

EESTI EHDITUS ja KINNISVARA

Väljaande on koostanud Delfi Meedia erilahenduste ja sisuturunduse osakond

Kevad 2024

**Uusarenduste
trendid aastal
2024**

**Digiareng võtab
ehituses ohjad
enda kätte**

**Ekspert prognoosib:
intressilangus
muudab kodud taas
kättesaadavamaks**

**Millised
arhitektuursed
lahendused on
täna moes?**



Kaie Kass Agcay:
kinnisvara on minu kirg,
Uus Maa minu süda

Vesmaco

Lisainfo ja tellimine
+372 641 8550
reoveemahutid.ee

Reovee- mahutid


Tarne üle
EestiPaigaldamise piirangud
puuduvadVastupidav armeeritud
klaasplastLihtne ja kiire paigaldus
aastaringelt

Juhtmevaba alarmseade

Tank-Check RF-431

Tööraadius
100 mErihind
199.-
sh km 22%

Miks pole kinnisvarahinnad veel langenud?

Kolm põhilist tegurit, mis hoiavad Eestis kinnisvarahinnad kõrgel, on: a) tööturu tugev seis, b) inimeste madal kohustuste osakaal ja c) inflatsioon. Eesti suurima kinnisvarabüroo Uus Maa juhatuse liige Igor Habal ütleb, et tööpuudus on küll veidi kasvanud, olles praegu 8 protsendi juures, ning võib aasta alguse koondamiste tõttu ka 10 protsendini jõuda, aga tegelikult on mündi olulisem pool kõrge tööhõive.

„Ligi 700 000 inimest teenib palka, see arv on viimaste aastatega pea 50 000 võrra kasvanud ning suures plaanis on tööjõuturg hästi vastu pidanud. Teine hindade püsimise põhjus – minu hinnangul – on inimeste suhteliselt madal kohustuste osakaal palkadesse. Eesti Panga määrusega peavad pangad arvestama, et kodulaenu saamise hetkel poleks inimese kõik laenukohustused suuremad kui 50 protsenti netosissetulekust. Kogu Eesti elanikkonna kohustused sissetulekust olid 2022. aastal 55 protsendi juures,“ selgitab Habal.

Euroopa kontekstis on see küllalt turvaline näitaja (EL-i keskmine on 71,5 protsenti), mis viitab ühtlasi, et võimalus laenumaksetega hätta jääda on küllaltki väike. Soomes ja Saksamaal on kohustuste osakaal üle 70 protsendi ning näiteks Rootsis üle 170 protsendi. See näitab, et teistes riikides antakse ja võetakse laenu kergemini ja inimeste netovarad kipuvad jääma miinuspoolele ehk kohustuste kogusumma on varade väärtusest suurem.

Kolmanda põhitegurina on kinnisvarahindu üleval hoidnud üldine kõrge inflatsioon, mis tegelikult tähendab ka nominaalselt samal tasemel püsinud kinnisvarahindade sisulist odavnemist. Eelmisel aastal oli inflatsioon üle 9 protsendi, samal ajal kui korterite mediaanhind tõusis statistiliselt 5 protsenti – see tähendab, et reaalhindades toimus hinnalangus, mis jätkub ka sel aastal.

VÄLJAANDJA
DELFI MEEDIA AS

Delfi

Eriühenduste ja sisuturunduse
osakonna juht: IRMELI KARJA
irmeli.karja@delfi.eeToimetaja: GEORG-MARTEN MEUMERS
georg-marten.meumers@delfi.eeKujundaja: MARJU VILIBERG
marju.viliberg@delfi.eeKeeletoimetaja:
KAIRE PUUMETS-SÖBER

TRÜKK PRINTALL

REKLAAM

JAANA RÜÜTEL
jaana.ruutel@delfi.ee
MERIT SARIBEKJAN
merit.saribekjan@delfi.eeKELLY SAAREPERA
kelly.saarepera@delfi.eeHELDIN JEGIS
heldin.jegis@delfi.eeRACHEL BRANTEN
rachel.branten@delfi.eeMARIA SOOTLA
maria.sootla@delfi.eeKADRI KUNINGAS
kadri.kuningas@delfi.ee

SISUKORD

- 4 KAIE KASS AGCAY: kinnisvara on minu kirg, Uus Maa minu süda
- 11 Koduostjad hindavad uusarendusi kõrgelt
- 19 Ehitusmaterjalide turg kohaneb üleilmsete ja kodumaiste oludega
- 23 Digiareng võtab ehituses ohjad enda kätte
- 31 Nüüdisaegsed äripinnad on alati hinnas
- 35 Puitehituses talumajadest kõrghooneteni
- 41 Tallinn ja Tartu toetavad kortermajade renoveerimist
- 47 Energiatõhusus kodus ja ärihoones enesestmõistetavaks
- 50 Ehitushangete väärtuspõhistamiseks on vaja rohkem eestvedu
- 53 Tiptase või keskklass on äripindade puhul määrav
- 56 Elu mugavamaks! Nutikad lahendused tänapäeva kodus
- 58 Hajaasustuse programm ja teadlikud lahendused soodustavad elu maal
- 63 2024. aasta prognoos: intressilangus muudab kodud taas kättesaadavamaks
- 69 Millised on alanud aasta köögitrendid?
- 73 Inimesed otsivad võimalusi saada sama raha eest rohkem
- 77 Hästi läbimõeldud terrass saab valmis mõne nädalavahetusega
- 81 Millise laenu abil soetada suvila?



KAIE KASS AGCAY: kinnisvara on minu kirg, Uus Maa minu süda

Maakleritöö ei ole kaugelki müügitöö, vaid tegemist on nüansirohke nõuandva äriaga, ütleb kinnisvarabüroo Uus Maa turundusjuht ja juhatuse liige Kaie Kass Agcay. Pärast 13 aastat Eesti juhtivas kinnisvaravahenduse ettevõttes töötamist on ta endiselt ideedest pakatamas ning tuleb iga päev tööle, sära silmis.

Tekst: Gerli Ramler Foto: Heikki Avent

Millega tegelesite enne Uus Maa ridadesse astumist?

Tegin karjääri reklaamivaldkonnas. Jõudsin sinna 1997. aastal, kandideerides reklaamikontserni Age Com, mis esindas Baltikumis, Ukrainas ja Valgevenes rahvusvahelisi reklaamibrände Bates ja Saatchi & Saatchi. Minu ülesanne oli vahendada infot Baltikumi, Ukraina ja Valgevene reklaami- ning meediaagentuuride ja Londoni peakontori vahel, samuti olla juhiabi ühele Age Comi asutajaliikmetest. Töö sisaldas palju ka reisikorraldust ning käis tollal selliselt, et märkmik (ja hiljem ka mobiil) pidi igal pool 24/7 kaasas olema, lennukipileteid broneeriti telefoni teel reisiagentide kaudu ja kogu *travel pack* oli hull mapitäis pabereid.

2000. aastal liikusin grupisiseselt edasi projektijuhiks sama kontserni reklaamiagentuuri, mis täna kannab nime Taevast Ogilvy, ning tegelesin kaubamärkide A. Le Coq, Sony Baltic, Toyota Baltic, Lexus ja Pepsico Baltic reklaamikampaaniate planeerimise, eelarvestamise ning elluviimise juhtimisega. Kui rahvusvaheliste kaubamärkide puhul tulid loovlahendused Euroopast, siis A. Le Coqi kampaaniaid saime 100% luua kohapeal. Eesti suurima joogitootja poolt istus üle laua arvestatav turundustiim koos müügi- ja tootejuhtidega ning parimad ideed sündisid kliendiga sünergias. Siis veel tohtis alkoholsetele jookidele tarbijamänge korraldada – oh neid etiketi- ja korgikoguseid, mis inimesed saatsid, et autot või külmutuskappi võita! Oli hästi põnev ning professionaalselt rahuldust pakkuv aeg, sest paljud juhitud projektid said nii kohalikult kui ka rahvusvaheliselt tunnustatud. Samuti oli toonases agentuuris äge preemiareiside kultuur: suusatripid, Toyota VIP-külalisena Nürburgringil, osalemine glamuursedel reklaamifestivalidel Miamis ning Cannes. Tervitan siinjuures Rein Iidat, kes meile seda kõike võimaldas.

2008. aastal tundsin, et vajan muutust. Töötasin mõned aastad teises suures reklaamikontsernis, ent oma kohta seal päris ei leidnudki. Vahepeal jõudis üle lombi alanud majanduskriis Eestisse ning mind koondati. See oli mõnevõrra ootuspärane, aga siiski isiklikus plaanis šokk. Projektijuhitöö on selline mõlemast otsast ereda leegiga põlemine, kuni enam ei jaksa. Olin kaunis kurnatud, sest

kui lapsega kodus oldud kümme kuud välja arvata, olin selleks hetkeks tööturul olnud juba kaksikümne aastat. Kindel plaan oli pool aastat rahulikult kodus olla ning mõtteid seada.

Ja siis nägin ma Eesti Ekspressis Uus Maa töökuulutust, mis kutsus tööle tulevast turundusstaari. See oli üle hulga aja miski, mis kõnetas. Ma ei olnud seni turunduses kliendi poolel olnud, aga otsustasin siiski kandideerida uusarenduste turunduse projektijuhina ametikohale. Läbisin mitmest etapist koosneva põhjaliku sõela, mille käigus mind „heaks kiideti“. Tööd alustasin 2011. aasta septembris ning juba mõne kuu pärast edutati mind turundusjuhiks. 2015. aastal saime osakonnaga partneritelt aasta tegija tiitli. Ja 2018. aastal pakkus Jaanus Laugus mulle juhatuse liikme kohta. Võtsin seda toona ning võtan ka täna suure tunnustusena partnerite poolt.

Kõige suurema arengu olen läbi teinud just Uus Maas.

Olete jäänud samasse ettevõttesse pidama juba 13 aastaks. Mis siin kinni hoiab?

Võib tunduda klišeena, aga inimesed. Büroosse tullen iga kord elevusega. Koju minemiseks on pandud meeldetuletus, et ei unustaks end siia! Meie ettevõtte on nagu üks suur perekond, kus üksteist hoitakse ning märgatakse. Seejuures on meil üle Eesti ligi 250 inimest, neist ligi 70 Maakri peakontoris, kus asub ka administratsioon ning koolitusHUB. Mulle meeldib meie lineaarne juhtimisviis ja põhjalik koolitussüsteem, mille sarnast teist Eestis ei ole. Inimeste arengut soodustatakse ning pikk staaž Uus Maas on väärtus, mitte stagnatsioon. Meil on üliäge ettevõttekultuur: staažikate klubi, kuhu kuuluvad kõik, kes on Uus Maas olnud vähemalt viis aastat. Kümneaastastele kingitakse väärtuslik käekell. Üle kümneaastasteid on meil grupis juba 46 inimest – pea viiendik. Ja juba seitsmel üle kahekümneaastane staaž. Siis on meil miljonäride klubi, Uus Maa naiste klubi. Koos tehakse sporti, käiakse teatris ja kinos. Jah, mind hoiavad siin inimesed ning toetav õhkkond, minu panust hinnatakse. Kõige

suurema arengu olen läbi teinud just Uus Maas. Muide, Uus Maa saab 22. mail juba 32-aastaseks ning mul on suur rõõm, et meie ridades on nii palju oma ala professionaale, kes oma tööd tõeliselt naudivad.

Minu tööpäevad algavad varahommikul, siis on mõnus mõtteid seada ja sisukamate teemadega tegeleda. Paar aastat tagasi läbitud aastane *coaching*-programm andis palju tööriistu, et ülesandeid ja infot süsteemsemalt käsitleda. Oskan täna paremini delegeerida ja ei lenda kohe olukordi lahendama. Tänu ägedale tiimile on nüüd muidugi ka, kellele delegeerida. Aeg-ajalt tahab loovus väljundit ja avastan, et olen taas käised üles käärinud ning *hands-on*, aga nad annavad mulle andeks.

Mis teid kinnisvarasektoris köidab?

Kinnisvaravaldkond on nii põnev. Siin on tohutult nüansse, mis võivad määrata ühe tehingu saatuse. Siin on võimalus näha uue linnaruumi loomist algusest lõpuni, näiteks Pöörise elurajooni puhul, kuhu TTP kaasas Uus Maa ajal, mil seal laius trööstitu tühermaa. Meil oli visiooni, ideid ja pealehakkamist. Täna on seal kodu leidnud üle 700 leibkonna. On olnud palju põnevaid väljakutseid.



Foto: Heikki Avent



Foto: Heikki Aavent

Koduvahetus on nii sügavalt isiklik protsess – inimesed „liidavad ja lahutavad“, müüvad pärandit ja lapsepõlvkodu... mõelge, kui emotsionaalne see kõik on. Ja kui vaadelda maaklereid, milline peab olema nende empaatiavõime ja soov inimesi aidata, siis see on imeline. Kes ütleb, et maaklerid ei tee midagi – soovitan tulla töövarjuks!

Olete Eesti Kinnisvaramaaklerite Koja (EKMK) juhatusel liige. Miks te maaklerite kojaga liitusite?

Maakleriamet on nüansirikas ning aja- ja energiamahukas töö. Vaid üks vilets tegija võib teistele tublidele oma oskamatuse või pahatahtlikkusega vee peale tõmmata. Seadus ei kaitse hetkel kinnisvaramaakleri ametit. Kes tahes tänavalt võib panna kuulutuse portaali ja oma kontaktide alla kirjutada „maakler“. See ei ole õige. Ma näen iga päev, kuidas missiooniga kinnisvaretevõtted ja tublimad tegijad oma maaklereid koolitavad, et olla pidevalt kursis seaduste, maksude, laenuude ja majanduskeskkonna muutustega, et aidata kliendil orienteeruda läbi keeruliste ning väga kõrget hinnasilti omavate otsuste. Koolitamine ja õigete inimeste ametisse leidmine on pikk protsess. Ei ole õiglane, et tuleb suvaline tänavalt, kellel on null erialast koolitust, pole ei kinnisvaramaaklerite registris ega koja liige ning laseb endale

trükikojast sada visiitkaarti, eesnimi, perenimi, maakler. Ta ei tunne seadusi, ei oska suhelda, soperdab ära kliendisuhete ja tehingu ning siis juhtub nagu alati – kapaga ventilaatorisse visates saavad pihta kõik. Aga teadupärast laidab eestlane ju kõvema häälega kui kiidab.

