramise liitekohtade tihendamine objektis hoonet kokku monteerides. Liitekohtades esinev niiskuskonvektsioon võib koosmõjus külmasildadega olla kriitilisim.

Niiskuskonvektsioonist tingitud olukord võib põhjustada materjalide deformatsioone, tekitada soodsa keskkonna mikroorganismide arenguks, suurendada piirdetarindite soojuslähivust ja seeläbi hoonet energijavadust.

Deformatsioonid materjalides toovad heal juhul kaasa mõrade tekke, halvemal juhul õhu hoonet kujupüsivusele.

Mikroorganismide elutegevuse tagajärjel tekib inimestele kahjulikke mürkaineid ja toimub materjalide biolagunemine.

Juba ligi kolm inimpõlv on teada, et tarinditest läbipuhuv tuul võib teatud tingimustes küll õhku värskendada, kuid selle eest makstud hind on asjatult kõrge ja suureneb aastainete ja müra lähivus. See mõjutab hoonet kasutajaid ja

» **Hoonet lõpliku õhupidavuse määramise liitekohtade tihendamine objektis hoonet kokku monteerides.**

RUG

WWW.RUG.EE

SOODUSMÜÜK!

TALLINN

Pirni 12 Tel 56188978

TARTU

Võru 55f Tel 56188365

RAKVERE

Näituse 4a Tel 56188851

HAAPSALE

Tööstuse 15 Tel 58501333

VILJANDI

Riia mnt 42a Tel 56885390

KURESSAARE

Kalevi 26 Tel 55654966

OSTA E-POST
www.rug.ee



Aiamööbli kmpl BAY WICKER

Laud + 6 tooli
Hind enne: 949 €

529 €



Aiamööbli kmpl TOUAREG

Hind enne: 2499 €

1390 €



Aiamööbli kmpl BECKETT

Laud + 4 tooli
Hind enne: 119 €

399 €



Ripp-korvtool

Lai valik erinevaid ripp-korvtoole

Hinnad alates 179 €

OSTA E-POST
www.rug.ee

Osta järelmaksuga!
0% intress 10 kuud
Sissemakse 0 €*



Madrats HARD BLUE POCKET

- Lukuga eemaldatav kate
- Madrats on kahepoolsest kasutatav
- Eraldi kotikesse pakitud pocket vedrud

Nurgaiivanvoodi STAR

Möödud: L 300 x S 175 x K 100 cm
Hind enne: 2499 €

1390 €

UUED tooted!

Hinnad alates 169 €



299 €

Voodi SARDINIA

Möödud: 160 x 200 cm
Hind enne: 539 €

Kummut TORINO

Hind enne: 619 €

379 €

TV-alus TORINO

Hind enne: 619 €

369 €



269 €

179 €

Diivanilaud EKLIPS II

Tammepuit
Valge õli
Hind enne: 419 €



Öökapp LÜBECK

Hind enne: 139 €



OSTA E-POST
www.rug.ee

UUED tooted!

199 €

Kiiktool CH-195139

Hall ja oranž samet
Hind enne: 359 €



Recliner LUCAS

Hind enne: 419 €



599 €



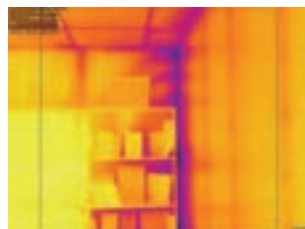
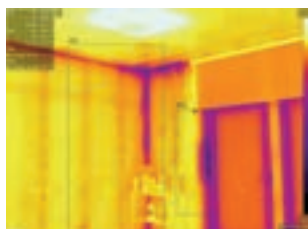
Diivan-recliner LUCAS 3ne

Hind enne: 1019 €

OSTA E-POST
www.rug.ee

WWW.RUG.EE

Tähelepanu, tegemist on finantsteenusega. Järelmaksu pakub TF BANK AB (PUBL.) EESTI FILIAAL. Tutvu tingimustega müügikohas või küsi nõu meie asjatundjalt. Järelmaksu igakuise osamakse suurus on 31,99 € ja krediidi kulukuse määr on 15,19% aastas järgmistel näidistingimustel: Kauba/teenuse maksumus 300 €, sisse-makse 0%, krediidisumma 300 €, intress 0% algsammalt aastas (fikseeritud), lepingutasu 19,9 €, järelmaksu periood 10 kuud, tasumine igakuiste annuiteet maksetena, 319,9 € ja tagasimaksude summa 319,9 €



▲ Alarõhu olukorras tehtud termopildid, mis viitavad õhuleketele paneelide liitekohtades.

► tekitab enneaegse remondi vajaduse, mis muu hulgas mõjutab ka lahenduse kulutõhusust.

Lekkekohad sagedamini välisseinte liitekohtades

Uute puidust liginullenergiahoonete maksumuse vähendamise uuringuprojekti NERO raames analüüsiti tehases toodetud hoonete piirdetarindite õhupidavust. Lekkekohad kaardistati termokaamera abil, tehes termopildid enne ja pärast alarõhu olukorda.

Tulemus näitab, et suurimad probleemid on eelkõige tarindite liitekohtades. Ehitusaegsed külastused kinnitasid, et liitekohtade tihendamiseks olid tingimused loodud – näiteks oli seinapaneelel aurutõkke lõikevaru, mida oli mugav õhupidavalt teipidega liita. Alarõhu tingimustes teostatud termograafia aga näitas samas kohas tugevat õhuleket.

Analoozsed lekkekohad esinesid mitmes välisseinte liitekohtades. Esines ka õhulekkeid läbiviikudest – näiteks ei olnud tihendatud suitsuanduri juhtmete läbiviik aurutõkkest.

Projektdokumentatsioonis olid viited õhu- ja aurutõkke teipimisele olemas ja enne tihendus- töid tehtud külastusel ehitusplatsile ei esinenud takistusi teipimistöö teostamiseks.

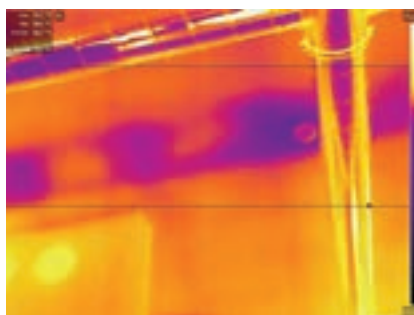
Oluline osa ehitustöö kvaliteedil

Kuigi õhupidavus on esmalt projekteerimis- ülesanne, sõltub tulemus olulisel määral ka ehitustöö kvaliteedist. Ka suurel määral tehases toodetud hoonete puhul võib kvaliteedi tagamisel määravaks osutuda töö ehitusplatsil.

Ehituspuusepa kutsestandardi kohaselt kuulub tema kompetentsi hulka oskus paigaldada töö- jooniseid järgides määratud aja jooksul karkassile soojustus- ja heliisolatsioonimaterjalid ning auru- ja tuuletõkkematerjalid ning kasutada töö tege- miseks ratsionaalseid töövõtteid ja sobilikke töö- riistu. Kvaliteedi tagamiseks on vajalik, et ehitus- töid teevad kutseoskustega ehitustöölised. Ei ole mõeldav, et iga oskustöölise järele valvab kõrg- haritud insener.

Kasuks tuleb aga, kui töövõtja meeskonnas on niiskusturvalisuse ekspert, kes teostab regulaar- set kontrolli. Olenemata sellest, et vastutajaks on üks isik, peavad samu põhimõtteid teadma ja jär- gima ka teised ehitustöölised. Sealhulgas ka spet- sialistid muudelt aladelt, kes võivad oma töö käi- gus õhupidavat kihti vigastada.

Seega on kasulik enne ehitustööde algust te- ha õhupidavuse või ka laiemalt niiskusturvalisuse alaseid eesmärgi ja põhimõtteid tutvustav kooli- tus kõigile ehitustöölisele.



▲ Ülemisel poolisel fotol on tihendamata läbiviik katuse aurutõkkest. Termopilt alarõhu olukorras osutab, et suitsuanduri taga võib olla õhuleke. Alumisel pildil on termopildiga samal ajal tehtud tavafoto samast suitsuandurist.

» **Kvaliteedi taga- miseks on vajalik, et ehitustöid teevad kutseoskustega ehitustöölised.**

TASUB TEADA

Mille eest vastutab niiskusturvalisuse ekspert

Kihi paigaldus:

Õhupidav kiht on pidev ja selles pole katkestusi. Omavahel on liidetud õiged kihid.

Õiged töövahendid:

Liitekohtades on kasutatud spetsiaalteipe või plastse- na jäävaid mastikseid. Õhupidavust pole üritatud tagada pihustatavate vah- tude, silikoonide jm sellisega, mis ei ole õhupidavad.

Läbiviikude jaoks on kasu- tatud spetsiaalseid tooteid.

Korralik teipimine:

Teipide paigaldamiseks on ehitustöölisel olemas spet- siaalseid abivahendid – rulli- kuid, kaabitsaid jne.

Teibitavad, tihendatavad pinnad on eelnevalt puhas- tatud.

Teibid on surutud tugevalt vastu teibitavat pinda.

Poorsetel pindadel (nt be- toon) on kasutatud krunti. Enne teipide katmist on veendunud, et need oleksid korrektselt liimunud ja et teipidele ei jääks sisse kort- se ega kanaleid.

Õhuleketest:

Test on tehtud nii pea kui võimalik (eelistatult enne viimistlustöid), et vajadusel teha parandusi ja täiustusi. Edasiste tööde käigus hoi- dutakse õhupidava kihi vi- gastamisest.

MIS ON MIS NERO projekt

Osalevad TalTech, Aalto üli- kool ja Kouvola Innovation OY Soomest, uurimisasutus SINTEF Norrast ja Växjö ko- halik omavalitsus Rootsist

Eesmärk leida võimalus alandada liginullenergia puithoonete maksumust.

Kaardistati olemasolevaid liginullenergia puithoone- te lahendusi, uuriti näidis- hoonete tarindeid ja tuvas- tati, mis mõjutab selliste hoonete kulutõhusust.

Lisainfo neroproject.net

SFA innovaatilised minipumplad võimaldavad rajada WC, vannitoa, sauna või mõne teise veekasutuskoha ruumidesse, mis olid siiani kasutamata või ilma kanalisatsioonita. SFA purustajaga minipumpla abil saab pumbata fekaal- ja reovett nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt läbi väikese diameetriga torude (välisläbimõõt kuni 32 mm) eemal asuvasse kanalisatsioonivõrku.

ENNE



PÄRAST



SANITOP®

Kraanikausiga WC



SANIVITE®

Köök ja pesupesemine



SANICOMPACT®



SANICUBIC®

Minipumpla kogu maja reoveele

SFA minipumpla tööpõhimõte



1

WC-s tõmmatakse vett, vee tase paagis tõuseb ja Saniflo purustusmootor hakkab automaatselt tööle.



2

Mootori jõul töötavad löiketerad purustavad sisu 3-4 sekundiga peeneks.