Mida on koda pannud ette maaklerite maine parandamiseks?

Koda ootab riiklikku seisukohta, et igaüks ei saaks end suvaliselt nimetada maakleriks. Kinnisvaramaaklerite koja juhatus on teinud ettepanekud, kuidas ametit mõistlikult reguleerida, aga riiklikud instantsid on kaunis leiged, et mitte öelda ükskõiksed. Meil on täna EKMK maaklerite registris vaid veidi üle tuhande Eestis tegutseva maakleri, aga palju on neid, kelle kohta meil ülevaade puudub. Ligi kolmandik registris olevatest maakleritest omab kutset. EKMK on täna ainus kinnisvaramaakleri kutset väljastav instants. Kui Eestis oleks riiklikult peetav register, siis oleks meie hinnangul võimalik vähendada või ära hoida pettuseid ning libamaaklerite tegevust. Täna saab kinnisvaraportaalis igaüks end maakleriks nimetada, aga seal peaks olema võimalus vahet teha maakleri, kutselise maakleri ning lihtsalt vahendaja vahel. Täna on ainult „maakler“ või „otse omanikult“.

Kuidas on kinnisvaramaailm viimase 10 aastaga muutunud?

Kui kinnisvarasse tulin, hakkas turg just põhjast vaikselt üles ronima. Hinnad olid teinud kõige suurema muudatuse ja mäletan, kuidas toonase YIT-ga arutasime Viimsi Tammeõue Pargi viimase etapi hindu, et kas 635–935 eurot ruutmeetri kohta on liiga utoopiline. Lisaks ruutmeetrihindadele on tõusnud ka kinnisvaraportaali hindad ja pole enam ratsionaalne kõigis portaalides korraga kõigi objektidega pildil olla. Õnneks on rahvusvahelisele portaalkontsernile tulnud konkurentsi pakkuma hea energiaga Eesti tegija.

Maakler peab olema inimhinge insener, jagama kõike alates juriidikast ja seadusemuudatustest kuni andmekaitсени ning olema vajadusel kliendile murede ärakuulaja või isegi autojuht.

Tehnoloogia areng eeldab aina kiiremat reageerimist ja seda erinevates kanalites – nii e-kirjades, suhtlusvõrgustikes kui ka telefonis. Maakleri töö on muutunud vastutusrikkamaks. Klientid ootavad oma varaga tegelema pädevaid spetsialiste, et tehing õnnestuks. Kinnisvaramaakler vastutab panga ees, et tehingusse suunatud rahade puhul ei oleks tegu rahapesuga, andmekaitse büroo ees, et tegemist ei oleks pahatahtliku isikuandmete kasutamisega, üürileandja ees, et üürilepingus ei oleks seaduseauke ja et üürniku taustakontroll oleks teostatud ning heaks kiidetud jne.

Seoses kaugtööstusega on küll lihtsamaks läinud piiriüleste tehingute teostamine – enam ei pea kõik osalised Eestisse lendama, et notaris üle laua allkiri panna.

Maakler peab olema inimhinge insener, jagama kõike alates juriidikast ja seadusemuudatustest kuni andmekaitсени ning olema vajadusel kliendile murede ärakuulaja või isegi autojuht. Täna on olulisemaks muutunud ka koostöö



Eesti kliimasse disainitud välimööbel



OOT-OOT STUUDIO

Rävala 7, Tallinn

www.oot-oot.com



pankadega, kellest on saanud meile aastaringsed koostööpartnerid. Maakleri töö ei ole müügitöö – ta on klienditeenindaja, kes selgitab välja kliendi vajadused ja peab oskama anda nõu õige otsuse tegemiseks. Lisaks ka asjaajaja, turundaja, sotsiaalmeedia ekspert – *you name it!*

Muutunud on muidugi ka kinnisvaraobjektid ja piirkonnad – palju on uusarendusi ja seda mitte ainult Tallinnas ja Harjumaal ning Tartus, vaid ka Pärnus ja viimase aja trendilinnas Haapsalus. Muutunud on erinevate elupiirkondade populaarsus ning inimeste eelistused kodu valikul: kunagi oli pealinna kõige prestiižsem kant Tallinna vanalinn ja Kadrior, siis Kalamaja, nüüd aga Kalaranna piirkond. Luubi all on nii eluasemelaeu intressid, energiamärgis kui ka kodude ülalpidamiskulud.

Milline on kinnisvarabüroo turundusjuhi töö?

Mina vastutan turunduse suure pildi ja suurte projektide turundusliku käimatõmbamise eest, aitan filtreerida uusi ideid, tehnoloogiaid ning koostöövõimalusi. Meil on kuueliikmeline tiim, kes kõik vastutavad kogu 250-pealise ettevõtte pildil püsimise eest, igaühel meist on oma kitsam vastutusvaldkond. Kõik teavad, mis on nende ülesanne, ja inimesed teavad, kelle poole mis küsimuses pöörduda. Turunduse uks on inimestele ja uutele ideedele alati avatud.

Oleme turuliider, meie eesmärk on olla oma teenuse kvaliteedis ning tegevustes konkurentidest mitu sammu ees.

Uute suurte projektide käimatõmbamisel aitan suhelda kinnisvaraarendajatega ning räägin kaasa uusarenduste brändimisel. Võin sirge seljaga kinnitada, et meie pakutav teenus on turu parim, kuna näen iga päev, millist taustatööd siin tehakse ja kui palju inimesi me iga nädal koolitame. Olen ise läbinud kõik Uus Maa maakleritele välja töötatud koolitused, et olla teadlik, mida maakleriamet endast kujutab – nii oskan paremini turunduslikku tuge pakkuda. Mulle



Kaie üks hobi on oma kahe Saksa lambakoera treenimine. Pildil on kasutusklassi koerte kaitsesooritus Saksa lambakoerte erinäitusel Baltic Sieger. Foto: erakogu

meeldib näha, kuidas protsessi usaldavad uued tulijad tuule tiibadesse saavad. Oleme turuliider, meie eesmärk on olla oma teenuse kvaliteedis ning tegevustes konkurentidest mitu sammu ees.

Kas olete rohkem arvude või kõhutunde inimese?

Mind on õnnistatud sellega, et need kaks poolt on mul hästi balansis. Kord kuus teeme koos digipartneritega kokkuvõtted ning analüüsime, kas ja kus on vaja peale keerata või optimeerida. Meil on hea sünergia tänaste koostööpartneritega, kes pakuvad omal initsiatiivil ka väga lahedaid ideid. Kõhutunde tuleb kogemuste pealt. Hea ülevaade kinnisvaraturust aitab numbritele tähendust anda.

Kuidas end kiire töö kõrvalt maandate, mis on hobiaid?

Mul on kaks suuremat hobi, mis napsavad enamiku vabast ajast. Esimene on Eesti kliimast sõltuvalt pigem selline hooajaline – iluaianus. Nüüd kui elame oma majas, on aiahoaaeg mõnusalt toimekas. Haljastuspoodidesse oleme abikaasaga ikka läinud nii, et enne määrame eelarve. Muidu tahaks ju kõike. Eelmisel aastal sai aga teoks pikalt plaanitud projekt kasvuhoo- ne näol, kust saime ka esimese saagi. Hobiaednikuna olen käe valgeks saanud Uus

Maa enda uusarendusprojektides haljastuse kujundamisega.

Teine hobi on meie kaks pikakarvalist Saksa lambakoera. Vanemal on seljataga edukas kaheksa aasta pikkune näitusekarjäär. Nooremat treenin veel töökatse eksamik. Sinna see vaba aeg läheb. Aias toimetamine ja koertega tegutsemine annavad palju energiat. Mõlemad hobid aitavad mõtteid korrastada ja enamiku vabast ajast värskes õhus viibida. Need ongi minu puhkehetked.

Liiga palju on mul ekraaniaega, sest turundus on ülehelikiirusel muutuv valdkond – erinevate trendide ja kanalitega peab kursis olema. Kuulan palju *podcast*'e ning rõõmuga jagan neist saadud inspiratsiooni kolleegidega.

Lisaks on mul sahtlis toitumisharustaja diplom, õppisin seda aastatel 2018–2019 Rahvatervise Akadeemias. Ülimalt põnev eriala, aga kui ma alguses mõtlesin, et käin seal lihtsalt kuulamas, siis tegelikult pidi ikka massiivselt iseseisvat tööd tegema! Kõik ägasid selle koorma all, ent väga huvitav oli, eriti kuna tervislik toitumine, inimbioloogia seosed, *biohacking* ja pikaajalisusega seonduv on veel üks põnev valdkond, mida jälgin. Ja kui ma olen jälle mõnd uut põnevat teadusartiklit lugenu, siis esimesena kuuleb sellest kohvipausil minu Uus Maa pere!

Finnlamelli palkmajade ametlik edasimüüja Eestis



Timberhome Kaasaegsed liimpuidust palkmajad



Energiatõhusus

Liimpuidu soojusisolatsioon hoiab teie kodu aastaringselt soojana.

Kestvus

Liimpuit tagab meie majadele erakordse vastupidavuse ja pikaajalisuse.

Isikupära

Iga maja on võimalik kohandada just teie unistuste järgi.

Tervislik elukeskkond

Meie palkmajad tagavad looduslike materjalide kasutamise puhta ja tervisliku siseõhu.









Efektne ehitus

Meie kaasaegne tootmine ja asjatundlik paigaldus tagavad kiire ja keskkonnasõbraliku kodu valmimise.

VIIMSI VILLAGE

wiimsi.ee

Uued A-energiaklassiga majad Viimsis

-  Päikesepaneelid, valmidus akusalvesti paigaldamiseks
-  Loodussõbralik ja sõltumatu maasoojusküte
-  Energiatõhus soojustagastusega ventilatsioon
-  Kindel kivimaja
-  Uhiuued kommunikatsioonid ja teed
-  Looduslähedus – ümbruses on maastikukaitsealad, haljasalad, mänguväljakud, kergliiklusteed jpm.
-  Elurajoonis on bussipeatused, 4 km Haabneeme keskusesse ja randa, Tallinna südalinn 15km kaugusel
-  Palju lisavõimalusi: kamin, tarkkodu, koduspaa jpm.



Regati

Koduostjad hindavad uusarendusi kõrgelt

Mida töötab tuua aasta 2024 uusarenduste vaatest – kui palju hakatakse ehitama mahu mõttes ning millistest prioriteetidest arendamisel lähtutakse? Uurisime arendajatelt, millised on uusarenduste trendid ja missuguse pilguga vaadatakse tulevikku.

Tekst: Eve Kallaste Foto: Liven

Liveni tegevjuht Andero Laur:
2024. aasta jätkub samas tempos, nagu eelmine aasta lõppes

„Ehitusega saavad alustada need, kes suudavad kõige paremini rahuldada klientide soove ja vajadusi. Livenis on meil selleks sisearhitektid, kes koos tulevase koduomanikuga kavandavad ruumilahenduse ja valivad siseviimistlusmaterjalid, lisaks pakume sisseehitatud mööblit, nagu garderoobe ja kööke, mis harmoneeruvad muu sisekujundusega,“ ütleb Liveni tegevjuht Andero Laur.

„Meie asukohtade puhul hinnatakse häid transpordiühendusi, lähedal asuvaid sportimisvõimalusi, lihtsat ligipääsu koolidele, lasteaedadele ja muule huvitegevusele. Liveni jaoks on tähtis tõsta iga uue arendusega antud piirkonna kvaliteeti.

**Kõige rohkem
on uue kodu otsijaid
vahemikus
35–40 eluaastat.**

**Keskmise korteri suurus on
pöördunud pigem tõusuteele**

Kõige rohkem on uue kodu otsijaid vahemikus 35–40 eluaastat, sest selles vanuses vajavad paljud pered suuremat elamispiinda. See kliendigrupp ei osta oma esimest kodu ja omab selget arusaama, mida uult kodult ootab, ning tunneb kvaliteetse pakkumise ära. Roheline mõtteviis, energiasäästlikkus, suured aknad, kvaliteetsed materjalid ja kõrged laed on uusarenduste puhul juba

standard. Liven astub sealt sammu edasi ja proovib nii palju kui võimalik arvesse võtta iga koduostja isiklike soove. Liveni arendustes on enamik kortereid ehitatud erilahendusi kasutades.

**Suurimad uusarendused
aastal 2024**

Kõige silmapaistvam Liveni arendus asub Regati tänaval Pirital. Esimeses etapis rajatakse 106 korterit. Paljudest korteritest avanevad ainulaadsed vaated Tallinna kilukarbisiluetele ja õhtupäike paistab otse elutuppa. Kortereid pakume erinevas hinnaklassis, on võimalik leida häid



Iseära ridakodud

Foto: Liven

96

Eramaja

8

Paarismaja boksi

150

Ridaelamuboksi



Müügiinfo:
Erki Roots | +372 588 444 80 | erki.roots@unico.ee

UNICO

pakkumisi hinnaga 4500 eurot/m² ja samas erakordse linna- ja merevaatega ning suurte terrassidega kortereid, mille ruutmeetrihind on üle 10 000 euro/m². Teine suuremahuline arendus on Harku järve kaldale rajatav elurajoon Iseära, kuhu ehitame kokku üle 250 ridaelamuboksi ja üle 150 korteri koos suure keskse ühiskasutuses oleva vaba aja veetmise alaga.“

Reterra turundus- ja müügidirektor Kaspar Markus: uute korterite pakkumiste maht on Tallinnas kõrge

„Arendajad on uusi projekte käivitavad pigem suhteliselt optimistlikult ning kasvav valmis korterite laovaru koos tagasihoidlike müüginumbritega peaks teoorias pidurdama uute projektide turule toomist. Kas see nii ka praktikas läheb, on iseküsimus,“ räägib Reterra turundus- ja müügidirektor Kaspar Markus.