3

Peenestatud sisu pumbatakse välja toru kaudu, mille läbimõõt on kõigest 22, 28 või 32 mm.



4

Minipumpla paak on nüüd tühi (peale vesiluku) ja süsteem on taas kasutusvalmis.



▲ Katuseaken on võimalus tuppa loomulikku lisavalgust saada. FOTO: VELUX

Lamekatusele akende panemiseks on põnevaid lahendusi

“Lamekatustele paigaldatakse eri suuruse ja kujuga katuseaknaid. Need erinevad viilkatuse akendest, kuid on efektsed ja võimaldavad päevavalguse jagamist eluruumidesse,” märkis Kristjan Keert Ruukkist.

ANNIKA KALD
annika.kald@aripaev.ee

Keert lisas, et lamekatuse ehitamisel peab hästi läbi mõtlema ja arvutama konstruktsioonid, millal ja kuidas lamekatusest lund eemaldama peab ning mida teha juhul, kui katusele tekivad väikesed loigud, mis ära ei kao.

“Teoreetiliselt on lamekatuse kui üks korralik basseini – basseini, aga vajavad hoolt ja neid peavad ehitama tõelised asjatundjad, et basseini hiljem läbi laskma ei hakkaks,” lisas ta.

VBH Estonia OÜ katuseaknaüksuse tootejuht Tarmo Väli ütles, et on tegelenud katuseakende ►



UNOLIK MÖÖBEL

Kujunda elamine
vastavalt **enda**
soovidele

Eesti suurim valik **suurenes veelgi:**

- kasepuust
- tammest
- saarest toole ja laudu ka spoonitult

Kujundades ise oma vajadusi saab **60 toolist:**

- 10 erineva peitsitooniga **600 erinevat tooli**
- 150 erineva kangaga **9000 erinevat tooli**
- Meie 30 lauamudeli valik tõuseb
10 peitsitooniga 300-ni

Vali
sobivaim kangas



Vali
sobivaim
peitsitoon



KUNI 3.05 ON UNOLIK KAUPLUSED SULETUD

Esita tellimus e-poe kaudu!

Tallinn
tel. +372 527 6788 riina@unolik.ee
tel. +372 519 33980 merje@unolik.ee

Ladu Tallinnas töötab
E, K, R kell 10-18, tel. 524 5573

Tartu
tel. +372 532 85747
merike@unolik.ee



◀ Botaanikaaial jagub aknaid igasse suunda.

▼ Korralikult paigaldatud hea katuseaken hoiab eemale nii märja kui külma.

FOTOD: VBH ESTONIA

► paigaldusega ligi 14 aastat ja on näinud ning kuulnud erinevaid olukordi.

“Kuna VBH Estonia esindab ja toob maale Saksa tootja Roto kaubamärgi katuseaknaid viilkatustele, kus valmistati esimene katuseaken juba aastal 1968, ning lamekatustele samuti Saksa tootja kaubamärgi Lamilux katuseaknaid, siis olen spetsialiseerunud nendele,” ütles Väli ning lisas, et katuseaknad on eestimaalaste seas jätkuvalt populaarsed, küll rohkem viilkatustel.

Ta täpsustas, et lamekatuseakendega sai alustatud aastal 2011. “Suurem töövõit nendega tuli üpris kohe, selleks oli Tartu Ülikooli raamatukogu hoone, kus vahetati välja vanad ja paigaldati 498 uut akent. See oli aastal 2012,” märkis ta.

Eramaja omanikel soovitab ta katuseakent valida hoolikalt, sest valik erinevate aknamudelite vahel on suur, seda nii viil- kui lamekatuseakendel – erinevad avanemised, materjalid jm.

“Katuseaknaid saab paigaldada kõikidesse katustesse, kindlasti tuleb sealjuures järgida paigaldusjuhendit ja objekti eripärasid, neid tuleb ikka ette. Ehitajad on üldjuhul väga taibukad ja lahendavad kõik olukorrad. Kui tekibki tõrge, saavad alati meie poole pöörduda ning leiame lahenduse, vajadusel kaasame ka valmistajatehase tehniku,” märkis ta.

Lamekatuseakende Lamilux kohta märkis ta, et need tooted vastavad kindlasti kõrgematele katsetuste tulemustele, kui erinevad harmoniseeritud standardid üldiselt Euroopas ja ka Eestis ette näevad. “Meie valikus on nii kumerad plastklaasiga kuppelaknad kui lameda klaaspaketiga variandid. Eriti nõudlikule kliendile ka passiivmaja sertifitseeritud aken. Väga uuendusliku lahendusena võib veel välja tuua tulekindla katuseakna, mis vastab REI30/EI30 nõuetele,” tutvustas Väli.

Ta tõdes, et kahjuks peljatakse Eestis lamekatusele aknaid paigaldada, ilmselt kardetakse, kuidas



» **Katuseaknaid saab paigaldada kõikidesse katustesse, kindlasti tuleb sealjuures järgida paigaldusjuhendit ja objekti eripärasid.**

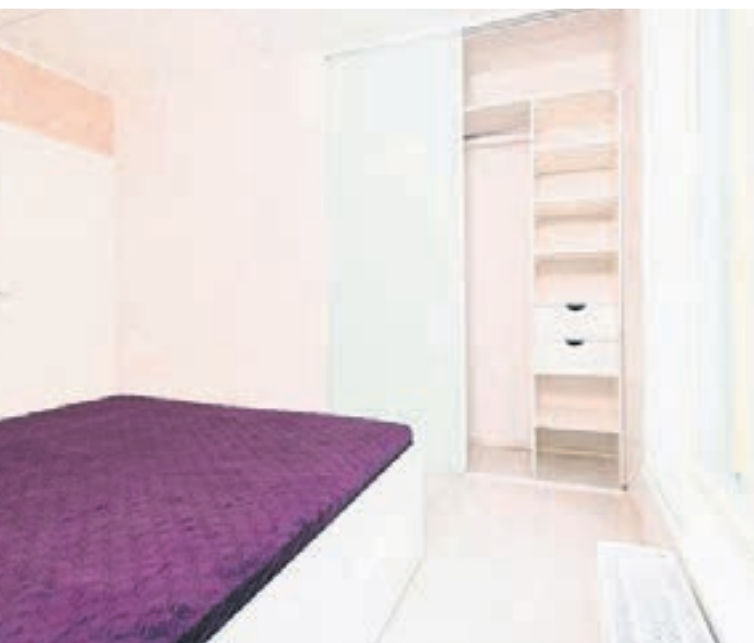
VBH Estonia OÜ katuseaknaüksuse tootejuht Tarmo Väli

see saada ilmastikukindlaks, horisontaalpind ikkagi. Lamiluxi katuseaken näiteks on arendanud sellise tehnoloogia, et nende katuseakende alusraam ja raamikõrgendus koosneb ühest tükist, mis valmistatakse spetsiaalses vormis, millel puuduvad ühendusnurgad. Eksperdid kutsuvad seda külmasildadevabaks lahenduseks. Lisaks on see ka juba soojustatud – kamber seinte vahel on täidetud polüuretaanvahuga, seest valge viimistlusega.

“Lamilux paneb oma katuseaknad kokku ►

SOODNEGARDEROOB OÜ

GARDEROOBID LIUGUKSED RAAMATURIILID ERITELLIMUSMÖÖBEL



SOODNEGARDEROOB - SEE ON KVALITEET MÕISTLIKU HINNAGA!

www.soodnegarderoob.ee

SALONG:

Kadaka tee 70C

Kadaka keskuse III korrus

tel 553 9263, 527 4009

kadaka@soodnegarderoob.ee

Projektimüük

tel 53 836 700

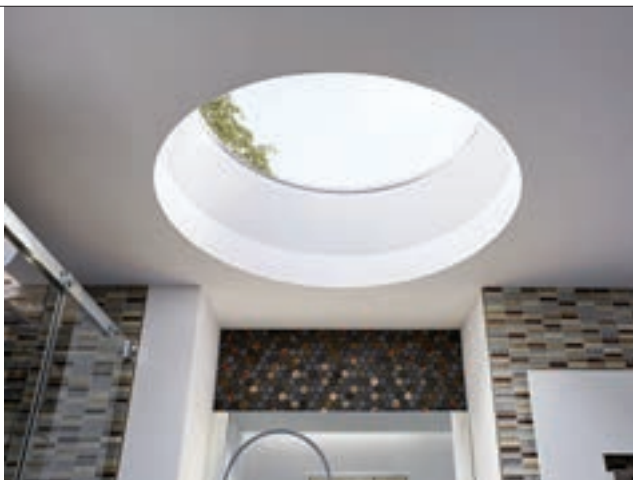
andrus@soodnegarderoob.ee

► enda tehases nii palju kui võimalik, objektile jääb ehitajal see ainult aluspinnale paigaldada, kinnitada ja isoleerida,” märkis ta.

Viilkatustele mõeldud Roto katuseakna juures toob Väli välja tema kompleksuse, mille lõpptarbi-ja saab – kõik on tehases aknale juba eelpaigaldatud. “Pakendis on aken juba paigaldusvalmiduses, küljes on paigaldusnurgad, väline soojustusplokk WD, mis katab aknalengi osa ka kõrgemal pool katuseetasapinda, sisemise aurutõkke ühendamise liin ning uudse asjana antibakteriaalne käepide osal aknamudelitel, mis sobivad suurepäraselt ka ühiskondlikes hoonetes kasutamiseks,” märkis ta.

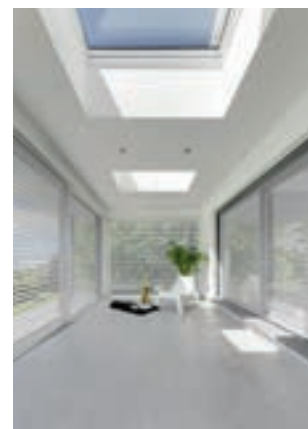
Keert märkis, et Ruukki Express katusekeskuste kaudu realiseeritud katuseprojektide statistikast on näha, et kahekorruseliste majade puhul on katuseakende kasutus pigem levinud. Tuleneb see maja tubade paigutuse eripärasest ja maja enda projektist – nimelt on kahekorruseliste majade katuste all enamasti eluruumid. Paljudel juhtudel on see ainukene viis tuppa loomulikku valgust saada. Kui tegemist on n-ö külma pööninguga ühe- või kahekorruselise maja puhul, siis katuseakna kasutamisel ei ole erilist mõtet.

Katuseakende paigaldamine on päris tihti hea mõte, kuid nende paigutuse, kasutuse ning paigalduse peab korralikult läbi mõtlema, sest iga katusesse tehtud auk on uus potentsiaalne probleem leketest või külmasildade mõttes. Kui see aga hästi ära lahendada ning talvisel ajal teda lumest puhastada, siis ei tohiks probleeme olla.



▲ Vahel on katusaken ainus valgusallikas, vahel efektne lisaelement: valik lametusele paigaldatud katuseaknaid.

FOTOD: LAMILUX, FAKRO



PRIVAATSUS ILU MUGAVUS

Sunoreki fassaadikardinad



Parim viis kaitsta tuba päikese eest



Isikupärane välisilme



Kvaliteet aastateks

sunorek.ee

Järve salong (Järve Keskus)
Pärnu mnt 238, Tallinn ☎ 503 2953
✉ jarve@sunorek.ee

Liivalaia salong
Liivalaia 40, Tallinn ☎ 56 35 1211
✉ kesklinn@sunorek.ee

Mustamäe salong
Sõpruse pst 170, Tallinn ☎ 56 35 1213
✉ mustamae@sunorek.ee

Tartu salong
Sõbra 54 ☎ 58 28 1928
✉ tartu@sunorek.ee

Pärnu salong
Akadeemia 1 ☎ 56 97 0588
✉ parnu@sunorek.ee

Viljandi salong (Home Gallery)
Leola 53 ☎ 56 35 1216
✉ viljandi@sunorek.ee

Rakvere salong (Põhjakeskus)
Haljala tee 4 ☎ 56 35 1217
✉ rakvere@sunorek.ee

Kuressaare salong
Tallinna 30 ☎ 56 94 2522
✉ kuressaare@sunorek.ee

Jõhvi salong (Jõhvi Kaubakeskus)
Keskväljak 6 ☎ 56 35 1218
✉ johvi@sunorek.ee



STIILSED RÕDU- JA TERRASSILAHENDUSED

20 mm portselanist läbimassplaadid on uus funktsionaalne lahendus välistingimustes. Lihtsa vaevaga saad luua efektse, samas kestva ja hooldusvaba terrassi, väliköögi, rõdu, trepi või aiatee.

Plaate võid lahtiselt paigaldada nii murule, liivale, killustikule kui tugijalgadele. Pole vaja erivarustust ega spetsialisti teadmisi.



▲ Eestlase süda kuulub endiselt viilkatusele – lund on sellelt lihtsam koristada ja lekkeid on vähem. FOTO: EIKO KINK

▼ Uuselamu-
rajoonide
arendajad ehi-
tavad enamasti
lamekatusega
funktsionaalset
maju.
FOTO: RAUL MEE



Viiluga või lame katus?

Ruukki Baltikumi müügijuht Kristjan Keert tõdes eestlaste katuseehituse eelistusi kommenteerides, et nii nagu lapsed joonistavad piltidele eelkõige viilkatusega maju, ehitavad ka nende vanemad enamasti viilkatusega maju.

ANNIKA KALD
annika.kald@aripaev.ee

“Vahepeal Eestis laineid löönud nn funkstiil on vaikselt jälle taandumas ning viilkatuse positiivsed omadused tugevasti au sees, sest enamasti on viilkatusega majaga vähem probleeme – lekkimine, lumekoristus,” näitlikustas Keert.

“Vaatomata enamiku ehitajate viilkatuste eelistusele teevad tootjad siiski uuendusi ka katusematerjalidesse. Näiteks Ruukkil on tootmises katusematerjal, mida saab paigaldada lausa alates kuuest katusekraadist. See on peaaegu nagu lamekatus,” märkis ta.

Kõik algab läbiarvutatud projektist

Keert ütles, et iga korraliku ja kvaliteetse ehituse aluseks on korruste arvust olenemata inseneride poolt läbi arvutatud projekt.

“Katus võtab vastu tohtu suure raskuse. Mitte ainult võimalik lumi, mis sulalumena kaalub mitmeid tonne, ei mõjuta katust, vaid ka suured tuuled. Seetõttu on mõislik kasutada katuse ehitamisel pigem kergemaid ja turvalisemaid la-

” Kindlasti on iga katuse kõige suurem ohukoht kõiksugu läbi viigud ja ühendused.

Ruukki Baltikumi müügijuht
Kristjan Keert

hendusi, nagu näiteks teras. Sarikate osas langeb katusele samuti nii vähem raskust ning ka lume saab plekk-katuselt lihtsa vaevaga alla juhtida. Seega kõige paremini peavad vastu õigesti ja hästi dimensioneeritud sarikad. Oluline on vältida miinimumi dimensioneerimist, sest sellisel juhul on äravajumised ja tulevikuprobleemid tõenäolisemad,” Keert.

Oluline on ka õige aluskate

Keertil on hea meel ka selle üle, et viimasel ajal on ehitajad ja majaomanikud hakanud aru saama kvaliteetse katuse aluskatte olulisusest. Katuse aluskate on kui viimane kindlustuspoliis. Ükskõik, mis

ka ei juhtuks katusekattematerjaliga – teatud materjalid purunevad, deformeeruvad, pragunevad, lähevad katki –, on katusekonstruktsiooni ja teie vara alati kaitsmas katuse aluskate.

Kvaliteetne ja hästi paigaldatud katuse aluskate kestab aastakümneid ja juhib vee maja sisemusest eemale. “Veel aastaid tagasi paigaldati selleks kindlustuseks igasugust suvalist kilet. Täna näeme Ruukki Expressi katusekeskuse statistikast, et taoliste lahenduste ümberehitamise soovidega jõuab meile aastast arvestatav hulk inimesi,” rääkis Keert.

Katuse aluskatte valikul tasub nõu pidada spetsialistiga. On vale arusaam, et iga aluskate sobib kõikjale.

Rahvakeeli hingavaid aluskatteid kasutatakse juhul, kui ruumi on vaja kokku hoida, ning nii paigaldatakse soojusvill otse spetsiaalse hingava aluskatte vastu. Enamasti näeb selliseid lahendusi kahekorruseliste majade puhul, kus katuse all on eluruumid. Mitte mingil juhul ei tohi Keerti sõnul sarnast konstruktsiooni ja ehitusvõtet kasutada mittehingava aluskatte puhul. ▶

seos



Valgusti TRIX / Disain Tõnis Vellama

seoslight.com

► “Meie Ruukkis oleme veendunud, et iga asja jaoks on siin turul oma kindel koht, kuid kui vähegi võimalik, siis soovime eelistada mittehingava aluskattega lahendusi, kus kasutatakse spetsiaalse vildiga alustaket. Ruukkil on aga ka pakumises kvaliteetsed hingavad katuse aluskatted – iga spetsiaalse lahenduse jaoks just see parim,” ütles ta.

Ühendusi ei saa ehitada ülejala

“Meeles peab pidama, et kindlasti on iga katuse kõige suurem ohukoht kõiksugu läbiviigid ja ühendused, nagu korstnaühendus, katuseakna ühendus ja ventilatsioonitorude ühendus. Neid kohti ei saa ehitada ülejala. Viilkatuse korral tuleb kohe alguses läbi mõelda, kuidas tagatakse ligipääs korstnale, kas redel või katusesild, ning kuidas võimaldatakse päästetöödeks pööningule saada. Seda saab lahendada nii õuest pööningule kui toast pööningule variandiga,” ütles Keert.

Viilkatuse puhul soovivad tema sõnul paljud ehitajad vältida raskemaid materjale, mis soodustavad maja vajumist, mistõttu tuleb katust halvemal juhul toetada – neid olukordi õnneks juhtub haruharva ning tõtt-õelda on siis juba vigu ka mujal ehituse jooksul tehtud.

Üldiselt peab Keert aga viilkatust turvalisemaks ja hooldustööde ning lekete kohta pealt murevabamaks.

Katusekattematerjale ning nende päikesepaneelidega integreerimist kommenteerides mainis Keert, et Eestis ning ka Soomes ja Skandinaavias on terasest katuselahendused vaieldamatult soosituimad. Ka kivikatuste eelistus on teatud piirkondades täitsa olemas. Teisi katusematerjale kasutatakse harva.

Tema sõnul avalikustati alles hiljuti Põhjamaades suur uuring, kus analüüsiiti kolme enamkasutatava katusematerjali jalajälge maailmale. Teras, bituumenit ja betoonist katusekivi võrreldi elutsükli mõjuanalüüsi alusel.

Uuringus osutus kõige väiksema keskkonnamõjuga materjaliks teraskatus. Selle peamised põhjused olid: teras on pärast kasutamist 100% ringlusse võetav ja terase keskkonnamõjud on konkureerivatest materjalidest väiksemad. Teras katust vajab ka kasutamise ajal vähe hooldust. Terasest katusematerjal on kerge, mis tähendab konkureerivate materjalidega võrreldes väiksemaid transpordikuluseid. Võrdlusuuringusse olid kaasatud tavalised Põhjamaade ühepereelamud. Elutsükli analüüs hõlmas katust, ehitustööde etappi, sealhulgas pa-

kendit, transporti ja paigaldust. Kasulik eluaeg hõlmab ka puhastamist ja materjali ringlusse võtmist või ringlusest eemaldamist pärast kasuliku eluaja lõppu.

Päikesepatarei ja katus korraga

Keert usub, et päikeseenergia kasutamisse on lähiaastail oodata murrangulisi muutusi seadustes ning inimeste käitumises tarbijatena. “Täna toodavad päikeseenergiat vaid vähesed eesrindlikud: usun, et juba lähitulevikus see muutub – kõik see muutub varsti kättesaadavamaks, mõistlikumaks, kasulikumaks ning ka silmale vähem häirivaks,” tõdes ta.

Ruukki on tema sõnul juba mitu aastat teinud edukalt koostööd Eesti idufirmaga Roofit Solar, kus päikesepaneelid peidetakse katusematerjali sisse nii, et silmaga neid eristada ei olegi enam nii lihtne. “Kellel on võimalus sellist lahendust juba täna maja ehitusel kasutada, siis ma kindlasti soovitan seda tõsiselt kaaluda – see on hetk, kus praktiline ja vajalik kohtub disaini ja nägusa lahendusega.” Keerti sõnul on taolisi lahendusi on Euroopast veel leida ja Eestiski tegutseb veel üks päikesepaneelide *start-up*-ettevõtte, kelle ideeks on massiivseid paneele paigaldada nagu katusematerjali.

**Parimad lahendused
Teie kööki !**

BLANCO

EERO OÜ
Pärnu mnt.160-F
Tallinn
www.eero.ee
eero@eero.ee

EERO

**Maikuu
pakkumine:**

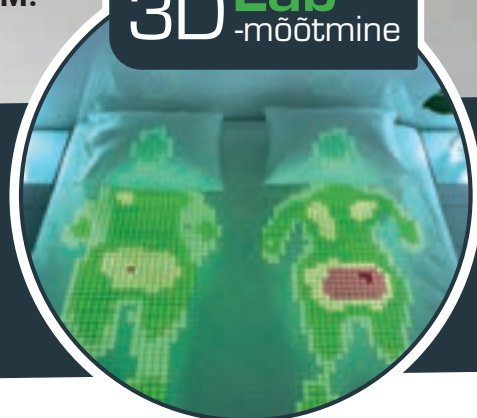
**TEINE POOL
-50%**

**TELLIDES KEHA JÄRGI TEHTUD VOODI VÕI
MADRATSI KAHELE, ON TEINE MAGAMISKOHT 50% SOODSAM.**

Pakkumine kehtib kuni 31.05.21 Level 2, Level 3 ja Level 4 komplektidele.
Pakkumist ei saa kombineerida teiste soodustustega.