Esmalt ostetakse ära kompaktsed korterid.

„Reterra on uusi projekte käivitades pigem konservatiivne. Enne reaalse ehitustegevuse algust testimise põhjalikult nii turu nõudlust kui ka pakutava toote atraktiivsust. Kopa lööme maasse alles siis, kui piisav hulk kortereid on paberil müüdnud. Kindlasti käivitab Reterra sellel aastal uusi suuremahulisi projekte nii Tallinnas, Tartus kui ka Riias. Need on



Reterra Hipodroomi arendus, Promenaadi värav

Foto: Reterra

projektid, millega oleme eeltööd teinud aastaid ja nüüd valmis aktiivselt müügi-tegevusega alustama.

Arendamise tulevikusuunad

Toode peab olema kliendile sobiv ja lahendama tema peamisi murekohti/vajadusi – olgu selleks vajadus kompaktsuse järele, et iga pereliige saaks oma ruumi, eraldi tualett- ja märgruumid, rohkelt loomulikku valgust nurgaakendest, kulu- de kokkuhoid tãnu uuema aja ehituslahendustele või hoopis võimalus kãia tãõl rattaga või saata laps koduhoovi turvalisele ja suurele mänguvãljakule. Kodulehel nãhtavate ilusate korteriplaanide taga on kuudepikkune eeltõõ. Iga korteri iga ruutmeeter peab olema loogiline ja hoonete ning kogu üldala funktsionaalsus vãga

detailiselt lãbi mõeldud. Eriti kui Tallinnas läheneb uute korterite ruutmeetri hind 5000 eurole.

Esmalt ostetakse ära kompaktsed korterid. Avarama planeeringu ja kõrgema hinnasildiga korteri müük võtab kauem aega. Inimesed on kodu valides kindlasti varasemast teadlikumad ja paljud süvenevad ka detailidesse, seega mida paremini on arendaja kogu toote lãbi mõelnud ja ära kirjeldanud, seda rohkem saavad inimesed enda soovidele vastava kodu.

Pãikeseenergia kasutamine on muutunud A-klassi majades kohustuslikuks

Tulevikus suureneb rõhuasetus auto- vabadele elukeskkondadele, see on ka suund, mille meie Tartusse planeeritud Aviaatori arendus hãsti esile toob. Juba praegu on nãha, et soovitakse rohkem liikuda keskkonnasõbralike vahenditega: jalgrattad, elektritõukerattad, kastirattad jne. See tähendab, et peame spetsiaalsete hobiruumide nãõl looma võimaluse neid vahendeid hãsti hoiustada ja hooldada. Tulevikuteema on ka maastiku- arhitektuuri ja rohelse mõtteviisi seos – rohkem rohelist ja nãiteks tãnavavalgustus, mis arvestab oma valgusspektris ka lindude ja putukatega. Aga ka erinevad vihmavee kogumise lahendused, mis tagavad haljastuse ja ala liigirikku- se.

Kahtlemata on Reterra suurim arendusprojekt sel aastal Hipodroomi. Hipodroomi kogu arendusala maht on suurusjärgus 1000 korterit. Kvartali sũdameks saab kindlasti unikaalne Paldiski maanteelt algav ja ala keskelt lãbi jooksev pikk promenaad. Mitte õhegi



Reterra Hipodroomi arendus

Foto: Reterra

UUS SANDWICH-PANEELIDE & PROFILPLEKKIDE TARNIJA EESTIS

SANDWICH-PANEELID KÕLMHOONETELE JA LAUTADELE
lai valik kõrgendatud hügieeninõuetele vastavaid tooteid

SANDWICH-PANEELID PIR
saadaval paneelid laiusega kuni 1000, 1050, 1100, 1130, 1140, 1150, 1200 mm - λ kuni 0.021W/mK

SANDWICH-PANEELID MW
saadaval paneelid laiusega 1000, 1050, 1100, 1130, 1140, 1150, 1200 mm - tulekindel kuni EI240

AKUSTILISED SANDWICH-PANEELID
saadaval lai valik perforeeritud metallprofiile, kuni 29 db

SANDWICH-PANEELID ENERGIATÕHUSATELE HOONETELE
saadaval paneelid laiusega 1000, 1050, 1100, 1130, 1140, 1150, 1200 mm - m²K kuni 0.072

SANDWICH-PANEELID ARHITEKTUURSETELE ERILAHENDUSTELE
valik erilahendusi nii nãhtava kui peidetud liidestega paneelidele

SANDWICH-PANEELID



HEAD HINNAD
USALDUSVÄÄRSELT PARTNERILT

PROFILPLEKID

KANDVAD PROFILPLEKID
T50-T200

MADALAD PLEKKPROFIILID
T6-T55

LAINEPROFIILID
W18-W55

Z, C PROFILROOVID



+372 5833 5801

KÜSI PAKKUMIST



info@emimar.ee



Park Tondi Residentsid

Foto: US Real Estate

teise Reterra arenduse puhul ei ole me näinud nii suurt ostuhuviliste arvu. See süstib optimismi.

Tartus alustame sel aastal samuti uue tervikliku elukvartali loomist. Ermi naabrus Raadil valmib meil järgnevatel aastatel kokku 10 kortermaja, üle 200 uue kodu ja neid ühendav täielikult autovaba hooviala, kus on tiptasemel maastikuarhitektuur.“

Bill Valdre, Park Tondi Residentside müügijuht: ehitushinnad on muutunud natuke sõbralikumaks

US Real Estate alustab märtsis 2024 Park Tondi Residentside ehitust (48 korterit, 2 maja), samas piirkonnas jätkatakse ka teiste projektide ettevalmistust. „Lisaks on südalinnas ehituses Golden Gate'i büroohoone ja alustatakse Talsinki elu- ja ärikvartali projekteerimisega,“ räägib Park Tondi Residentside müügijuht Bill Valdre.

„Kallimas hinnaklassis elamukinnisvara puhul, nagu Park Tondi Residentside uusarendus, on populaarsemad 3–4-toalised korterid. Turul on nõudlus ka suuremate ehk 5-toaliste korterite järele, kuid siin on pakkumine kas minimaalne või olematu. Suured pered eelistavad elada pigem korteris kui majas, kus on tarvis pidevalt tegeleda hoolduse ja haldusega, mille kulud on ettearvamatud ning mis asub logistiliselt ka mugavas asukohas –

kodulähedane kool ja head sportimisvõimalused, et lapsed saaksid ise liikuda.

Eelistatakse nüüdisaegseid ja energiasäästlikke kodusid

Kui vaadata kogu ülejäänud turgu, siis tõesti, eelistatakse pigem väiksema tubade arvu ja pindalaga kortereid. See suunamuutus on tugevalt mõjutanud ka üüriturgu, mille pakkumiste arv on täna rekordtasemel (1900 korterit). Kuna ehitushinnad on muutunud natuke sõbralikumaks, siis vaatavad nooremajaloolased või renoveerimiskogemusega kliendid ka kergemalt vajavaid järealturukortereid. Üldjuhul aga kasvab jätkuvalt klientide huvi tänapäevaste ja energiasäästlike kodude vastu.



Park Tondi Residentsid

Foto: US Real Estate

Täna on roheline mõtteviis arenduste A ja O. Suuremaid arendusi planeerides peab arendaja suutma ette mõelda, mis võiks kvartali või hoone valmides olla lõpptarbija ootus – seda nii planeeringute kui ka roheteemade vaatest. Park Tondi Residentsides oleme teinud seda arvesse võttes järgmised sammud: lokaalne energiatootmine päikesepaneelide kujul, ohutud ning jätkusuutlikult toodetud materjalid, autovaba ehk inimõõtmeline ja -keskne elukeskkond, vastutustundlik ehitustegevus ja kõrge ehituskvaliteet (kauakestev), kasutaja järgi profileeritavad nutikad lahendused, väljakujunenud linnakeskkonna tihendamine ja väärtustamine.“



Kodused elektriarved kontrolli alla – väiksemad arved sama tarbimise juures

- Osta Gruffi nutipistik.
- Seadista hind ja töötunnid.
- Naudi väiksemaid elektriarveid.

Ei ole kuumakseid ega muid lisakulusid. Säästad aega – peale seadistamist ei pea enam elektrihinna jälgimisega tegelema.

Lisainfo: www.grufftechnology.ee



VÕLUV DIALOG MERE JA LINNA VAHEL



UUED KODUD KRISTIINE LINNAOSAS



KALARANNA KVARTAL

Kalaranna Kvartal on linna ihaldatuima asukohaga kodu.

Mere äärde minemine ei ole enam ettevõtmine omaette, see saab osaks sinu igapäevaelust ja rütmist. Sa elad koos oma naabriga, milleks on meri, kui vabaduse sümbol ja loomulikult elad sa koos mere tuhande näoga.

.....

Broneeri personaalne kohtumine näidiskorteris!
kalaranna8.com

PROKAPITAL



KINDRALI MAJAD

Kristiine City'sse on tulemas Kindrali Majade järgmine etapp ehk Uus-Kindrali. Avasta tasakaalukas elustiil ja täiuslik segu linna mugavusest ja looduslikust rahulikkusest.



UUS-KINDRALI

- Korterid suuruses 20,9–131,5 m²
- Avatud ja lodža tüüpi rõdud
- Koerte pesuruum ja lukustatud jalgrattaruum
- Välimänguväljak koos pinkide ja puhkealadega
- Eraldi sissepääsuga korterid
- Pool-maa-alune parkla ning võimalus lisada isiklik elektriauto laadija
- Saunaga korterid
- Jahutus kõikidel 7. Korruse korteritel

.....

Broneeri personaalne kohtumine näidiskorteris!
kindralimajad.kristiinecity.ee

PROKAPITAL

8 põhjust, miks peaksite valima tööriistade ja seadmete rentimise, selle asemel, et neid omada:

R Rentimine = keskkonnasõbralikkus: seadmete jagamine vähendab vajadust seadmete tootmise järele, kuna paljud kasutajad jagavad seda. Rentimine suurendab ka konkreetsete seadmete kasutusmäära ja vähendab tarbimisvajadust.

A Alati hooldatud seadmed: seadmete omamine nõuab hooldustöid, mis on tihti kulukad ja aeganõudvad. Lisaks puudub rentides vajadus hallata selliseid tegevusi nagu registreerimine, kindlustus jne. Lisaks kontrollime seadmete ohutust, mis minimeerib seadmete rikestest tingitud kahjustuste riski.

M Muutuvad olud: masinate ja seadmete rentimine annab ettevõtetele võimaluse kohaneda muutuvate projektinõuetega ilma pikaajaliste investeeringuteta. See võib olla eriti väärtuslik muutlike turutingimustega tööstusharudes.

I Ideaalne tulemus: kvaliteetse töö ja tulemuse üheks eelduseks on kvaliteetsed profitooriistad. Ehk siis kaasaegseid tipp tehnoloogia seadmeid kasutades sujub töö kiiremini ja tulemus on soovitud kvaliteediga.

R Riskide maandamine: Ramirendist rentimisel juhendame seadmeid turvaliselt kasutama. See suurendab nii töökoha tõhusust kui ka ohutust. Suurim risk töötegemisel on õnnetused ja nendega kaasnevad viivitused ning lisakulud.

E Efektiivsus: kallite seadmete ostmine võib olla suur investeering. Tehnikat rentides väldivad ettevõtted suuri investeerimiskulusid ning pigem saavad kulud hajutada ühtlasemalt.

N Nutikas planeerimine: projektid on jaotatud etappideks ja pole mõtet omada mitut erinevat tüüpi seadmeid, kui neid igapäevaselt ei kasutata. Targalt planeerides on seadmete rentimine vaid vajaminevaks perioodiks kuluefektiivne lahendus.

T Tehnoloogia tipp tase: Pidev tehnoloogia uuendustega sammu pidamine võib olla keeruline. Ramirendilt saate rentida kvaliteetseid seadmeid, ilma et peaksite muretsema aegunud tehnoloogia pärast. Uuendame pidevalt seadme parki ning arendame kaasaegset ja laia valikut seadmeid.



Ramirendist seadmete rentimine on mõttekas nii majanduslikust, keskkondlikust kui praktilisest aspektist.

Meie laia seadme parki ja erialaste teadmiste toel leiavad igas suuruses ettevõtted optimaalse lahenduse, et tänapäeva konkurentsikeskkonnas edukalt tegutseda.

ramirent.ee



Foto: Eesti Betooniühingu pildikogu

Ehitusmaterjalide turg kohaneb üleilmsete ja kodumaiste oludega

Üldehitusmaterjalide kättesaadavus on praegusel ajal kokkuvõttes hea. Tarneajad ja kaubavaliik sõltuvad toote päritolust ja hooajalistest teguritest, aga ka turuvajadusest ning konkurentsiolekorrast.