**MEIE KEHAD ON ERINEVAD, SEETÖTTU ON PARIM
MAGAMISASE INDIVIDUAALSELT MAGAJA KEHA
JÄRGI VALMISTATUD VEDRUMADRATS.**

**unik
3D Lab[®]**
-mõõtmine



Unikulma originaalne UnikLab-mõõtmine

UnikLab-seadmega mõõdetakse inimkeha poolt madratsile avalduvat pinnasurvet. Mõõtmistulemuste ja uneanalüüsi põhjal valmistavad Unikulma füsioterapeudid ja ergonoomiaasjatundjad just Sinule sobiva voodi, sest Unikulma madratsi vedrustus järgib magaja keha, mitte vastupidi.

**BRONEERI ENDALE PERSONAALSE TEENINDUSE
AEG MEIE KODULEHELT**

www.unikulma.ee/broneeri-aeg

www.unikulma.ee

Kuidas teil magatakse?

Järve Keskus Pärnu mnt. 238, 11624 Tallinn, tel. 666 1106, unikulma@unikulma.ee



◀ Looduskivi kasutades võib kindel olla, et teist täpselt sellist pinda vaevalt kellelgi on.

Efektne töötasapind

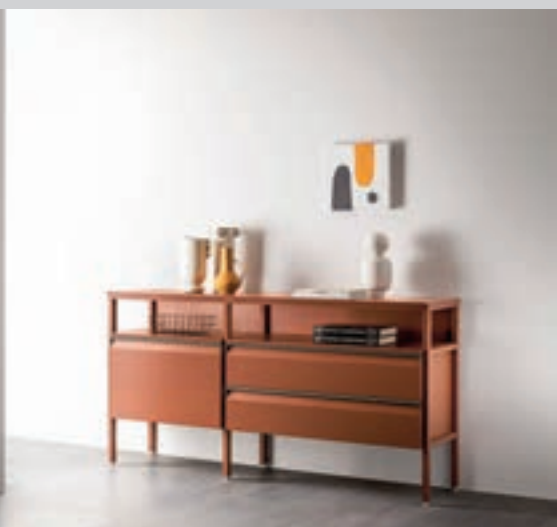
Unikaalsete looduskivist töötasapindade hinda Eestis mõjutab peamiselt transpordikulu, sest enamik massiivsest kivist tuleb sisse vedada välismaalt. Milliseid materjale eestlased töötasapinna puhul aga eelistavad?



SCAVOLINI

SCAVOLINI FORMALIA UUS KOLLEKTSIOON

FUNKTSIONAALSUS JA ELEGANTS ÜHES VORMIS



Artskill stuudio & **SCAVOLINI** Store Tallinn
www.artskill.ee // tel +372 515 4679

BORA

UUS mudel!
Professional 3.0



Bora X Pure



Agglotechi terrazzo

Kivi, mis sisaldab ainult looduslikke komponente, nagu marmorikillud, betoon ja vesi. Eeliseks on hooldamise lihtsus ning vastupidavus. Maksumuse kohta võib öelda, et näiteks kolmemeetrine sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tuleb vahemikus 900–1200 eurot.

Täna sel päeval on klassikaline *terrazzo* väga populaarne, kuid peab arvestama, et see on ka suhteliselt pretensioonikas igasuguste plekkide koha pealt. Kuigi seda materjali saab impregneerida spetsiaalse plekikaitsevahendiga, peab olema äärmiselt tähelepanelik, et lauale ei jääks pikemaks ajaks veini, kohvi või mõne muu agressiivse aine jääke, sest need võivad tekitada jäädavaid plekke.



▲ Terrazzo töötasapinnaga köök.

**Marmor**

Looduslik kivi, mis on moodustunud tuhandete aastate jooksul surve ja kuumuse all lubjakivist. Tuntud oma ilu poolest, kuid kuna on pehmem ja poorsem kui graniit, kriimustub ning määrdub üsna kergesti.

Maksumuse kohta võib öelda, et kolmemeetrise sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tasapinna hind sõltub valitud kivist (kas Statuario või Calacatta marmor), aga hind on 1200 eurot kuni 3000 eurot. Hooldamisega on sama lugu, mis Agglotechi *terrazzo* puhul, et tuleb olla hoolas ja kindlasti impregneerida. Samas Itaalias kasutatakse marmorit köögitasapinnaks väga palju.

Kõik luksuslikumad köögid on kindlasti kaetud Statuario, Carrara või Calacatta marmoriga, see on Itaalias “*must be*”-reegel.

◀ Calacatta marmor.

▼ Kvarts Gobi Black

Kvartskivi

Tuntud ka tehisgraniit-tehiskivi või pressgraniidi nime all. Eelisteks on muutumatu ja ühtlane värvitoon ning suurepäraseid tehnilised omadused – on tugev, vastupidav ning puuduvad poorid, mis võiksid erinevaid aineid sisse imada. Maksumuse kohta võib öelda, et näiteks kolmemeetrine sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tuleb vahemikus 1000 kuni 1500 eurot. Kahtlemata on kvarts väga vastupidav paindele ja ka plekikindel.



VitrA

VitrA Origin – see on uus VitrA segistite kollektsioon, milles on ühendatud minimalistlik disain ning tippklassi kasutusmugavus. Kauaoodatud kriimustuskindla PVD-kattega värvilised segistid nüüd Tallinna salongis kohapeal saadaval.



Kõik VitrA segistid nüüd 10aastase tehasegarantiiga.

www.vitravannitoad.ee • info@vitravannitoad.ee
Sõpruse pst 25, Tallinn

Graniit

Miljoneid aastaid tagasi moodustunud looduslik kivi, mis paistab silma eelkõige oma ilu, aga ka tugevuse ja vastupidavuse poolest. Graniidist töötasapinnad on kulumiskindlad ning kannatavad ka kõrgemaid temperatuure. Maksumuse kohta võib öelda, et näiteks kolmemeetrine sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tuleb vahemikus 1000 kuni 3000 eurot. Kuna saadaval sadu erinevaid graniite ja eksklusiivsemate hinnad küündivad samuti 600 euron ruutmeetri kohta, siis võivad hinnad varieeruda selle mööduga tasapinna puhul mitmekordselt.

Graniidi eelisteks on kindlasti vastupidavus ja tugevus, kuid samas ka selle materjali unikaalsus. Meil on saada väga põnevaid graniite üle maailma, alates valgetest graniitidest kuni siniste, tumeroheliste või miks mitte punaste toonideni välja.



▲ Graniit Imperial White vannitoas

Paekivi

Paekivi ehk paas on karbonaatkivimi rahvapärane nimetus. Tuntumad Eesti paekivid on lubjakivi ja dolomiit. Paas on hõlpsasti töödeldav. Maksumuse kohta võib öelda, et kolmemeetrine sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tuleb vahemikus 1000 kuni 1300 eurot.

Paekivi on samuti settektivim nagu marmor ja seega peab arvestama samade nüanssidega. Materjali tuleks impregneerida spetsiaalse plekikaitsevahendiga ja peab olema äärmiselt tähelepanelik, et lauale ei jääks pikemaks ajaks veini, kohvi või mõne muu agressiivse aine jääke, sest need võivad tekitada jäädavaid plekke.

Viimasel ajal on populaarsust kogunud nn Jura marmor, samuti hallika või beežika põhitooniga, millel on sees igasugu põnevaid fossiile ja kui veab, siis lausa 20-40 mm läbimõõduga kobjalasi.

Kvartsiiit

Moondekivim, mis võib olla välisuselt väga sarnane marmoriga, kuid marmorist eristab teda tunduvalt suurem kõvadus. Maksumuse kohta võib öelda, et kolmemeetrine sirge köögitasapind koos pliidi- ja kraanikausiauguga tuleb vahemikus 1500 kuni 2000 eurot. Pigem eksklusiivne ja pretensioonikas materjal, mida kasutatakse palju kruisilaevade sisustamisel.



► Efektne Silver Snake'i kvartsiidist töötasapind köögis.

★★★★★
SISEKUJUNDAJA
VALIK-
VANNITOA
PEEGEL



LED- VALGUSTUSEGA UDUVABA PEEGEL

www.PRinterior.ee
+372 55545124

PRinterior



LED valgustusega
Valgustus on ümberringi



Uduvaba peegel
Koos on/off lülitiga

IP65

Niiskus- ja tolmukindlus
Sobib vannituppa



Infrapuna sensor
Sumeda valguse opsiooniga

HUVITAV LAHENDUS

INIMESTELE KES

VAJAVAD MIDAGI

ERILIST!

Disainielemente saab teha ka eestimaisest maakivist

Looduskivi töötlemisele spetsialiseerunud Tartumaa mees Illar Käsper kasutab maakivi omapäraste disainesemete loomiseks.



Käsperi käe all valmivad kivist lambid, kellad ja pisemad disainesemed, nagu näiteks poleeritud kiviiludest pannialused ning isegi mööbel. Kivist kraanikausse valmistab Käsper samuti – nende nõudlus on suur ning kui meistrile mõni kivi kätte satub, mis just kraanikausi valmistamiseks sobida võiks, siis sellest kraanikauss ka saab.

“Maakivist saab igasuguseid ilusaid asju teha. Minule anna kivi kätte, mina teen tast kõike, mis vaja on,” rääkis Käsper.

Peamine põhjus, miks Käsper kividega jändab, on kivimaterjali unikaalne ilu. Pealtpoolt võib ju vaadata, et maakivi on ümmargune robustne ka-

makas, selle tõeline ilu avaldub aga alles siis, kui kivi lahti saagida ning sisemuses peituv muster välja lihvida. “See ongi see, mis mind maakivi juures huvitab. Pealt pole suurt midagi näha, aga töödeldud pinnal tuleb see tegelik ilu välja. Kivi üllatab alati, seal on alati midagi uut sees. Erinevaid toonivarjundeid ja mustreid on tuhandeid. Ja ükski kivi ei ole samasugune nagu teine,” mõtiskles Käsper ning tõdes, et leiva toob praegu lauale maakivist ehitustoodete valmistamine, mis on mõeldud kas sillutiseks või seinte, soklite ja kaminat katteks.

“Kuna ma teen iga päev kivist ehitustoodet, näen kivilõhkumise käigus, kas ja kuidas ühe või teise ▶

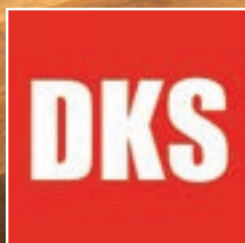
▲ Meister Illar Käsperi käe all valmivad ka kivist seinakellad. Kui varem valitses suhtumine, et maakivi passib vaid palkmajja, siis tänapäeval soovitakse neid ka modernsesse korterisse.