Tekst: Kadri Hurt

Nii kirjeldab turuolukorda Marge Kikas, Bauhofi müügi- ja turundusjuht. Enamik nende tarnijaid asub Euroopas ja Eestis ning tarneajad on seetõttu tavaliselt lühikesed ja stabiilsed. Tarnedefitsiiti ei esine ja suurem kaubapuudus on jäänud pigem Ukraina sõja algusesse. „Teatud ehitusmaterjalide, näiteks kiviplakkide ja plaatide puhul võib periooditi tekkida vaakum, eriti suvekuudel, mil nõudlus suureneb. Pudelikaelaks on täna pigem ostjate leidmine, kuna hankijatel on laudades piisavalt kaupa,“ ütleb Kikas. Ta

lisab, et Bauhof eelistab toetada kohalikku majandust ja osta materjale Eesti tootjatelt, aga praegu on Bauhofi TOP 50 ehitusmaterjalide tarnijate seas Eesti ja imporditootjate osakaal võrdne. „Mõlemal tootjagrupil on turul oluline roll. Kui ühe tootja valik või osakaal on suurem, võib see teadmatult viia ostuotsuse impordikauba kasuks,“ selgitab müügi- ja turundusjuht. „Jae- ja hulgiklienti ühendab see, et tänases majanduslikus olukorras on hinnatundlikud mõlemad. Hulgiosijast ehk ehitusfirmast rääkides on kogused nii mitu korda



Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidu tegevdirektor Marina Vaganova
Foto: erakogu

suuremad, et kasvõi 0,5% hinnaerinevus mõne teise pakujaga võib saada otsustavaks. Jaeklienti samal ajal selline protsent ei mõjuta. Ja hulgiklient, kes ehitab hoonet nullist, vajab ka väga spetsiifilisi tooteid, näiteks metallkonstruktsioone, keermetelate või betooni tüübliliimi. See muudab sortimendi laiemaks ja tihti tuleb valikus teha korrekture vastavalt nõudlusele,“ ütleb Bauhofi esindaja.

Ehitusmaterjalide sektor on pidevas muutuses

Marina Vaganova, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidu tegevdirektori sõnul on ehitusmaterjalide valdkond dünaamiline, mõjutatud nii üleilmsetest majanduslikest ja poliitilistest teguritest kui ka kohalikest tingimustest ja tendidest. „Kodumaiste ehitusmaterjalide



Kodumaiste ehitusmaterjalide osakaal on Eestis suhteliselt kõrge, mis toetab meie riigi majandust ja vähendab tarneahela riske.

osakaal on Eestis suhteliselt kõrge, mis toetab meie riigi majandust ja vähendab tarneahelaga seotud riske. Eesti ehitusmaterjalide sektor püüab praegu parandada logistilisi protsesse ja tootmise efektiivsust, et leevendada tarneahela katkestustest ja toorainete hinnatõusust tulenevat survet. Innovatsioon logistikas ja tarneahela juhtimises aitab vähendada kulusid ja parandada materjalide kättesaadavust, muutes sektori paindlikumaks ja üleilmsetele väljakutsetele vastupidavamaks, kinnitab Vaganova. Sõda Ukrainas ja Eesti makromajanduse olukord on viinud tema sõnul kahjuks selleni, et Eesti ainus keraamiliste telliste, plaatide ja sillutuskivide tootja lõpetas 2023. aasta augustis oma tegevuse

Aseri tellisetehases. Kuigi praegu on võimalik laost veel 1–2 aasta jooksul midagi saada, hakatakse pärast seda tarnima vajalikke tooteid lähiriikidest. „Arvestades, et erinevate ehitusmaterjalide tootjad Eestis, Soomes ja ülejäänud Skandinaavias on prognoosinud käimasolevat 2024. aastat majanduslanguse perioodiks, on mitmed neist tootmisvõimsusi juba vähendanud või seda tegemas. See võib kaasa tuua teatud ehitusmaterjalide tarneaegade pikeneda. Imporditava toodetega võib esineda logistilisi tõrkeid. Väiksemate ekspordimahtude tõttu on liiklus Põhjamaade vahel harvem, mis võib raskendada sobiva veo leidmist,“ loetleb EETL-i tegevdirektor jooksva aasta võimalikke riske.

Materjalitootjad keskenduvad üha enam energiatõhususele ja jätkusuutlikkusele

Vaganova ülevaate kohaselt on ehitusmaterjalide nõudlus jätkuvalt kõrge tänu nende laiale kasutusalaile nii uusehitistes kui ka renoveerimisprojektides ning eelistatud on kiiresti kuivavad ja keskkonnamõjuvõimalikud segud. Betoonplokkid ja keraamilised kivid on soovitud tänu vastupidavusele ja soodsale hinnale ning nende tootjad

Energiatõhususe vajadus on muutnud isolatsioonimaterjalid äärmiselt olulisteks.

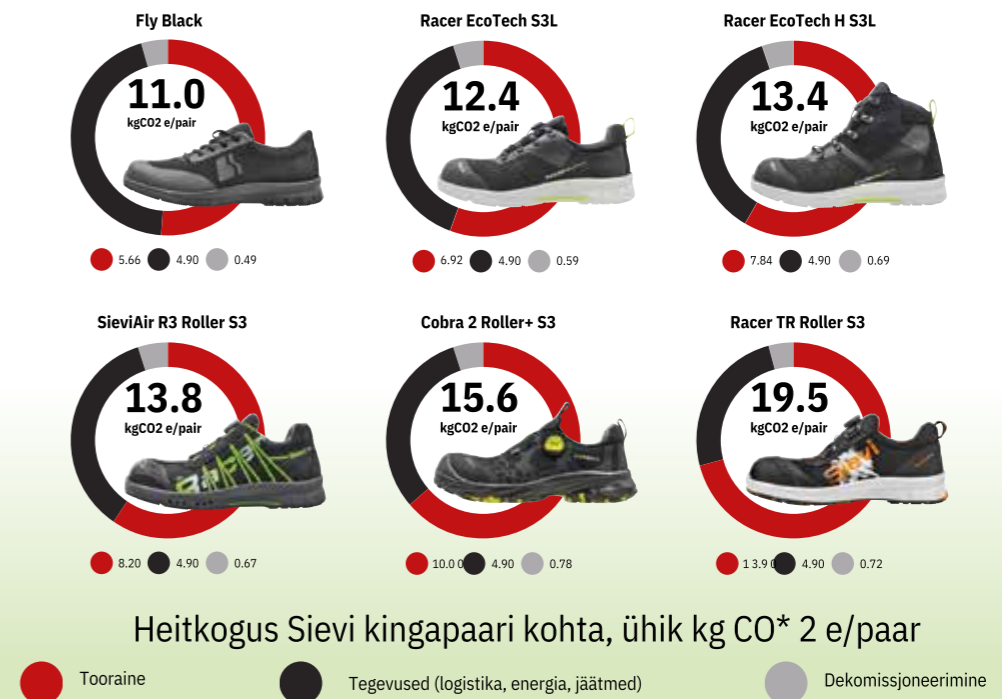
keskenduvad üha enam energiatõhususele ja jätkusuutlikkusele. Kipsplaatide ja OSB-plaatide nõudlus kasvab, kuna need sobivad nii sise- kui ka välistöödeks. Kättesaadavus on stabiilne, kuid hinnad on tooraine kallinemise tõttu tõusuteel. Tarbijad eelistavad niiskus- ja tulekindlaid variante. Terasarmatuuri hinnad on tundlikud rahvusvaheliste metalliturude tõttu – kuigi kohalik tootmine aitab tagada stabiilset pakkumist, võivad imporditud materjalid olla hinnasurve all. Metallkarkasside nõudlus on stabiilne, kuid hinnad sõltuvad globaalsetest teraseturgudest. Energiatõhususe vajadus on muutnud isolatsioonimaterjalid äärmiselt olulisteks: kivivill, klaasvill ja vahtplastid on ostjate seas jätkuvalt nõutud. Uued keskkonnamõjuvõimalikumad ja tõhusamad isolatsioonimaterjalid, nagu näiteks aerogeelid, võivad turule tuua revolutsioonilisi muutusi. Bituumen, metall ja keraamilised katusekivid on jätkuvalt populaarsed. Tarbijate eelistusi mõjutavad innovatsioon ja jätkusuutlikkus, näiteks päikesepaneelide ja katusematerjalide integreerimine.

Hinnatõus on peamiselt tingitud tooraine kallinemisest ja tarneahela probleemidest

„Hoolimata viimaste aastate kõrgest inflatsioonist, mis on mõjutanud ehitusmaterjalide tootjaid, ei ole enamikus kaubagruppides suuri hinnamuutusi märgatud. 2023. aastal võis hinnatõusu täheldada peamiselt osa toodete tooraine kallinemise ja tarneahela probleemide tõttu,“ ütleb EETL-i tegevdirektor. Eesti klientidel on tema sõnul tekkinud võimalus soetada kaupu soodsamatel tingimustel, kuna paljude ettevõtete tootmisvõimsus ületab praegu nõudlust, mis võimaldab neil suurprojektidele pakkuda paindlikumaid tingimusi. Pärast sõja algust tõusid järsult Venemaalt imporditava materjalide (nagu teras ja puit) hinnad, kuid nüüd on leitud uued tarnijad ning hinnad on stabiliseerunud.



Milline on sinu ettevõtte jalajälg?





AUTODESK
Architecture Engineering
& Construction Collection

R
REVIT

A
CAD

C
C3D

3
MAX

+

14 analüüsi, renderdamis,
reaalsuse tabamis jt eritarkvara

Kui headel mõtetel on vajalikud tööriistad, suudavad nad saavutada suuri asju

KOOLITUSED TEGIJALT TEGIJALE!

R **AUTODESK Revit**
Terviklik BIM lahendus

Arhitekti koolitus
Konstruktori koolitus
Maastikuarhitekti koolitus
MEP-spetsialisti koolitus
BIM-spetsialisti koolitus

lumion
Professionaalseks
visualiseerimiseks

Arhitekti, visualiseerija ja
linnaplaneerija koolitused

Korraldame standardkoolitusi, eritellimusel kursuseid riigiasutustele ja ettevõttesiseseid meeskonnakoolitusi.

Lisainfo ja registreerimine: koolitused.arucad.ee / koolitus@arucad.ee / +372 6306551

A **AUTODESK AutoCAD**
CAD tarkvara

AutoCAD koolitused joonestajatele ja projektijuhtidele

C **AUTODESK Civil 3D**
Infrastruktuuride
projekteerimiseks

Taristute projekteerijate koolitused

B **AUTODESK BIM Collaborate**
BIM koostööks ja projektijuhtimiseks

BIM koolitus ehituse projektijuhtidele, projekteerijatele ja eriosade inseneridele



Digiareng võtab ehituses ohjad enda kätte

Aastakümneid traditsioonilistele lähenemistele truu olnud ehitussektor on nüüd muutuste keerises. Jõudsalt ja vältimatult erinevatesse eluvaldkondadesse tungiv digiareng ning planeedi tulevikku prioriseeriv mõtteviis on põhjused, miks ehituses enam vanaviisi edasi ei saa. Milliseid uuendusi kavatakse sektoris lähiaastatel teha ning millisena võime ette kujutada tulevikuehitust?

Tekst: Georg-Marten Meumers **Fotod:** Shutterstock

Võib üsna kindlalt väita, et valdkonna asjaosalistel on need küsimused huulil olnud juba aastaid. Selleks et leida ammendavad ja igast küljest põhjendatud vastused, loodi valdkondadevahelise koostööplatvormi ning kestlike asutuste esindusorganisatsiooni Rohetiiger algatusel andmestikule tuginev ehituse teekaart 2040.

Arenguruumi on Eestis küllaga

Rohetiigri ehituse teekaardi peamine eesmärk on pakkuda lahendusi, kuidas vähendada 2040. aastaks ehitus- ja kinnisvarasektori CO₂ jalajälge 85%. Ühtlasi hõlmavad need lahendused ka ehituse digiteerimise hetkeolukorra ülevaadet ja soovitusi, kuidas arenenud infotehnoloogiliste lahenduste toel valdkonda nüüdisajastada ning eeltoodud kliimaeesmärgini jõuda.

Seega, kui palju on tänaseks suudetud ehitust ja IT-lahendusi omavahel siduda? Teekaart toob välja, et mitte piisavalt palju. Juhises öeldakse, et Eestis on ehitussektori ja ehitatud ruumi andmed raskesti kättesaadavad, olgu tegu hoonete, taristute või kommunikatsioonidega. Eriti suur väljakutse on avaliku sektori andmete kättesaadavuse, kuid ka erasektori puhul pole kättesaadavaid andmeid piisavalt näiteks kasutatud ehitusmaterjalide kohta. Seetõttu on teekaardi hinnangul võimatu arvutada ehitatud hoonete täpset süsinikujälge, mis on kliimaeesmärkide täitmiseks täna ülioluline.

Lahendusena pakutakse välja juba olemasoleva 3D digikaksiku mahukat edasiarendust. Teekaardi visiooni järgi peaks 3D digikaksikust saama e-ehituse platvorm, mille kaudu on kättesaadavad planeeringute, liikuvuse, raiemahtude, ehitus- ja ruumiregistrite andmed. Lisaks soovitatakse korraldada erasektori ruumiandmete kogumine ja nende



anonüümne avaldamine, samuti hoonete eluringi andmete kogumine.

Ehitise infomudeli mitmekülgne funktsionaalsus

Ehituse tänapäevastamine ei piirdu ainult valmishitatud hoonete andmete korrastamise ja kättesaadavamaks muutmisega. Oluline on kasutada nüüdisaegseid ja funktsionaalseid lahendusi ka alles projekteerimisfaasis olevate projektide puhul.

Üks selline lahendus on ehitusmaastikul 21. sajandi esimesel kümnendil laiemalt levima hakanud BIM ehk ehitise infomudel. BIM on kolmemõõtmelistel mudelitel põhinev digitaalne tehnoloogia, mis võimaldab kõigil projektiosalistel näha ühest kohast projektiga seotud andmeid ning omada head visuaalset ülevaadet ehitise kui terviku kohta.

BIM-i projekti juht Gretel Jaanisoo arhitektuuri- ja inseneribüroost Novarc ütleb, et ehitise infomudel on oluline tööriist, mis aitab töö tõhusust suurendada. „Visualiseeritud lahendus aitab juba varases staadiumis märgata projekteerimisvigu ja hinnata lahenduste toimivust ning loob eeldused selleks, et

ehitus sujuks võimalikult kiiresti ja kvaliteetselt,“ kinnitab Jaanisoo.

Kuna ehitise infomudel eksisteerib digitaalsel kujul, ei ole selle kasutamine reaalselt ehitusplatsil aga nii iseenesestmõistetav kui kontorilaua taga arvutis. Siiski toonitab Jaanisoo, et mudeli kasutamine on üsna lihtsasti õpitav ning tänaseks on BIM-i ehitusplatsil kasutamiseks loodud mitmeid tarkvarasid ja lahendusi, mis võimaldavad mudeli vaatlust kasvõi telefonist. „Kui mudelist on võimalik infot palju kiiremini ja mugavamalt saada kui näiteks Exceli tabelitest või projekti arvukatest joonistest, leiab see üsna kiiresti kasutust ja mudeli

Juhises tuuakse välja, et Eestis on ehitussektori ja ehitatud ruumi andmed raskesti kättesaadavad, olgu tegu hoonete, taristute või kommunikatsioonidega.

kasulikkust ei pea platsimeeskonnale eraldi „maha müüma“, selgitab ta. „Siinjuhul peavad platsimeeskond ja projekteerijad ise võtma eesmärgiks erinevate digitaalsete lahenduste õppimise ja kasutamise, BIM-i koordinaatorid saavad koolitada ja toetada meeskonda mudelid kasutama,“ lisab Jaanisoo.

Uuenduslikke lahendusi on teisigi

Tegelikkuses on BIM-põhine protsess vähemalt projekteerimisfaasis täna juba laialt levinud praktika ning seetõttu proovitakse nüüd astuda järgmisi samme protsessi paremaks muutmiseks. „Näiteks tehisintellekti integreerimine mudelite andmete haldamisse ja igasuguste väiksemate protsesside automatiseerimine on tulevikusuunad, milles näeme suurt potentsiaali töö lihtsustamiseks,“ sõnab Jaanisoo ning lisab, et Novarc on juba teinud katsetusi erinevate tehisintellekti tööriistadega.

Valdkonna uuendused ja nüüdisajastamine ei piirdu vaid ehitise infomudeli rakendamise ja edasiarendamisega. Paljud erinevad osalised, spetsiifilised andmed ja tegevused ning järjepidev detailne lähenemine on loonud sektori-

Tänaseks on BIM-i ehitusplatsil kasutamiseks loodud mitmeid tarkvarasid ja lahendusi, mis võimaldavad mudeli vaatlust kasvõi telefonist.

ülese vajaduse laiema digitaalse võimekuse suurendamise järele.

Üheks sellel eesmärgil tegutsevaks ettevõtteks on kohalik tegija Wenture, kes näeb end sillana ehitustööstuse ja IT vahel. „Meie missioon on aidata kiirendada ehitustööstuse digiteerimist, luues omavahel paremini seotud, jätkusuutlikuma ja tõhusama maailma,“ sõnab ettevõtte tegevjuht Kaur Tull.

Kolm suuremat teemat, millega ettevõtte iga päev tegeleb, on tarkvaraarendus, konsultatsioonid ja erinevad BIM-lahendused klientidele. Sealjuures



on konsultatsioonid Tulli sõnul enne järgmiste sammude ettevõtmist olulise tähtsusega. „Tarkvara on fundamentaalselt tööriist, mis on loodud äriprobleemide lahendamiseks. Õigete probleemide tõhusaks lahendamiseks on esmalt vajalik süvitsi mõista klientide äritegevust,“ selgitab ta. Klientidele pakutakse eraldi teenusena näiteks veebipõhiste 3D

tootekonfiguraatorite loomist, mis võimaldavad lõppklientidel enne ostu sooritamist tutvuda toodetega visuaalselt, kesksete andmebaaside rajamist ja ettevõtteülese digitaalse teekaardi loomist.

Tarkvaraarendust rakendab Wenture ka projekteerimise töövoogude optimeerimiseks. „Töötame välja selliseid tarkvaralahendusi, mis lihtsustavad



ACO vannitoaäravoolud

Kujunda oma unistuste vannituba ACO duširennidega!

ACO duširennide tootevalikus on ühendatud parim koostekvaliteet, funktsionaalsus ja innovatiivne disain. Pakume töökindlaid lahendusi nii hinnatundlikule tarbijale kui eksklusiivsest disainist ja tehnilisest teostusest huvitatule.

Tutvu ACO tootevalikuga meie kodulehel www.aco.ee või tootenäidistega meie müügiesinduses.

ACO Nordic OÜ

Kadaka tee 3/2

10621 Tallinn

E-mail: info@aco.ee

Tel: 688 9439

Facebook: ACO Estonia

www.aco.ee



ACO. we care for water





ja kiirendavad aeganõudvaid projekteerimisprotsesse. Näiteks suudame projekteerimise tarkvaras modelleerida päikesepaneelidest katuse 20 sekundiga," toob Tull näite. Klientidele pakutakse veel näiteks kinnisvaraarendusprojektide automatiseerimist, tänu millele on lõppkasutajatel võimalik ise kohandada arendusprojektide ruumiplaane, ning erinevaid virtuaal- ja liitreaalsusel põhinevaid lahendusi. „Innovatiivseid VR-, AR- ja MR-lahendusi arendame sellel eesmärgil, et parandada toodete esitlust ja kliendikogemust," ütleb Tull.

Lisaks Wenture'ile on ka teisi spetsiaalselt ehituse ja erinevate IT-võimaluste sidumisele keskendunud tegijaid. Näiteks on Eesti enda ettevõtte Bauhub välja arendanud ehitustarkvara, mille eesmärk on muuta suhtlus ehitusplatsidel kiiremaks, sujuvamaks ja läbipaistvamaks. Bauhubi platvormil saab märkida tööülesandeid otse joonistele ning neid paremini juhtida, tagades sellega suurema protsesside läbipaistvuse ja ülevaate tähtaegadest ning vähendades kontrollkõnede mahtu. Ettevõtte kodulehe andmetel on neil tänaseks juba üle 15 000 kasutaja.

Välismaised tegijad automatiseerivad ehituse täielikult

Veel lennukamat tehnoloogilist lähenemist pakub välismaine platvorm Buildots, mis ühendab projekteeri- ja sisestatud joonised, kavandid ja ajakava oma 4D-modelleerimismootori abil ühtseks ja üksikasjalikuks tegevusplaaniks. Buildotsi erilisus seisneb aga selles, et ehituse käigus ei pea tööde koordineerijad käsitsi üles märkima, millises faasis on erinevad ehitustehnilised tööd, vaid kiivri külge kinnitatud

„Tarkvara on fundamentaalselt tööriist, mis on loodud äriprobleemide lahendamiseks. Õigete probleemide tõhusaks lahendamiseks on esmalt vajalik süvitsi mõista klientide äritegevust.“

kaamera, millega objektile ringi liigutakse, kogub kogu vajaliku informatsiooni ise kokku. Hiljem näevad projekti erinevad osalised kogutud ehitustehnilisi andmeid juba platvormilt.

Kuid ka see ei ole veel tehnoloogia viimane sõna ehitusmaastikul. Näiteks pakub USA-s tegutsev ettevõtte Dusty Robotics täna ehitajatele ja projekteerijatele tarkvara koos spetsiaalse masinaga FieldPrinter, mis suudab joonised ehitusplatsil iseseisvalt betoonplaadile kanda. Süsteemi on vaja sisestada vaid kahe- või kolmemõõtmeline projektijoonis ning piisab ühest tahvelarvutitüübiga operaatorist, kes masina objektile käivitab ning selle tööd jälgib. Lahendus on väidetavalt kümme korda kiirem kui traditsiooniline käsitsi mõõtmine ja objekti märgistamine ehitustöölise poolt.

Hoone või rajatise valmimiseks on enne objektile tehniliste tööde kallale asumist vaja aga üldise struktuuri püstipanimiseks kasutada ekskavaatoreid või isegi kraanasid. Ka selleks pakub tehnoloogia täna traditsioonilistele meetoditele alternatiivseid lahendusi. 2016. aastal asutatud ettevõtte Built Robotics on loonud Exosystemi-nimelise tehnoloogia,

mis paigaldatakse minutitega uutele ekskavaatoritele, muutes need täielikult automatiseeritud masinateks. Seega piisab siingi vaid ühest koolitatud operaatorist, kes käivitab ekskavaatori ning saab seejärel minema kõndida ja muude töödega tegeleda. Kuigi Built Roboticsi ning ka teiste sarnaste tegijate lahendused ei ole odavate killast, saavad need juba täna ning tõenäoliselt tulevikus veelgi enam pakkuda lahendust ekskavaatorijuhtide puuduse probleemile.

Paigalseisule pole enam kohta

Eelmainitud tipp tehnoloogiad, mahukas automatiseerimine ja masinlahenduste integreerimine ehitusmaastiku igapäevategevustesse ei kuulu täna tegelikult siiski veel igapäevapraktikate hulka. Vähemalt mitte Eestis, mida kinnitab Rohetiigri ehituse teekaardi hinnang, et ehitise infomodelit ehk BIM-i ei kasutata veel piisavalt ei avalikus ega erasektoris, rääkimata kõikvõimalike järgmise taseme tarkvaralahenduste kasutamisest. Teekaardis tuuakse välja, et kuigi pika kogemusega suuremad tellijad ja

Lahendus on väidetavalt 10 korda kiirem kui traditsiooniline käsitsi mõõtmine ja objekti märgistamine ehitustöölise poolt.

kinnisvaraarendajad on BIM-i enamikus projektides kasutusele võtnud, ei oska näiteks kohalikud omavalitsused, teised riigiasutused ning enamik eratellijaid, kes tellivad projekteerimistöid harva, näha BIM-iga kaasnevat kasu. Teekaardi hinnangul puudub neil ka piisava pädevusega personal, et osata BIM-i kasutamist hangetel nõuda.

Kui tempokalt ja sihikindlalt suudab ehitussektor tervikuna uusimate võimaluste ja tehnoloogiatega kaasa minna, saab selgemaks lähitulevikus. Selgelt on aga näha, et isegi kui uuenduste suunas liigutakse väikeste sammude haaval, pole paigalseisule ehituses enam kohta.

RENOPROFF OÜ – KVALIFITSEERITUD KORSTNARENOVEERIJA!

Meile on oluline Sinu rahulolu ning sellepärast pöörame tähelepanu igale detailile, tagades pikaajalise turvalisuse ja tuleohutuma korstna Sinu elamule!

- kaamerauuring
- tulekindla seguga lõõri renoveerimine
- korstnaparandus (täislahendus)
- mehaaniline puhastus
- pottsepatööd

Pakume kvaliteetsete korstna renoveerimistöödega oma klientidele kindlustunnet ja meelerahu. Pakume teenuseid nii era- kui äriklientidele üle Eesti, oleme alati kliendile nõuandjaks, et investering oleks ootustele vastav.

Helista ja küsi hinnapakumist!

Tel 5380 2450 (eesti)
Tel 5858 0234 (eesti, vene)
info@renoproff.ee



RENOPROFF

renoproff.ee

RenoProff

Avatud 8-18
Maasika 12, Viljandi

NIBE uued S-seeria

MAASOOJUSPUMBAD
ON ÜLIMALT TÕHUSAD
JA NUTIKAD

Kui valite oma kodule uut soojuspumpa, on oluline mitte ainult köetava pinna suurus, vaid ka seadme energiasäästlikkus ja efektiivsus ning elanike vajadustele kohandatavus. Moodne soojuspump on nutikas seade, mis arvestab teie kodu küttevajadustega igal aastaajal. Tark juhtsüsteem jälgib välisõhu temperatuuri, elektribörsi hindu, pereliikmete eelistusi ja nende elurütmi ning isegi ilmateadet. Just sellised omadused on uutel soojuspumpadel **NIBE S1156** ja **NIBE S1256**.

KÕIGE ENERGIATÕHUSAM NIBE SOOJUSPUMP

NIBE S1156 ja **NIBE S1256** on nutikal tehnoloogial põhinevad inverterkompressoriga maasoojuspumbad, mis ammutavad maapinnast energiat äärmiselt efektiivselt ka põhjamaises kliimas. Need on NIBE kõige energiatõhusamad maasoojuspumpad, mille sesoonne kasutegur (SCOP) on kuni 6,22*, tagades sellega ülimalt tõhusa ja kulusid säästva sisekliimasüsteemi. SCOP 6,22 tähendab, et iga kulutatud 1kWh elektrienergia kohta toodab soojuspump 6,22 kWh kütteenergiat – see on erakordne efektiivsus!

SOBIB NII VÄIKSELE KUI KA SUURELE MAJAPIDAMISELE

NIBE S1156/S1256 sobivad kuni 400 m² suurustele majadele. Valida saab kolme võimsusklassi vahel: 1,5–8 kW, 3–13 kW ja 4–18 kW. Madala mürataseme ja uue keskkonnasõbralikuma külmaainega soojuspumbad sobivad nii uuehitistele kui ka olemasolevate küttelehenduste uuendamiseks.