FOTOD: ERAKOGU



hoxter

Olla parim on tähtsam,
kui olla suurim.



Disainkütteseadmed OÜ
info@dks.ee | 538 66488
www.dks.ee



▲ Illar Käsper teeb kivist kõike, mis vaja.



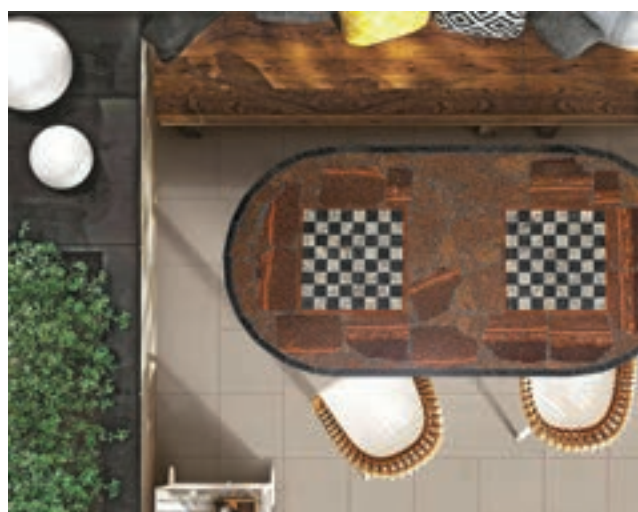
▲ Iga kivi iga eseme valmistamiseks ei sobi: kraanikausi tarbeks tuleb leida kivi, mis oleks õige väliskujuga.

► kivi muster kumab. Sobivad tükid panen kõrvale ootama ja kui mul siis see lampide tegemise isu ükskord peale tuleb, teen neid korraga kolm-neli-kümmend tükki,” räägib Käsper.

Sellisele aktiivsusele võib teinekord järgneda mitmeid kuid kestev paus. Väga kaua ei saa aga lampide ega ka muude disainesemete tegemisega vahet pidada – kui nende nõudlus ikka väga suureks läheb, tuleb see jälle käsile võtta.

Järgmine idee, millele Käsper on aasta või kauemgi aega pühendanud, on poleeritud maakivi-mosaigist pinnaga lauaplaadid.

“Olen sellega aasta otsa vaeva näinud ja süsteemi välja töötanud, et tulemus oleks sile ja kannan-



▲ Uus idee, mille kallal kivimeister Illar Käsper on aasta või kauemgi töötanud, on poleeritud maakivi-mosaigist pinnaga lauaplaadid. Ta on süsteemi väljatöötamisega aasta otsa vaeva näinud. Katsetamise käigus on neid plaate ka puruks ja kõveraks läinud, aga nüüd tema sõnul süsteem töötab ja mõned kivilauad on juba ka omaniku leidnud: malelauamustriga, purjeka ja puu pildiga.

taks ilmastikku. Katsetamise käigus on neid plaate ka puruks ja kõveraks läinud. Nüüd see süsteem töötab ja tuleb neid laudu lihtsalt tegema hakata,” räägib kivimeister.

Mõned kivilauad on oma omaniku juba leidnud: ki: malelauamustriga, ilmakaarte sümbolitega, purjekapildiga. Käsperi enda koduaias seisab laud, millel on kivist kaunistusena peal Eesti kaart. Kaks aastat ühes ilmastiku käes olemist ei ole seni lauale midagi halba suutnud teha.

Mõte pühendada osa oma ajavarust kivilaudade valmistamisele Käsperile meeldib. “Seal läheb kunstiannet vaja, saab kive valida, sobitada ja välja mõelda, milliseid pilte laudadele teha,” rääkis Käsper.

CASA STUDIO



Gloster



Gloster



Varaschin



Kenneth Cobonpue



Gloster



Gloster



Manutti



Dedon



Dedon

Viis leidlikku intrejöörihitti

Tüüpilise eestlase jaoks tähendab mugav kodu leidlikult kasutatud ruumi, kus igal asjal on oma koht ja otstarve. Eriti hingelähedane on meile põhjamaaine minimalism, kuid järjest altimad oleme interjööri lõimima ka kaugetest maadest pärit stiilielemente. Sisustusajakiri Elle Decoration jagab näpunäiteid, mida põnevat Idamaade, Skandinaavia ja Vahemere stiilist oma koju üle kanda.

MERIT PÄRNPUU
kaasautor



▲ **Naturaalsed värvid ja monokroomsus mõjuvad rahustavalt ja helgelt.**

► **Skandinaavia stiili puhul mängib olulist rolli puit, eriti popid on puidust too-lijalad või vastupidi, istmed.**
FOTOD SHUTTER-STOCK, PINTEREST



Skandinaavia: pretensioonitus ja lihtsus

Otse loomulikult ei saa üle ega ümber Skandinaavia stiilist, mis on eestlaste enim armastatud sisekujundusstiil. Ent siingi leidub erinevaid nüansse, millega kodus mängida, ja tõsi on, et paigal see stiil ei seisa.

Kogu aeg toimub väike areng: kui mitu aastat tagasi olid väga moes must-valged toonid ja seejärel tulid erinevad halli varjundid, siis nüüd on päevakorral mitmesugused pastelsed toonid, nagu heleroosad, hele-rohelised, meresinised.

Sarnaselt Jaapani stiiliga valitseb ka siin puhtus ja selgus, aga natuke teises võtmes. Skandinaavia stiili iseloomustab funktsionaalsus, hea disain ja käepärasus. Iseloomulik on ka monokroomsus ja naturaalsed värvid, väga palju kasutatakse koos valget värvi ja puitu.

Moes on puidu väärtustamine ja puitdetailid. Näiteks tihtipeale on plastiktooli jalad mitte metallist, vaid just nimelt puidust. Puitjalgade-ga plastiktoolid on tõusnud lausa ikooni staatusesse. Tisleritöös on skandinaavlased alati meistrid olnud, esirinnas on ennekoike just taanlased.

NordIn

SISUSTUS

www.nordin.ee

THECA

Theca on Taani kvaliteetmööbli tootja, kes käib trendidega kaasas. Edu taga seisab tugev disainerite meeskond, kelle lahendused on edu aluseks. Tiptasemel viimistlusel kasutatakse parimaid nahku ja kangaid. Nii on Theca jaoks oluline iga detail.

*Volluzzi
diivan*

📍 Pärnu mnt 110, 11313, Tallinn

📏 E-R 10-18, L 11-16, P suletud

✉️ info@nordin.ee

☎️ +372 6 580 560

📍 Tehase 16 (E-Kaubamaja teisel korrusel), Tartu

📏 E-R 10-19, L 10-16, P suletud

✉️ info@nordintartu.ee

☎️ +372 733 3800

Jaapan: minimalism ja looduslähedus

Jaapani minimalism sobib ideaalselt inimesele, kes hindab kõigest enam praktilisust ja puhtast vormi.

Sedasi klapiivad maagiline Jaapani korrastuskunst ja eestlaste asjalik meel kui valatult, sest mainitud filosoofia järgi tuleb kõik üleliigne ära visata ja asjade kokku kuhjast teadlikult vältida. See on eestlaselegi nii omane, et ta küll tahab seda väikest ilu, aga asja praktilisus kaalub teinekord ikka kõik üles.

Jaapani stiilelemente on ka väga lihtne kasutusele võtta, sest nende siseruumid on väga väikesed ja nad oskavad väikest pinda üliloskuslikult ära kasutada. Ka Eestis on see tänapäeval väga aktuaalne, sest kui ostad endale väikse kodu ja sul on palju asju, millele tuleb leida õige koht, siis saab mööbli projekteerimisel need stiilid appi võtta ja nuputada panipaiku juurde.

Tegelikult on meil ka kliima pärast asju poole rohkem kui näiteks lõunaeurooplastel, mistõttu peavad garderoobid olema päris suured. Ka erinevate hobidega kaasneb asjade üliküllus, millele nupukas ruumikasutus aitab leida parima lahenduse.

Jaapani stiilis peidetud valgusega saab muuta kitsaid koridore elavamaks.



▲ Jaapani stiilis voodid on laia servaga ja hästi madalad, ruumid praktilised ja puhta vormiga.

Seinakarniisi paigutatud leedvalgustid meeldivad ka eestlastele ja neid saab hõlpsasti klapiitada mitmele poole.

Veel üks märksõna, mis seda stiili iseloomustab, on puidulembus. Ka eestlane eelistab materjalina kasutada puitu. Meil on puitpõrandad, puidust seinapaneelid, dekoorliistud, samuti armastame puitu kasutada laes. Moepärane on kasutada ka erinevaid puitdetalle, näiteks laekarniise või loomasarvi seinas. Puit sobib väga hästi ka koduspaasse, sest lisab mõningast hubasust ja parandab akustikat.

Puhas valge joon ning õhuline mööbel muudavad interjööri malbeks ja pehmeks. Jaapanlaste ja eestlaste maitse ühitib ka heledama puidutooni eelistamisel.

Nagu jaapanlastele, on ka eestlastele olnud alati südamelähedased tamm, saar ja kask. Jaapani stiilis voodid on laia servaga ja hästi madalad. Ka lükandustega kapid, mida oleme aastakümneid kasutanud, on inspireeritud Jaapani paber-vaheestintest.

Eriti põnev element, mida Aasiast Eestikele üle kanda, on taimeseinad, mis sobivad hästi nii koduspaasse kui ka terrassile, kuid neid tasub julgelt katsetada ka elutoas. Taimeseinad on meie interjööri-ruulitud juba mõnda aega, sest uutel korterelamutel on suured terrassid, mis vajavad sisustamist. Ent jaapanlased armastavad kõiksugu toataimi, sest peale interjööri värskendavad need ka meeli.

India: värvikirevus ja salapära

India interjööri iseloomustab muinasjutulik õdusus, mida saab tekitada sügavat ja erksat värvi sisustuselementide lisamisega ruumi.

Kõige lihtsam viis oma interjööri India sisustuselemente edasi kanda ongi värvidemängu abil. Värvivalik on eriti kirgas, samas kui puitdetailid on enamasti hästi tumedad. Nad vastandavad oskuslikult ka heledat ja tumedat, mida omakorda ilmestavad erksavärvilised detailid. Tänapäeval on Eestiski popp valida rohelist, kollast ja punast värvi sohvasid, vaipu ja kardinaid, sest enam ei olda nii palju kinni hallis ja beežis. Ka vorm on muutunud ümaramaks.

Ilmekas näide India interjöörist on akna ette paigutatud sirm, mida Eesti kodus saab kasutada väga praktilise sisustuselementina – nimelt saab suure ja avara ruumi sirmiga hõlpsasti ära liigendada. Pealegi lisavad sirmid romantilist stiili armastava inimese koju mõ-



nusat õdusust ja poeetilisust. Ka lambisirmidega saab interjööri meeleolu tuua.