SOOJAVEEBOILERIGA VÕI ILMA

NIBE S1256 on täiuslik süsteem kütmiseks ja sooja tarbevee tootmiseks, millesse on integreeritud 180 liitrine roostevaba soojaveeboiler. Kui aga Teie majapidamisse sobib paremini ilma veeboilerita soojuspump, mis on mõõtetmetelt väiksem ja mahub seega ka madalasse ruumi, pakub NIBE mudelit **S1156**. Selle mudeliga saab ühendada välise soojaveeboileri, mille suurus valitakse lähtuvalt sooja tarbevee vajadusest. Muude parameetrite poolest on **S1156** ja **S1256** sarnased.





SCOP kuni 6,22


PÜSIVALT WI-FI VÕRGUS

NIBE S1156/S1256 on ühendatud WiFi võrku, mis võimaldab soojuspumpa igal ajal juhtida kas uue puutetundliku ekraaniga ruumimooduli või nutiseadme kaudu. Pidev WiFi ühendus tagab, et seade saab kätte kõik tarkvara-uuendused, ilma et kasutaja peaks selle üle pead vaevama.

NUTIKAS JUHTÄPP myUplink

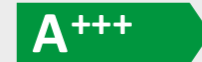
Uus äpp **myUplink** võimaldab jälgida soojuspumba tööd veebis, seadistada soojuspumpa vastavalt teie eelistustele ning veenduda, et seade töötab täpselt nii, nagu soovite. Kasutades **myUplink** ja võrgupõhist **tasuta IFTTT** teenust, saate ühendada uue soojuspumba ka kodu teiste nutiseadmetega, muutes kodu sisekliima juhtimise veelgi mugavamaks. Näiteks saab nutikate andurite kaudu teavitada soojuspumpa, kui kedagi pole kodus. Soojuspump alandab seejärel toa- ja küttevete temperatuuri ning lülitab madalamale režiimile ka ventilatsioonisüsteemi. Samuti on teil juurdepääs hääljuhitavatele assistentidele ning võimalus suhelda oma nutika soojuspumbaga häälkäskluste abil. Mõistagi säästavad sellised nutikad lahendused kulusid ja teevad teie igapäevaelu mugavamaks.



KÜTAB KÕIGE ODAVAMAL AJAL JA JÄLGIB ILMATEADET

NIBE S-seeria soojuspumpadel on kasutusel rakendus **Smart Price Adaption**, mis võimaldab soojuspumbal saada infot järgmise 24 tunni elektribörsi hindadest. Tänu sellele töötab soojuspump maksimaalselt just sel ajal, kui elektri hind on kõige madalam. Lisaks on **NIBE S-seeria** soojuspumbad ühendatud ilmatega, võimaldades seadmel kohandada operatiivselt kiiretele ilmamuutustele ja muuta vastavalt kütterežiimi. Kõik see aitab veelgi säästa küttekuludelt ja tagab ülimalt mugava sisekliima.

*NIBE S1156/S1256-18 soojusteguri (SCOP) väärtus on 6,22 (külm kliima, 35 °C), vastavalt Euroopa standardile EN 14825, st kehtivale standardile aastase soojusteguri (SCOP) määramiseks.



Süsteemi energiatõhususe klass kütisel.



Energiatõhususe klass ja koormusprofiil sooja tarbevee tootmisel.

Kliimaseade OÜ on NIBE soojuspumpade volitatud maaletooja ja hulgimüüja. Fimal on lai edasimüüjate ja paigaldajate võrgustik, kes saavad meilt igakülgset abi ja tuge. NIBE soojuspumbal põhineva küttesüsteemi projekteerimisel kasutatakse spetsiaalset NIBE energiasäästmise ja dimensioneerimise tarkvara. Majale valitakse sobiv soojuspump koos vajalike lisaseadmetega, arvutatakse aastane kokkuhoid võrreldes muu kütelliigiga, samuti aastane eksploatatsioonikulu ja tasuvusaeg. Võtke ühendust NIBE müüjaga juba täna ja tellige endale uus S-seeria soojuspump!

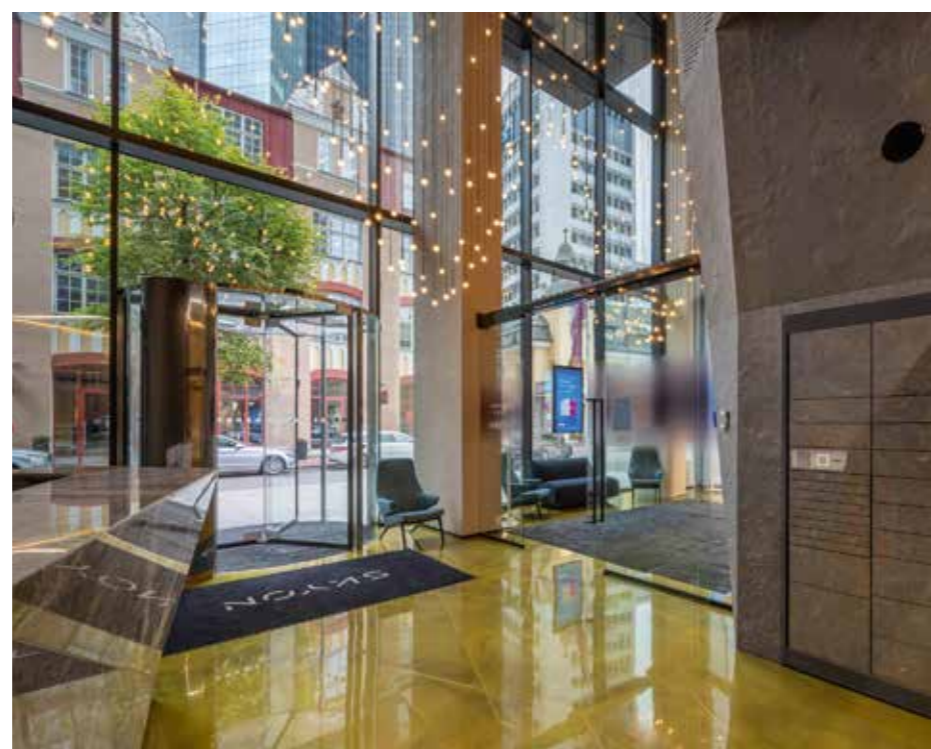


www.kliimaseade.ee



www.nibe.ee

KOGEMUS LOEB



Nüüdisaegsed äripinnad on alati hinnas

Praegune majanduslik olukord on ärikinnisvara turule mõju avaldanud ning muutnud ettevõtte ärikinnisvara puudutavates otsustes ettevaatlikumaks. „Nagu turuanalüüsidest lugeda võime, ületab hetkel ärikinnisvara pakkumine nõudlust. Ja kuigi 2023. aastal ärikinnisvara nõudlus üldiselt langes, püsib jätkuvalt nõudlus kvaliteetsete ja kaasaegsete äripindade järele,“ ütleb US Real Estate'i müügijuht Karoliina Ojanurm.



Tekst: Eve Kallaste

Millist tüüpi ärikinnisvara vastu kõige enam huvi tuntakse? Nagu kinnitab ka üldine statistika, tuntakse huvi kaasaegsete äripindade vastu. US Real Estate'i portfelli näitel võib öelda, et enim tuntakse huvi pigem väiksemate büroopindade vastu – palju otsitakse 50–200 m² suuruseid kontoriruumide. Siinjuures on olulised märksõnad kompaktsus ja praktilisus. Kliendid otsivad võimalikult optimaalse ruumiplaneeringuga bürood, kus on olemas kööginurk, nõupidamisruum(id) ning erinevas suuruses kabinetid. Sõltub kindlasti ettevõtte töö spetsiifikast, aga

üldjuhul eelistatakse tsoneeritud planeeringut ehk eraldi tööalaseid, mitte suurt avatud kontorit. Lisaks küsitakse kontoripinna puhul üha enam pesemisvõimaluse ja jalgrattaparkla olemasolu, kuna ühistranspordi kõrval on kasvav trend ka jalgrattaga tööl käimine.

Samuti näeme, et kuhugi pole kadunud päringud suuremate (1000–3000 m²) ja uute büroopindade kohta, kaubanduspindade puhul tuntakse huvi pigem väiksemate (50–100 m²) pindade vastu.

Millised on peamised tegurid, mis mõjutavad hetkel ärikinnisvara väärtust? Ärikinnisvara väärtust mõjutab kindlasti

asukoht ja ligipääsetavus. Tallinna kesklinn ja südalinn on ärikinnisvara turul jätkuvalt kõrgelt hinnatud piirkonnad. Kuigi turuanalüüsid näitavad, et parkimiskohade vajadus võib olla mõnevõrra vähenenud, leian siiski, et mugav parkimine ja hea juurdepääs erinevate liikumisvahenditega (ühistransport, jalgratas ja kergliikur) tõstavad kinnisvara väärtust, seda nii kaubandus- ja teenindus- kui ka büroopindade puhul. Kaubanduspindade väärtust tõstab loomulikult ka hea nähtavus tänavalt ning büroopindade väärtust kõrgematelt korrustelt avanev vaade. Oluliselt mõjutab ärikinnisvara väärtust energiatõhusus ja roheline mõtteviis ning

- Ehituse peatöövõtt ja projektijuhtimine
- Projekteerimis- ja ehitustöövõtt
- Hoonete ehitus
- Kinnisvaraarendus



EHITUSTRUST

Ehitustrust on asjatundlik partner ja toetab Teid ehitusettevõtmistes.

ehitustrust.ee



Talsinki
Foto: US Real Estate

seega näeme, et üha enam võetakse uute büroohoonete puhul kasutusele LEED- ja BREAAM-sertifikaate.

Kuidas on ärikinnisvara turg reageerinud kaugtöö suurenemisele?

Ehkki pandeemia järel muutus kaugtöö paljudes ettevõtetes üsna tavapäraseks ja ka täna leidub hulganisti ettevõtteid (näiteks idufirmad), kus enamik töötajaid töötab kodukontoris, ei ole see ekspertide sõnul endaga kaasa toonud nn kodukontoribuumi. Mõju ärikinnisvara turule seisneb eelkõige büroopindade ruumiplaneeringus. Ka meie ettevõtete praktika näitab, et tööandjad on valmis palju rohkem panustama meeldiva töökeskkonna loomisesse. Kontoritesse planeeritakse moodsaid lahendusi,

erinevaid mugavusi, suuremaid puhkeruume jne, et töötajaid kohale meelitada. Samuti planeerib osa ettevõtteid ka *hot desking* töökohti, mille puhul kasutab üht töölauda kordamööda mitu erinevat töötajat, kombineerides kaugtööd osalise kontoris kohal viibimisega.

Kas klientide ootustes on viimastel aastatel olnud muutusi?

Ei ütleks, et klientide ootused on suuresti muutunud, aga mõningaid tähelepanekuid saab välja tuua küll, kuna tõenäoliselt on majanduslik ebakindlus igat sektorit mõjutanud.

Ärikinnisvara üürilepingute puhul võib täheldada, et osa kliente küsib tavapärasest paindlikumaid tingimusi, näiteks lepingu lõpetamiseks. Riskide

maandamiseks võidakse küsida lühemat lepinguperioodi, seda nii kaubandus- kui ka büroopindade puhul.

Uue äripinna valimisel on kliendi otsused üha põhjalikumalt läbi mõeldud ja kaalutletud. Näiteks arendusobjektide puhul on klientidel äripinnale väga konkreetsed soovid ning viimse kui detailini läbimõeldud ruumiplaneering ja sisekujundus. Samuti on näha, et ärikinnisvara tehingute juures tehakse koostööd ja kaasatakse erinevate valdkondade spetsialiste.

Ka siin mainiksin ära rohelise mõttemiisi ja energiatõhususe. Teadlik klient ei küsi üksnes soodsaid kõrvalkulusid ja energiasäästlikke tehnosüsteeme, vaid väärtustab ka rohesertifikaadi olemasolu, mis tagab parema sisekliima ja ärihoone väiksema keskkonnajälje.

Maakleriteenuselt oodatakse professionaalsust, kvaliteeti ja personaalsust

Karoliina Ojanurm rõhutab, et ärikinnisvara teenusepakkuja peab olema kinnisvara valdkonnas pädev ning tundma vara, mida kliendile pakub. Lisaks eeldab professionaalsus maaklerilt nüüdisaegsete tehnoloogiliste lahenduste kasutamist.

„Kogu kliendisuhetus ja müügitöö ehk antud kontekstis maakleriteenus peab olema kvaliteetne – alati korrektne, läbipaistev ja põhjalik. Oluline on ka personaalsus, mis tähendab, et teenust osutades lähtutakse just konkreetse kliendi vajadustest ja soovidest.

Majanduslike tingimuste muutumise keerises on olulise tähtsusega kiire reageerimine ja kohanemisoskus.

Strateegiate koostamisel tuleb osata turgu analüüsida, teha prognoose, õppida eelnevatest perioodidest.

Näeme, et klientidele on oluline käia kohapeal pinnaga tutvumas: tunnetada ümbrust ja aru saada, millist lisaväärtust keskkond pakub, kuna kontor ei ole enam pelgalt üüripind, vaid ka kogu ümbritsev keskkond tervikuna, st teenused, söögikohad, ligipääsetavus jne.

Samas ei saa väita, et digitaalseid platvorme ja tehnoloogilisi lahendusi ärikinnisvaraga seonduvas töös ei kasutata. Väga palju innovatiivseid lahendusi on võetud kasutusele hoonete tehnosüsteemide juhtimisel ning ka arenduses ja halduses.“

Klaasfiiber on terasarmatuuri ja armatuurvõrgu analoog, mis ületab oma omadustelt mitmekordselt metalli ja võimaldab ehitada kergemaid ja vastupidavamaid ehitisi.

Lisaks on selle hind võrreldes metalliga **SOODSAM**.

Klaasfiibersarrus on üks populaarsemaid ja nüüdisaegsemaid ehitusmaterjale, mis on levinud üle kogu maailma.

Seda populaarsust seletatakse asjaoluga, et klaasfiiberarmatuuril on terasarmatuuriga võrreldes suured eelised. Teadaolevalt on teras väga raske ja selle paigaldamine võtab palju energiat ja aega. Lisaks puutub see kokku korrosiooniga, mis võib põhjustada betoonkonstruktsioonide varajast hävimist.

Klaasfiiber on kuni 9 korda kergem kui teras, seega on seda tunduvalt kergem paigaldada ja transportida nii objektile kui ka objektisiseselt. Sellest tulenevalt saab paigaldaja transpordi ja paigalduse pealt palju kokku hoida.

Klaasfiibervarras erineb terasvardast suurema tõmbetugevuse poolest. Väiksema läbimõõduga klaasfiibersarrusevardaga võib hõlpsasti terasvardast asendada. Klaasfiibersarrusevarrast kasutatakse laialdaselt ehitus-, konstruktsiooni- ja põllumajandusvaldkondades.

HardPlusi klaasfiiberarmatuuri ümbritseb kvartslüüvane profiil, mis tagab toote siduvuse betooniga. HardPlus on saadaval 4–22 mm läbimõõduga ja pikkusega 4–8 mm 100 m rullis, 10–12 mm 50 m rullis, 14–22 mm 6 m vardana.



9 korda!
Kergem kui teras-
valtsitud armatuur



100% roostevaba!
Korrosioonikindel.
Ei muuda omadusi ka
100% niiskuse juures.



3 kordal!
Tugevam survetaluvus
kui klass A III
terasarmatuuril.



Odavam!
Komposiitarmatuur,
odavam kui terasest
armatuur.



100% elektrivaba!
Elektrit mittejuhtiv ja
elektromagnetkiirgust
mitteläbilaskev.



Täiesti mittejuhtiv!
Kuumus ei mõjuta.
Soojusjuhtivust ei ole



100% vastupidav!
2 korda pikem kasutus-
iga võrreldes terasega.



Vastupidav!
Agressiivsele keemilisele
keskkonnale, sooladele,
hapetele ja leelistele...



Fiberglass Estonia

FGE.EE



KASUTAMINE

- Betooni armeerimiseks ja erinevate struktuuride toetamiseks
- Müüritiste armeerimiseks
- Agressiivsetes keskkondades armeerimiseks
- Õhukese paksusega betooni armeerimisel, kus on seatud kriteeriumid betooni kaitsekihile
- Põllumajandusega seotud objektides, kus betoon puutub kokku fenoolidega: laudad, silohoidlad, lägahoidlad
- Basseinid, sadamad, sillad, kaid

www.FGE.ee • tel 529 2498 • info@fge.ee

Viltune põrand ja praod seinas

viitavad probleemile hoone aluspinnases

Äravajunud või viltune põrand ning praod seintes viitavad sellele, et üle tasub kontrollida hoone aluspinnas ja lasta seda vajadusel tihendada. Suuremate probleemide ennetamiseks on mõistlik kutsuda spetsialist, kes olukorda hindab ning edasised soovitused annab.



Eestis tegeleb vajunud ehitiste stabiliseerimisega **URETEK Baltic OÜ**, parandades pinnast keskkonnasõbralike geopolümeeridega kiirel ja tolmuvabal meetodil, mis ei häiri hoonetes töötavate inimeste tegevust.

Põranda tõstmine toimub kiirelt, tolmuvabalt ja kliendi tööd katkestamata

Sageli võetakse rendile vanad hooned, rajatakse sinna tootmine või logistikakeskus, aga jäetakse tähelepanuta asjaolu, et põrandatele ei ole sellist koormust planeeritud. URETEK Baltic saab edaspidist vundamendi vajumist ennetada, loodides põranda paika 1 mm täpsusega ning tõstes põranda koormustaluvuse soovitud võimekuseni.

„Põranda lõhkumisele, pinnase tihendamisele ning vundamendi renoveerimisele kuluks vähemalt kuu-poolteist. Meie meetod on oluliselt lihtsam ja kiirem. Injekteerime läbi puuraukude põrandasse geopolümeervaike, jaotades punktkoormuse ja vibratsiooni ühtlaselt. Meie eeliseks on, et igapäevategevus hoones ei pea katkema ning seadmeid ja muud inventari pole vaja välja kolida. Saame oma tööd teha öösel, vajadusel ka etappide kaupa või kliendi poolt soovitud ajavahemikus. Koostame koos tööplaani ning tihendame põrandat kliente ja nende tööd häirimata, seega ei peata meie tegevus kliendi planeeritud raha-

Kauakestev ja stabiilne lahendus

URETEK on välja töötanud mitmeid geopolümeervaike segusid, et pakuda püsivat lahendust äravajunud pinnase tihendamiseks. Laboritingimustes on tõestatud, et geopolümeeride eluiga on vähemalt sada aastat, seega on tegemist kauakestva ja stabiilse lahendusega.

Kasutatavad vaigud on kahekomponentsed, paisuvad pinnases, on keskkonnale ohutud ja mürkumatud.

URETEK Balticu spetsialistid pakuvad tasuta professionaalset konsultatsiooni hindamaks hoone kandvate konstruktsioonide seisukorda.

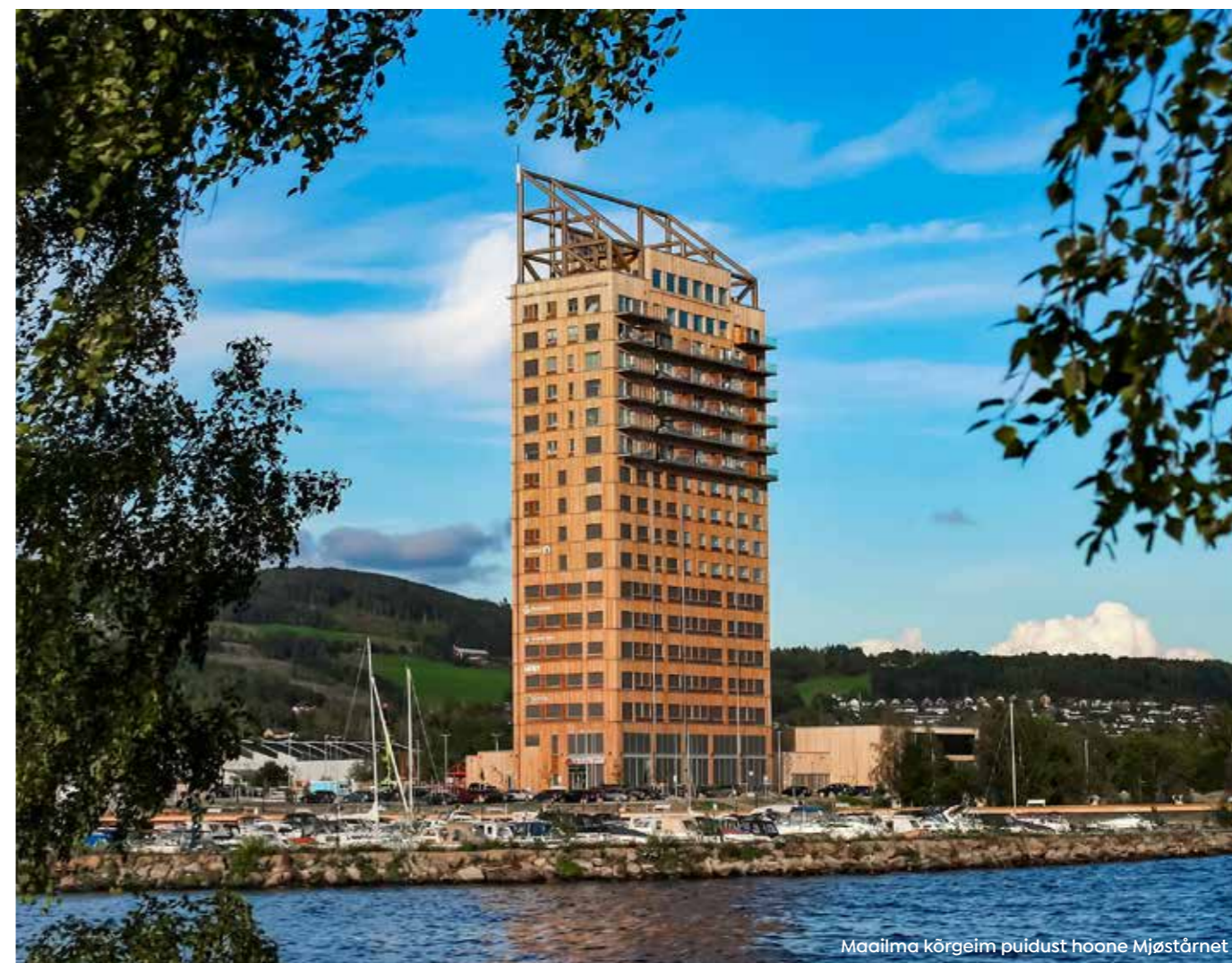
Hoone vajumine võib olla tingitud nõrgast pinnasest, ehituse ajal tehtud kehvast tihendusest, puudulikest drenaažist või maa-aluse veetoru lõhkemisest, mis uhub pinnasest peenosised ära. Lisaks võivad vajumist tekitada hoone läheduses kasvavad suured puud või tihe ehitustöö piirkonnas.

vooge. Elektroonika- ja toiduainetööstustele ning laboritele on eriti oluline seegi, et töötame tolmuvabalt. Oleme töid teostanud ka eriti kõrgete nõudmistega serveriruumides,” selgitab URETEK Balticu tegevjuht Roman Reiner-Latõšev.

Eramajade puhul võib tööajaks olla kõigest üks päev, kuid väga suurte objektide, näiteks logistika- või kaubanduskeskuste puhul ka kuu-poolteist. Mahukamatel objektidel saab vundamendi stabiliseerimist teostada ka etappide kaupa ning kliendi äritegevus sellega seoses ei peatu. „Ülemaailmselt 48 aastat ja Eestis pea üheksa aastat tegutsenud ettevõttena peame kvaliteeti ning kliendi rahulolu äärmiselt oluliseks. Tahame alati saavutada maksimaalse tulemuse,” ütleb Reiner-Latõšev ning lisab, et kasutatavad vaigud omavad kõiki vajalikke keskkonna- ja ohutussertifikaate ning tööle antakse kahe- ja materjalidele viieaastane garantii.

Rohkem infot leiad kodulehelt
www.uretek.ee

URETEK



Maailma kõrgeim puidust hoone Mjøstårnet

Puitehituses talumajadest kõrghooneteni

Puitu ehitusmaterjalina teadsid kasutada juba meie esivanemad. Kui kümnendeid ja sajandeid tagasi rääkisid puidu kasuks selle head soojusomadused, töötlemise lihtsus ja meie rikkalikud metsavarud, siis täna peitub puidu kasutamise peamine eelis paljude jaoks hoopis mujal – keskkonnasäästlikkuses. Küsisime puitehituse ekspertidelt, milliseid võimalusi pakub see aegumatu materjal ehituses täna ning kui kaugele on puitehitusel potentsiaali areneda lähitulevikus.

Tekst: Georg-Marten Meumers Foto: Shutterstock

Kuigi puitehitus on täna levinud ehituslahendustest vaieldamatult üks mõjukamaid, tuleb esmalt esile tuua sektoris valjult kõlavad murenoodid. Eesti heitlik majandusseis ning ehitus- ja kinnisvarasfääri mastaapne langus Põhja- ja Lääne-Euroopas on loomulikult mõjutanud ka puitemajade ehitust. „Skandinaavia turgude langus on jätnud jälje enamikule sektoris toimetavatele majatehastele ning ka Timbeco mahud Skandinaaviasse on langenud,” ütleb Timbeco Woodhouse'i tegevjuht Siim Leisalu. Pärast seisma ei ole tegevus neil turgudel tema sõnul siiski jäänud.

Timbeco on üks tootjatest, kes on laiendanud oma tegevust Skandinaaviast kaugemale, ent võimalusi nähakse ka kohalikul tasandil. „Uutest turgudest oleme aktiivsemalt tegutsemas Hollandis, Saksamaal ja Islandil. Järjest suurema fookuse oleme suunanud ka Eesti



Pelgulinna riigigümnaasiumi interjäär

Foto: Tõnu Tunnel

turule, kuna teadlikkus puitehitusest ja selle populaarsus kasvab iga aastaga," lausub Leisalu.

Puitehituse tase on tõusnud

Leisalu seisukohale puidu tõusva populaarsuse kohta sekundeerib metsa- ja puidutööstuse liidu puitarhitektuuri konsultant Erik Konze. „Kahtlemata on tunda, et roheline mõtteviis on ka puitehituses kanda kinnitamas. Sellest annab märku aina kasvav hulk tellijaid, kes on otsustanud puidu kasuks,“ sõnab Konze ning lisab, et tellijate hulk Eestis on kasvanud nii avalikus kui ka erasektoris. Ta toonitab, et viimastel aastatel on tõusnud ka puitrajatiste ehituslik tase. „Eestis on palju võimekaid arhitekte ja sisekujundajaid, kes suudavad ja tahavad puitu kasutada eripalgeliselt ning huvitaval,“ tunnetab Konze.

Erialaliidu korraldatud 2023. aasta puitehitise konkursile esitatud tööd kõnelesid Konze sõnul kvaliteedist,

„Meil on nüüd olemas hoone, mida võib julgelt näidata väliskülalistele ning mis on igas mõttes eeskujuks.“

filigraansusest ja väga heast projekterimisest. „Oleme valinud puitehitist viimased 21 aastat, selle aja jooksul on väga palju muutunud. Aastaid tagasi ei ehitatud Eestis puidust avalikke hooned ja konkursile esitatud tööd olid kas eramud, suvilad või väiksemad majad. Täna on puidust avalike hoonete ehitamine järjest tavaprasem ning see leiab kajastust ka konkursil,“ ütleb Konze.