Indias armastatakse seinad katta pilt-tapeediga, mis mõnel juhul võivad mõjuda isegi räämalt. Sama levinud on suured lilled, palmioksad ja rituaalsed mustrid. India rituaalidest ja budismist huvitujad saavad šabloontechnikat kasutades oma kodu seinad hõlpsasti mandalatega dekoreerida. Samas kui tuba on kitsas ja väike, ei tasu suure kujutisega tapeeti sei-

◀ Erksavärvilised detailid ilmestavad kenasti heleda ja tumeda kontrasti.

nale panna, sest suurt pilti peaks saama ikka distantsilt vaadata. Sel juhul võiks muster või element tapeedil olla väiksem.

Indias armastatakse väga ka peeglit ja nii leiab neid ohtrasti erinevatel pindadel. Peegel ei pea olema vaid seinas, vaid levinud on ka peegelkapikesed ja peegellauakesed, mida annab moodsas võtmes tuua ka Eesti koju.

Minimalistlikku ruumi saab muuta isikupärasemaks ka India moodi kaar-akende, kaarvahekäikude ja uksevälvi-dega. See on hea võimalus Eesti inimesele, kes küll armastab halli, valge ja beeži kombinatsiooni, kuid samas ei taha liiga minimalistlikku kodu.

India puhul üllatab asjaolu, et kui ühest küljest on siseruumid rõõmsalt värviküllased, siis teinekord kohtab ka täiesti valgeid interjööre. Krohvitud seinad ja valged linased lehvivad kardinaid tekitavad kontrasti värvikülluse ja lõpsakalt pealetükkiva paljumuljelisusega.

Ajatu disainmööbel

Kõrge viimistlusvaliteediga moodulsüsteem.
Täiendatav ja ümberkomplekteeritav skandinaaviapärase mööbel.



värvx

**muura
me®**
design Pirkko Stenros

Vaata:
varvx.ee



Maroko: rikkalikult mustreid ja omapäraseid punutised

Maroko stiilis interjööre iseloomustavad kõigvõimalikud punutised, nagu makramee-lillepotihoidjad, pannood, vaibad ja erinevad riputised.

Marokos on väga tavapärane kasutada siseruumides bambusmööblit. Sellised sisustusnõksud on meilgi tänapäeval hästi moes, kaaslaselt lopsakad rohelised taimed, laternad ja makramee-lambivarjud, mis muudavad üldmulje toas väga kenaks ja hubaseks.

Maroko sisekujundusest leiab kogu telliskivitööde gamma, mis on ruumikujunduses praegu väga trendikas. Erinevad oranžikad ja punakamad toonid puistavad ruumi ka õdusust ja soojust.

Nagu Indias, on ka Marokos seinasabloonid üks tavapärasemaid sisustuselemente. Erinevaid mustreid armastatakse kasutada ka patjadel ja vaipadel. Ka vaheseinad ja laed armastatakse katta rituaalsete mustritega.

Muidu modernsesse ja üsna minimalistlikku interjööri annab idamaiste elementidega lihtsasti sisse tuua seda pilkupüüdvat vau-elementi, mis teeb kodust just sinu kodu. Muidu lihtsa ja tühja interjööri annab idamaiste mustritega kas trepikäsipuudel ja kapiustel või läbi kogu maja palju omanäolisemaks ja huvitavamaks muuta. Üks detail siin, teine seal ja hõng ongi juba antud. Ainult üle ei tohi pingutada, interjööri ei maksa asjadega ka üle kuhjata.

Huvitav sisustuselement on ka intarsia, mida saab erinevatel pindadel läbi maja kasutada. Ka seinapaneelid on sellele stiilile omased ja need võivad olla nii puidust kui ka värvitud või hoopis vajutatud mustrina krohvi sisse.

Maroko puhul tasub julgelt mängida



▲ Mustreid armastatakse kasutada nii patjadel kui ka tekkidel. Ka laed ja seinad armastatakse katta rituaalsete mustritega.

ka tekstiili kasutusega ja selle stiili austajad võiksidki värvilembust välja elada eelkõige kangastel. Siidist ja satiinist tuttidega padjad, mustrilised voodikatted, pehmed padjad toolidel, tugitoolid – kõige sellega annab osavalt mängida!



◀ Bambusmööbel on Marokos siseruumides väga tavapärane.

Prantsuse Riviera: säravad lühtrid ja seikluslik-romantiline miljöö

Vahemerelikkude Prantsuse Riviera stiili armastatakse koju kaasa tuua reisidelt, et luua kodus sama kergelt ja vaba meeleolu. Iseäranis sobib see stiil nendele, kellele meeldib klassikaliselt romantiline joon.

Tavapäraselt soovib just naispere näha söögilaua kohal lühtritega valgusteid, kuid siis tuleks leida veel midagi, mis seda luksuslikkust-romantilisust toetaks. Näiteks võiksid ka söögilaua toolid olla samas stiilis, isegi kui laud on modernsema joonega.

Prantsuse stiili juurde sobivad ka veidi lopsakamad tekstiilid. Võtmerolli mängivad kardinad, mis tavaliselt pannakse küll interjööri viimasena, aga mis on väga oluline osa. Kui tekstiili mitte lisada, mõjub interjäär paljas, toores ja lõpetamata.



◀ Romantilise mustri tapeedid, lopsakad kardinad ja küünlapesad mõjuvad lausa luuleliselt.

texstudio



ERILINE VALIK KANGAID SISUSTUSTEKSTIILIDELE!

KARDINAD, PADJAD, VOODIKATTED, LAUDLINAD.
KVALITEETNE ÕMBLUS- JA PAIGALDUSTEENUS.

Veerenni 24, Baltika Kvartal, E-korpus
@texstudio.ee | [f texstudio](#) | www.texstudio.ee
Päringud ja küsimused: info@texstudio.ee

Betoonpõrandate ületasandamine kvaliteetse siseõhu ning hoiab kok

Oluline on keskenduda siseõhuprobleemide ennetamisele, kui nende hilisemale lahendamisele. Parim viis probleemidest hoidumiseks on kasutada vastutustundliku tootja tunnustatud ning kvaliteetset ehitusmaterjali.

AULI KALDARU
Kiilto turundusjuht

Eestis valatakse betoonist põrandaid pigem nii, et nende pealispind jääs kohe võimalikult sile ega vajaks betooni ja pinnakattematerjali vahele enam isevalguvat tasandussegu. Selline betooni peegelsiledaks lihvimine sulgeb aga betooni poorid ja tavapärase 1 cm nädalas kuivamistempo asemel kuivab betoon kaks korda kauem – 1 cm kaks nädalat. Samal ajal on betoon kõndimiskuiv juba järgmisel päeval, seega minnakse pindamistöödega pahatihti edasi harjumuspärase „1 cm nädalas kuivamise” graafikus.

See võib aga tekitada hiljem hoones tõsiseid niiskuspõrõbleeme, kahjustusi ja otseseid kulusid riknenud materjalide näol, samuti põhjustada ruumi siseõhu kvaliteedi ja lõhnaprobleeme, mis pikas perspektiivis on tervisele kahjulikud.

Probleemi põhjus peitubki mittetäielikult kuivanud betoonis, selle kõrges aluselisuses, mis teatud tingimustel võib reageerida viimistlusmaterjali aluskihi ja selle kinnitamiseks kasutatava liimiga, reageerides leelisele niiskusele. Selle tagajärjel lagunevad neis olevad orgaanilised ained, tekitades spetsiifilist lõhna.

Tasandussegu vajalikkus

Kiilto koostöös Floorexiga soovivat sellist riski kindlasti ja alati vältida. Juba 5 mm tasandussegu kiht betoonil võimaldab probleemi tekkimist ära hoida, kuna vähese leelisesisaldusega (pH < 11, betoonis seevastu pH 12–13,5) 5 mm paksune põrandatasandussegukiht toimib pinnakattematerjali ja betooni vahel justkui puhvrina allpool olevast betoonist tingitud leelisekoormuse vastu. Poorid jäävad avatuks ja betoon saab normaalselt kuivada. Tasandussegu kuivab oluliselt kiiremini, lubades teha valu õhemalt ja kõik see kokku oluliselt vähendab ülalmainitud riske.

Sellise lähenemise plusse osatakse hinnata Soomes ja Rootsis, kus siseõhu kvaliteet on primaarne: seal ei lubata betooni peegelsiledaks „kopterdada”. Ta-



Kiilto ja Floorexi eesmärk on aidata ennetada kliendi probleeme, pakkuda parimaid lahendusi ja usaldusväärset teenust kõrgekvaliteetsete materjalide ning tööga.

sandusseguga tehtud lahendusi kasutatakse Rootsis juba aastakümneid ja selle heaks tõestuseks on Kiilto AB ja tema kogemused ning tooted.

Kõik põrandatasandussegud, mida Kiilto soovib pinnakattematerjali all kasutada, on vähese leelisesisaldusega. Vähene leelisesisaldus põhineb sageli kiirkivinevates toodetes kasutataval aluminaattsementi sisaldaval sideainesüsteemil. Kiilto põrandatasandussegudes on see olnud kasutusel juba aastatuhande algusest.

Tasandussegukihi kaitsva mõju seisukohast peetakse betooni kriitiliseks niiskuse piirväärtuseks umbes 90% RH. Sel-

lest piirväärtusest allpool liigub niiskus auru kujul.

Tasandussegukihi kaitsvale mõjule lisaks on oluline arvesse võtta ka konstruktsiooni ja liimimise toimivust. Mida niiskem on aluspind, seda aeglasmalt veepõhine liim kuivab. Liimitavate plastpinnakattematerjalide korral ei tohiks aluspinna niiskus mingil juhul olla üle 85% RH.

Soomes arvestab Kiilto OY võimalike siseõhuprobleemidega juba toodete arendusjärgus. Näiteks vaibaliimide väljatöötamisel on siseõhku mõjutavaid tegureid arvesse võetud alates sideaine arendamisest.

tasandusseguga tagab ku kliendi ja ehitaja aega



Kahjulikud ühendid

2-etüülheksanooli puudumine. On kahtlustatud, et 2-etüülheksanool on seotud ka halvast siseõhust tingitud haigusnähtudega. Soome elamuhügieenimääruses (asumisterveysasetus) on 2-etüülheksanoolile seatud kontrollväärtuseks 10 µg/m³. Niisuguse märgistusega toodete puhul oleme kindlaks teinud, et 2-etüülheksanooli ei teki mingites kasutustingimustes.

Niiskus, mida veepõhine vaibaliim aluspinda kaasa toob, tekitab sageli diskussiooni, ent tegelikult ei tekita aluspinna pinnaniiskuse hetkeline tõus paigaldamise käigus siseõhuprobleeme. Juuresoleval graafikul on võrreldud 50 mm paksuses pindmises betoonplaadis

(85% RH) sisalduva vee kogust vaibaliimist tuleva vee kogusega.

Kalkulatsioon on ligikaudne. Pindmises betoonpladis sisalduv niiskus ja liimiga kaasnev veekogus varieeruvad toodete vahel.

Plastifikaatorite puudumine

Liimides ja plastpinnakattematerjalides kasutatavad plastifikaatorid on tüüpiliselt väikesemolekulilised ühendid. Kui nende osakaal toodetes on massiprotsentides sageli väike, on nende ainehulk ja sellest tuleneda võiv kahjulik toime siseõhu kvaliteedile sageli märkimisväärne. Seetõttu ei sisalda selle märgiga Kiilto põrandaliimid plastifikaatoreid.

M1 emissiooniklassiga tooted

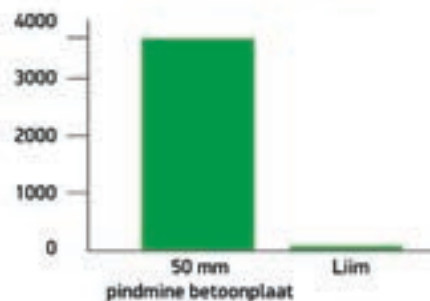
Emissiooniklass jaotab tooted kolme kategooriasse: M1, M2 ja M3.

M1 klassi kuuluvad kõige rangematele emissioonimääradele vastavad tooted, millest ei eraldu ruumi õhku kahjulikke ühendeid ega lahusteid, M1 klassi tooted on turvaline valik. Kõik Kiilto kruuntainet, vaibaliimid ja tasandussegud, mida soovitame pinnakattematerjali all kasutada, on M1 emissiooniklassiga.

Uus kontseptsioon ja uued tooted

Et olla parem partner oma klientidele ja pakkuda kõige kvaliteetsemaid lahendusi, teeme igapäevaselt tööd nii oma tootearenduse, nõustamise kui ka uute teenuste ja võimaluste pakkumise osas. Nüüd oleme põrandate tasandamise sektoris turule tulemas täiesti uue kontseptsiooni ja uute toodetega, seda koos hea partneri Floorex OÜ-ga.

Veekogus (g/m²)



Põrandate tasandamine tasandussegudega on hetkel ehitusturul kasvav trend, sest see lubab vältida võimalikke hilisemaid probleeme. Samuti säästab see kliendi aega – aeg on kõikidest ressurssidest kõige kallim ja ei taastu. Seega on Floorex ehitanud veoauto baasil mobiilse pumpamissüsteemi, kus on olemas kõik vajalik, et objektile põrandaid suurtes mahtudes tasandada. Pumpamisega saab alustada praktiliselt kohe, kui auto on objektile jõudnud, lisaks toodab selline süsteem minimaalselt jäätmeid (kuivsegu kottide näol), kuna segu on kaasas „big bag“ pakendites. Meie võimekus ja mobiilsus lubavad teenindada kliente alates eramutest kuni suurte kaubanduspindadeni välja, sealhulgas ka tööstusettevõtteid.

Kiilto ja Floorexi eesmärk on ennetada probleeme, pakkuda klientidele parimaid lahendusi ja usaldusväärset teenust tunnustatud ja kvaliteetsete materjalide ning tööga. Nii hoiame ära ruumide niiskusprobleemid, võimalikud kahjustused ja sellest tingitud lisakulud ning garanteerime, et klientidele on ruumis kvaliteetne siseõhk.

floorex

VAATA LÄHEMALT
www.kiilto.ee
www.floorex.ee



Küsi põrandate tasandamisele pakkumist:
aivo@kiilto.com, tel 50 76 193



▲ Populaarseim on peenestatud männikoor, mis on orgaanilistest multšidest ka taimedele kõige sobivam. FOTO: SHUTTERSTOCK

Tüütut rohimist saab vähendada multšikihiga

Multš pole peenras ja aiateedel lihtsalt dekoratiivne, vaid takistab ka umbrohu arengut. Kõige populaarsem on endiselt naturaalne kooremultš. Kui kasutad oma aia dekoreerimiseks värvilist multši, siis loe ka hoolega selle koostist.

Aianduskeskuses Hortes on valikus kooremultš, kergkruus ja merekivid. Kõige populaarsem on kooremultš, sest see on kõige naturaalsem.

15–48 millimeetrine männihake on valmistatud eelnevalt kooritud männipuidust ja see sobib jalgradade ja mänguväljakute katmiseks. Kattematerjalina ei pea seda väga tihti uuendama, kuna püsib kaua. Soovitav kihi paksus on 10–15 sentimeetrit.

“Kindlasti on vaja mänguväljakute puhul hakkepuidu alla panna liivapadi. See aitab mänguväljakul kukkudes võimaliku lööki absorbeerida,” rääkis põllumajandus.ee teemaveebile puukooremultši tootja Autorevol OÜ juhatuse liige Andres Ojasalu.

Sorteeritud kuusekoort pakutakse kahes suuruses, 0–15 millimeetrit ja 15–48 millimeetrit. “Kuusemultš on ilusat süsimusta värvi, meenutades isegi natuke musta rabamulda. Samas on sellel samasugused head omadused nagu männikooremultšidel. Peenardes on efektne, kui musta värvi kuusemultši kasutada kombineeritult valge graniitmultšiga,” ütleb Ojasalu.

Eksootilised materjalid

Hansaplantis on müügil toonitud puiduhake, aga seda ostes peab jälgima, millega hake toonitud on, et ta ei oleks mürgine.

Kõige populaarsem multš on peenestatud männikoor, mis on orgaanilistest

multšidest ka taimedele kõige sobivam. Mineraalsetest multšidest on kõige populaarsemad kergkruus, killustik ja dekoratiivkivid.

Ka Aarius Haljastus OÜ tegevjuht Tõnu Pippar tõi välja, et ostetakse hästi värvitud puitlaastumultši, nii musta, oranži, kuldset, kollast, punast kui ka pruuni.

Multši valmistatakse eri suuruses. Näiteks männikoore töötlemisel on umbes 10% toodangust dekoratiivsed ja lõhnastatud suure fraktsiooniga, 30–60 mm suurused männikooretükid. Multši sorteerimise ajal pööratakse fraktsioonidele suurt tähelepanu, et vältida väiksema fraktsiooniga multši sattumist suurema fraktsiooniga multši kottidesse.

Talveaed või Varikatus terrassile alumiiniumprofiilidest süsteem



toonitud klaasist katus

LED valgustus, IR terrassisoojendi

liugklaaside siinisüsteem

alumiinium profiilid



www.KLAASLUX.ee



Vali oma aeda sobiva suurusega multš

Suure fraktsiooniga 30-60 mm

Parim kasutada

suuremate taime-
de, nt üm-
ber dekora-
tiivsete põõ-
saste ja okaspuude istutamisel.

Kiht: meeles tuleb pidada, et mida suurema fraktsiooniga multši kasutatakse, seda paksem kiht tuleks taime ümber seda laotada. Muidu võib suuremate koore tükide vahele jääda ruumi umbrohule kasvamiseks.

Ideaalne kasutada laste mänguväljakutel, teede katteks ja lihtsalt dekoratiivse ning samas pehmen-dava materjalina.



Keskmise fraktsiooniga 7-30 mm

Kõige universaalsem fraktsioon. Esteetiliselt atraktiivne, kuna sisaldab kergesti eristatavaid kuldpruune laastudeta koore tükke.

Katab pinnase tänu väikestest osakestest multšile tihedalt ja säilitab hästi niiskuse ning temperatuuri mullas.

Laguneb kergemini kui suuremate fraktsioonidega multšid.

Kiht: tuleks laotada pinnasele vähemalt 5-7 cm paksuse-na, umbes 1 cm kihti tuleks igal aastal täiendada, sest multši lagunemise ajal rikastab hallituse huumus mulda.

Ideaalne aastaringsetele taimedele ja mis tahes suurusega taimealade katmiseks.



Väikese fraktsiooniga 0,5-7 mm

Tagab

parima pin-
nase katmise

Rikastab häs-
ti rasket ja sa-
vist mulda, paran-
dab vee imendumist pinnasesse, stabiliseerib mulla niiskust ning temperatuuri. Samuti ta-
gab bioloogiliste protsesside aktiivsuse ja suurendab looduslike mineraalide sisaldust.

Segades pinnasega, parandab viimase õhuvahetust.

Laguneb tänu väikesele fraktsioonile kiiresti, rikastades pinnast huumusega.

Kiht: soovitatav panna 5 cm, jälgides, et ümber taime ei satuks paks koorekiht, sest see võib mõne ajaga taime hävitada.

Sobib kasutada püsilille-
peenardes, samuti laste-
mänguväljakute katteks.



Segatud fraktsiooniga 0,5-40 mm

Koosneb kõikides fraktsiooni-
des multšidest

Kiht: väiksema fraktsiooni multš laotatakse mullakihi-le, et see saaks laguneda ja soo-
dustada mikroobide aktiivsust ning parandada mulla struktuuri. Suurema fraktsiooniga multš laotatakse väiksema fraktsioo-
niga multši peale,



et see saaks vähenda-
da drastili-
si tempera-
tuuri kõiku-
mist pinna-
ses, kaitseb
taimejuuri kül-
ma eest ja muda tekkimise eest
vihma ajal. See annab pinnase-
le ka ilusa välimuse.

Sobib kõikidele taimedele.

ALLIKAS: AARIUS HALJASTUS,
PÖLLUMAJANDUS.EE

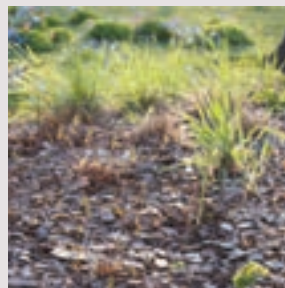
männikoor

iluaiaandusele
mänguväljakutele
jalgradadele



lehtpuuhake

istutusala-
dele
marjapõõsastele
hekialustele



Autorevol OÜ on
esimene ja suurim
multšitootja Eestis. Meie
kaubamärgi **Baltic Bark**
multšid on toodetud
eesimaisest toorainest.

Müüme **männikoort**
4 fraktsioonis:
- **peen** 0-15 mm
- **keskmine** 15-50 mm
- **jäme** 15-70 mm
- **sorteerimata** 0-200 mm

Lisaks lehtpuuhakkele
müüme ka **okaspuuhaket**,
mis sobib mänguväljakute,
grillplatside, terrassi aluste,
lemmiklooma aedikute ja
jalgradade katmiseks.

Vaata lisainfot
ja telli multš koju veebist

mults.ee

iMOW®

Robotniiduk
väikses aias

RMI 422 HIND

999 €



STIHL iMOW® robotniiduk - dünaamiline, tark, osav ja hoolas Sinu muruga!

STIHL iMOW® pakub Sulle vabadust, ühe korra programmeerid, terve suve naudid niidutulemust. Programmeerimiseks ei pea olema ekspert. Intuiitiivst kasutajaliidest on lihtne kasutada, LED-ekraan on selge ja menüü eestikeelne. Ka muruservad saavad niidetud kasutades erinevaid ääreniitmise funktsioone. Kasutades iMOW® äppi, saad oma robotit juhtida ka kodust eemal olles. STIHL iMOW® robotniiduki puhul on kombineeritud juhtivad tehnoloogiad ja uskumatud mugavused!

Sensorid - takistused, vihm või varguskatse, iMOW® reageerib koheselt.

Dünaamiline niitmispilaan - vastavalt niitmiskoormusele iMOW® lisab või vähendab niitmiseks vajaminevat aega kuni 40% päeva mahust.

Tsoonihaldus – ka sopilised ja keerukad aiad saavad laitmatult niidetud, see on võimalik tänu GPS anduritele.

Akud ja laadimisjaam – intelligentne laadimine säästab akusid. Akud on võimsad, seetõttu järjestikune tööaeg pikk. Laadimisvajaduse tuvastab ja jaama liigub iMOW® automaatselt.



STIHL iMOW® RMI 422



STIHL®

WWW.STIHL.EE



▲ Seadus ütleb selgelt, et igale kinnistule peab saama avalikult kasutatavalt teelt. FOTO: SHUTTERSTOCK

Juurdepääsutee saamiseks ära kardada kohtusse minna

Pole vaja karta kodule või suvilale juurdepääsutee saamise küsimuses kohtusse pöördumist, kui naabriga kokkulepet ei saavuta. Selleks ei ole vaja tegelikult kaasata kallist advokaati, kuna tegemist on lihtsustatud menetlusega, mida nimetatakse hagita menetluseks.

ANGELA KASE
Advokaadibüroo Walless advokaat

Hiljuti rääkis üks tuttav, et on pikka aega tulutult üritanud müüa Läänemaal osaliselt männimetsaga kaetud ja kuni liivase mererannani välja ulatavat kinnistut. Tulutult isegi hoolimata asjaolust, et kinnistule võib väljapoole ranna ehituskeeluvööndit avara elamu või suvekodu püstitada.

Kõik potentsiaalsed ostjad lõpetavad viisakalt vestluse, kui kuulevad, et kinnistult puudub juur-

depääs ehk servituut avalikult kasutatavale teele. Tuttava läbirääkimised naaberkinnistu omanikega, kelle kinnistuid läbides jõuaks avalikult kasutatava teeni, ei ole aastaid vilja kandnud, sest suhtumine on: "Miks üle meie kinnistu, katsu ikka mujalt!". Nüüd ongi kinnistu juba mõnda aega müügis olnud ja tuttav kaalub, kas peaks müügi-kuulutuse juurde lisama, et eelistatud on helikopteri või veesõiduki omanikud.

Kuidas on tekkinud olukord, et kinnistule ei pääse?

Paraku on selliseid kinnistuid, millel puudub juurdepääs avalikult kasutatavale teele, palju. Kindlasti rohkem kui helikopterite või veesõidukite omanikke. Miks see nii on?

Üldjuhul on probleem alguse saanud maareformist, kus kinnistute moodustamiseks vajaliku maakorralduse läbiviimisel jäi kahe silma vahele asjaolu, et igale kinnistule tuleb tagada otstarbekas juurdepääs.

Võimalik, et see isegi ei jäänud kahe silma vahele – lihtsalt teest, mida tookordne maakorraldaja pidas otstarbekaks juurdepääsuks, on tänaseks saanud eratee naaberkinnistu maa peal või on see kunagine tee näiteks kasutusest



SAUNA TEAM

DISAIN SAUNADE
KUJUNDUS,
PROJEKTEERIMINE
JA EHITUS

KONSULTATSIOONID

www.saunateam.ee |  Sauna Team

erko@saunateam.ee | tel 5301 8090

► väljalangemise tõttu aja jooksul üldse kinni kasvanud, võib-olla isegi metsastunud. Lisaks on sageli juurdepääsust ilmajäämise põhjuseks asjaolu, et mõni suurem kinnistu, millel varem oli juurdepääs avalikult kasutatavale teele, on pärandi jagamisega või näiteks ärilisel eesmärgil väiksemateks tükkideks jagatud, mille tõttu rida uusi väiksemaid kinnistuid on oma varasema juurdepääsu kaotanud.

Ja nii käivad need kinnistud käest kätte, kuni siis keegi jõuab kinnistu kasutuselevõtu mõteni ja sellega seoses probleemini, et kinnistule juurdepääsuks on vaja kas helikopterit või vee-kooguäärse kinnistu puhul piisab õnneks ka lihtsamast veesõidukist selleks, et ikkagi kinnistule pääseda. Hea õnne korral võib õnnestuda jõuda kokkuleppele autoga ligipääsus, kui satub selline mõistlik naaber olema.

Kas igalt kinnistult peab pääsema avalikult kasutatavale teele

Aga kui naaber ei ole mõistlik, vaid suunab järgmise naabri juurde ja see omakorda järgmise juurde? Siis tegelikult aitab seadus, mis ütleb selgelt ja üheselt mõistetavalt, et igale kinnistule peab pääsema avalikult kasutatavalt teelt.

Omanikul, kelle kinnistule puudub vajalik juurdepääs avalikult kasutatavalt teelt, saab seda nõuda üle võõra kinnistu ning kui selleks kokkulepet ei saavutata, siis määrab kinnistule juurdepääsu kohus.

Kuigi sõna „kohus“ paneb ilmselt esimese hoo- ga siiski mõtlema, et kas lihtsam oleks äkki ikkagi see juurdepääsuta kinnistu maha müüa, ei tasu juurdepääsu saamise küsimuses kohtusse pöördumist karta. Selleks ei ole vaja kaasata tegelikult advokaati, kuna tegemist on lihtsustatud menetlusega, mida nimetatakse hagita menetluseks, millega igaüks hakkama saab.

Selleks peab omanik, kelle kinnistult puudub juurdepääs avalikult kasutatavale teele, esitama kohtule avalduse. Avalduses tuleb lühidalt ära kirjeldada, millisel kinnistult puudub juurdepääs avalikult kasutatavale teele ja kuidas seda lahendada soovitakse ning tasuda riigilõiv 50 eurot.

Sealt edasi hakkab juurdepääsu küsimust lahendama kohus, kellel selles menetluses on oluline roll kõigi vajalike asjaolude väljaselgitamisel, osapoolte kaasamisel, ära kuulamisel. Sageli käib kohus lausa koha peal võimalikke juurdepääsu asukohti visuaalselt hindamas.

Mis on juurdepääsu määramisel oluline?

Ei saa eeldada, et kohus määrab juurdepääsu nii, nagu avalduses on soovitud. Kohus ei ole seotud avalduses esitatud juurdepääsu määramise ettepanekuga. Kohus peab ise hindama kõiki võimalikke juurdepääsu määramise alternatiive ning valima selle, mis oleks kõigile osapooltele ehk siis nii sellele, kelle kinnistule ei pääse, kui ka sellele (ja eelkõige sellele), üle kelle kinnistu juurdepääs määrata plaanitakse, kõige vähem koormav.

Seejuures on oluline, et nende kinnistute puhul, mis on juurdepääsu avalikult kasutatavalt teelt kaotanud kinnistu jagamise tulemusena, tu-

» **Kinnistuid, millel puudub juurdepääs avalikult kasutatavale teele, on palju. Kindlasti rohkem kui helikopterite või veesõidukite omanikke.**

160 €

ligikaudu tuleb näiteks Saue vallas maksta naabrile aastas ca 300 meetri pikkuse juurdepääsutee talumise tasu. Rakvere linnas maksab ligi 75meetrise juurdepääsutee talumine aastas 120 eurot.

leb juurdepääs lahendada läbi kinnistu, mille kaudu algset juurdepääs tagatud oli. Ehk siis kui näiteks üks kinnistu, mis piirneb avalikult kasutatava teega, jagatakse kaheks kinnistuks viisil, kus tekib kaks uut kinnistut, millest esimene piirneb jätkuvalt avalikult kasutatava teega ja teine jagamise tulemusena enam teega ei piirne, määrata sellele teisele kinnistule juurdepääs üle esimese kinnistu.

Mis on veel oluline? Juurdepääsu määramine ei tähenda, et juurdepääsuks tee ka reaalselt juba sõiduvalmilt ootel on. See võib nii olla, kuid ei pruugi. Kohus võib määrata ka juurdepääsu tingliku koridori, kuhu siis kinnistu omanik, kellel juurdepääsu ei olnud, selle ehitada võib. Kindlasti tuleb ka mõista, et kinnistu(d), üle mille kohus juurdepääsu määrab, ei pea seda juurdepääsu tasuta taluma.

Seetõttu määrab kohus reeglina lisaks juurdepääsu täpsele asukohale ka selle kasutamise tingimused, vajadusel ka tähtaja ning mis kõige olulisem – tasu. Ent tegemist on reeglina mõistliku tasuga, mille suurus on olematu muidu terendava alternatiivi – helikopteri või veesõiduki maksumuse kõrval.

Kohtupraktika kohaselt lepatakse tavaliselt kokku aastases tasus, mida makstakse neile kinnistuomanikele, kelle maalt juurdepääs üle läheb. Tasu maksmise kohustus kehtib, kuni kehtib kohtu poolt määratud juurdepääs.

Tasub teada ka seda, et kui kinnistute omanikud, kelle maalt kohtu poolt määratud juurdepääs üle läheb, vahetuvad, siis uus omanik võib soovida tasu ülevaatamist, mis pigem toob kaasa tasu suurenemise.

Seega kokkuvõttes, kinnistut müüa või helikopterit osta ainuüksi seetõttu, et kinnistult ei pääse avalikult kasutatavale teele, ei ole mõistlik. Ja isegi, kui tuhin ise kinnistule ehitada on üle läinud, tasub enne kinnistu müüki panekut see avaldus kohtule ära teha, lasta juurdepääs kinnistult avalikult kasutatavale teele määrata, ja alles seejärel kinnistu müüa ning sel juhul juba ilmselt oluliselt parema hinnaga.

BoConcept®

LIVE EKSTRAORDINÆR



BOCONCEPT VEPSÄLÄINEN MÖÖBLISALONG, Pärnu mnt 158/1, Tallinn, +372 600 9903, info@boconcept.ee

www.boconcept.ee

Tik-Tak SUUR FINAAL 08.06.2021

Võida auto päriseks!

Juunis loosime välja 20 finalisti autoloosi,
lisaks vinüül seinakell "Maailm"

2x100 eur

10 Briketipoiste süütekuubikut ja

10 Briketipoiste süütegeeli

Lisaks laseme kahel
tootel hinna alla
27.04 - 31.05.

TumePremium
170,- **150.-**

Pellet Premium
200,- **180.-**



Kingitustega tutvu briketipoisid.ee ja FB lehel

Vaheloosid iga kuu 03 kuupäeval.
Peauhind loositakse välja 08.06.2021.