Ühe suunanäitajana toob ta esile konkursi võitnud Pelgulinna riigigümnaasiumi. Arhitektuuribüroo Arhitekt Must, sisearhitektuuribüroo PINK ja maastikuarhitektuuribüroo Kino koostöös

valminud hoone ja selle ümbrus vastab Konze sõnul maailma tipptasemele. „Meil on nüüd olemas hoone, mida võib julgelt näidata väliskülalistele ning mis on igas mõttes eeskujuks,“ ütleb ta.

Samas ei ole puidust sedavõrd masstaapse hoone ehitamine kaugeltki lapsemäng. Hoone rajanud Merko Ehituse projektijuht Taavi Hinnosaar on välja toonud, et iseäraliku arhitektuuri ja väga liigendatud kuju tõttu tuli puitmontaazi teha osade kaupa nelja kuu jooksul. Seetõttu tuli juba tehases leida puit-elementide kaitseks ilmastiku eest ajuti lahendusi ning ehitustööde ajal katta hoone lisaks ka ajutise telgiga.

Puidu keskkonnasäästlikkuse vastu teised materjalid ei saa

Nagu artikli alguses mainitud, on puidu laiema kasutamise ajendiks tänases ehituskontekstis üks märkimisväärne ja määrav eelis teiste materjalide ees. Nimelt talletab puit endasse aastakümneteks

WINCOTECH

SKYTECH PRO XL - 6 PÕHJUST MIKS SA PEAKSID SEDA KASUTAMA!

- Helisummutus 16db
- Tõhus kaitse kõrgetel temperatuuridel (tulekindlusklass A1, A2) , niiskuse(W1, W2)ja UV-kiirguse vastu.
- Pikaajaline vastupidavus ja minimaalne hooldusvajadus.
- Energiasäästlikkus(95% peegelduvus) ja keskkonnasõbralikkus.
- Hingav(Sd 0,041)
- Materjali soojustaksistus 1,7 m2 K/W

Skytech PRO XL membraan on võrdväärne 60mm standard kivivillaga olles ise kõigest 13mm. Ühtlasi tagab ka suvekuudel jahedama katusealuse.

Lisateabe ja hinnapakumise saamiseks võtke meiega ühendust!

www.ottensten.ee

info@ottensten.ee

+372 7300950

ÉCRAN DE SOUS - TOITURE
PARE - PLUIE



GAIN DE
TEMPS
À LA POSE
Étanchéité
à l'air renforcée

• Non combustible
• HPV
• Isolant hautes performances

RESISTANCE TECHNIQUE
1.13.102.90.79.14.22

20 m²
1,12m x 18m

WINCO
Technologies



OTTENSTEN
Gees Green

AMETLIK ESINDAJA JA MAALETOOJA EESTIS



Puitelementidest eramu

Foto: Timbeco Woodhouse OÜ

süsiniku, mistõttu on puitehituse näol tegu ühe kõige keskkonناسäästlikuma ehitusviisiga. „Iga kuupmeeter puitu, mida ehituses kasutatakse, hoiab ära ühe tonni süsihappegaasi paiskamise õhku,“ toob Konze ilmeka näite. Puidu kasutamine Eestis ehitades on mõistlik tema arvatel ka teistel põhjustel. „Meie kodumaine saetööstus on maailmatasemel, meil on kvaliteetsed kuivatus- ja värvimistehnoloogiad ning tasemel vineeritööstus, samuti valmistatakse liimpuitu väga kõrgete standardite järgi,“ loetleb Konze. „Arvestada sinna juurde haritud insenerid ja arhitektid ning meil on olemas väga head eeldused, et panustada suuremahuliselt puitarhitektuuri valdkonda,“ leiab ta.

Betooni kui usaldusväärset materjali karkassi ja kandekonstruktsioonide rajamiseks peaks Konze sõnul kasutama võimalikult kokkuhoidlikult, sest teatavasti satub betooni tootmisel atmosfääri märkimisväärne hulk kasvuhoonegaase. Samas räägib betooni kasuks odavam ehitusprotsess – massiliselt toodetav betoonisegu on kvaliteetselt ja jätkusuutlikult hangitud ehituspuidust odavam. Konze sõnul on kallim ja odavam siiski suhteline hinnang. „Kunagi ammu tundus puidu kasutus paberil kallim kui betooni oma, kuid ehitise elukaare ja keskkonnaga seotud kulude arvestamisel ei pruugi see täna nii üheselt tõene järeldus enam olla,“ selgitab ta. See tuleb tänaseks laialt levinud teadmised, et puitkonstruktsioonid pakuvad head soojusisolatsiooni, mis võib pikemas perspektiivis vähendada energiakulusid.

Väiksemad eramu tüüpi elementmajad on Leisalu sõnul võimalik püstitada 3–5 päevaga „ilmastikukindla soojustatud karbi valmidustasemesse“, kus hoonel on olemas värvid ja voodriga soojustatud välisseinad, siseseinad, vahelagi ja katus. Kohapeal ehitatava maja puhul ei saa enamikku töid ühel ajal teha ning seetõttu pikeneb ehitusaeg oluliselt. „Mida pikem on ehitusaeg, seda rohkem raha kulub projekti juhtimisele ja ka näiteks ehitusobjekti valvel,“ selgitab Leisalu.

Tulevikus on puitehitus võtmas oluliselt laiaulatuslikumaid mõõtmeid kui vaid tavaliste eramajade ehitamine. „Tänapäeva tehnoloogiline võimekus lubab kõrghooneid ehitada samuti puidust. Täna leidub juba omajagu kahekümne ja enama korrusega puithooneid ning usun, et peatselt hakkame nägema ka kolme- ja neljakümnekorruselisi puitmaju,“ usub puitarhitektuuri konsultant Konze. Puitarhitektuuri tippeostena toob ta välja Norras asuva 23-korruselise maailma kõrgeima puidust hoone Mjöstärneti, samuti Soomes asuva Sibi-liuse kontserdihoone ning Helsingi lennujaama juurdeehituse.

Ka Eesti on suuremate puidust hoonete projekteerimises ja ehitamises jõudsalt edusamme tegemas. „Lisaks tunnustust pärvinud Pelgulinna riigigümnaasiumile käib juba uue loodushoone ehitamine ja ka mitmel olulisel konkursil on äsja valitud võidutööks puidust lahendus. Samuti on lõpusirgel Rae riigigümnaasiumi ehitustööd,“ nimetab Konze suuremaid hetkel Eestis teostatavaid puitehitusprojekte.

Samuti on puitkonstruktsioone hiljem suure tõenäosusega lihtsam ja odavam kohandada või renoveerida kui betoonkonstruktsioone.

Kus ja kuidas on puitu ehituses kõige otstarbekam kasutada?

Puidu baasil tehasehoone ehitus on Skandinaavia maades kogunud populaarsust juba eelmise sajandi teisest poolest alates. Veidi hiljem jõudis trend ka Eestisse, mistõttu on teadlikkus tehasehoone ehitamise eelistest Leisalu (Timbeco) sõnul tänaseks oluliselt kasvanud. „Puitelementidest hoone valimine annab kliendile ajalise ja rahalise kokkuhoiu. Samaaegselt tootmisega tehases võib ehitusplatsil viia läbi pinna-setoid, trasside ja vundamendi ehitust,“ ütleb ta.

Võtmekoht puitmajatootjatele: tehasehoone renoveerimine

Riik on välja kuulutanud eesmärgi renoveerida 2050. aastaks 14 000 kortermaja, et kaasajastada olemasolevat hoonefondi. Kõige paremaks eesmärgi täitmise meetodiks peetakse tehaselisest renoveerimist, mille puhul hoone renoveerimiseks vajalikud elemendid valmistatakse tehases, mitte ehitusplatsil. Vastavat võimekust omavad just puitmajatootjad, kellel on olemas vahendid ja kogemus tehaselise ehitusprotsessi elluviimiseks.

Timbeco Woodhouse'i tegevjuhi Siim Leisalu sõnul võimaldab tehasehoone renoveerimine hoonel oluliselt kiiremini soojustada. „Tööprotsessi käigus häiritakse elanikke võimalikult vähe ning nad ei pea elama 4–6 kuud tellingute ja kaitsekilede all varjus nagu traditsiooniliste rekonstrueerimismeetodite korral,“ ütleb ta. Tehaselise renoveerimise eelduseks on aga suur maht, et see teenust osutavatele tootjatele majanduslikult mõistlikuks osutuks.

GREEN MARINE – kindel jäätmeäitluspartner Sinu ehitusobjektile

- SOBIV LAHENDUS IGALE EHITUSELE
- 24/7 JA 365 PÄEVA AASTAS
- UUS TEHNOLOGIA JA VASTUTUSTUNDLIK METOODIKA SÄÄSTAVAD KESKKONDA
- KÕIGE LAIEM JA AJAKOHASEM VALIK EHITUSPRAHI KONTEINEREID

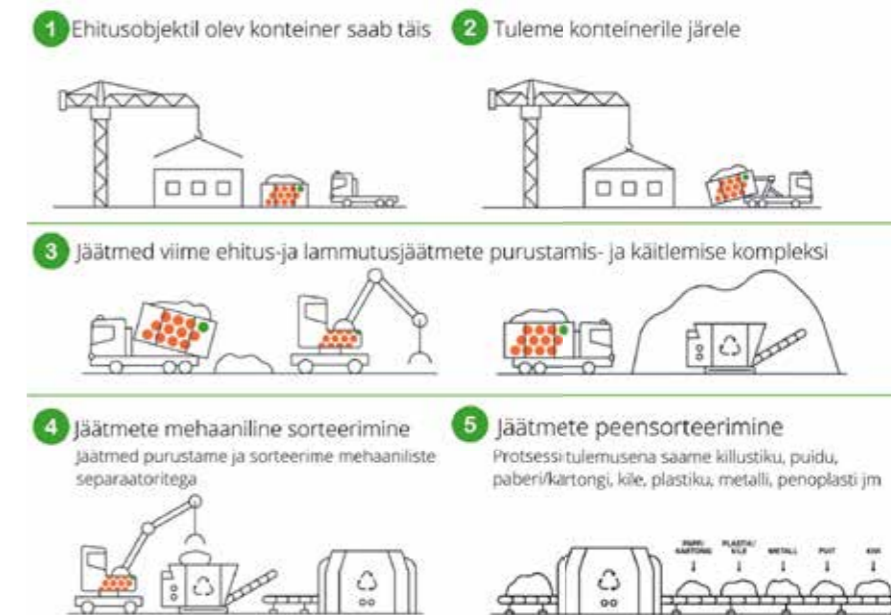
EHITUSJÄÄTMETE SORTTEERIMISKESKUS

Kui soovid taaskasutuse edendamise ja jäätmekoguse vähendamise kaudu maailma paremaks muuta, siis vali Green Marine. Meie jäätmete sorteerimiskeskuses on kvaliteetsed ehitus- ja lammutsjäätmete sorteerimise seadmed.

Ehitus- ja lammutsjäätmete käitlemise kompleks koosneb neljast liikurmasinast ja ühest statsionaarsest seadmest. Segaehitus-, tööstus- ja suurjäätmed sorteeritakse käitlusmasinaga, purustatakse, sõelutakse lip- loõõelaga, õhkeraldi ja trummelsõelaga. Ehitusjäätmed purustatakse, sorteeritakse kaalu järgi ning seejärel eraldatakse need fraktsioonimise teel. Selle tulemusel saame jäätmed ringlusse võtta ja prügilasse ladestavate jäätmete hulga miinimumini viia.

Green Marine on Sinu usaldusväärne partner ehitusjäätmete käitlemise alal. Aitame luua parema elukeskkonna nii Sulle kui ka Sinu lastele.

KUIDAS EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE KÄIB?



GREEN MARINE EESMÄRGID ON:

• Rohkem taaskasutust

Suuname kõik võimalikud jäätmeliigid ringlusse või taaskasutusse. Jäätmete taaskasutamine uute toodete tootmise asemel aitab vähendada energia- ja veetarvet, õhusaastet ning saasteainete heitkogust.

• Vähem jäätmeid

Viime prügilasse ladestavate jäätmete hulga miinimumini. Jäätmete ladestamine prügilatesse mõjutab nii keskkonda kui ka elusolendite tervist. Väiksem jäätmekogus kindlustab kõigile parema tulevise ja aitab vähendada keskkonناسaastet.

• Korrektned dokumentatsioon

Ehitustegevuse lõppedes tuleb kohalikele omavalitsustele esitada nõuetele vastavalt käideldud ehitusjäätmete kohta jäätmeõied. Ka lammutsprotsessi lõppedes tuleb esitada jäätmeõied, mis tõendab, et jäätmed on nõuetekohaselt käideldud.

Green Marine vormistab ja väljastab kõik vajalikud dokumendid, sh jäätmeõied, ka LEED sertifikaadiga hoonete jaoks.

Usalda oma ehitusjäätmed meile!



PIIRDEAEDADE JA SOOJAKUTE MÜÜK JA RENT ÜLE EESTI



PIIRDEAIAD

- Müük ja rent
- Transport ja paigaldus üle Eesti
- Võimalik tellida oma ettevõtte logodega
- Suur valik erinevaid lisatarvikuid (J-klambrid, kaldtoed, väravad jne)
- Meilt toodete ostmisel või rentimisel võime tasuta laenata kerghaagist aedade transportimiseks (B-kategooria).

SOOJAKUD

- Müük ja rent
- Põhi on korraliku, kõrgema metallist raami peal
- Toodetud Soomes, suuremate mõõtmete ja parema soojapidavusega kui Eestis tavapäraselt kasutatavad Containexid
- Vajadusel abistame transpordi leidmisega
- Valikus on palju erinevaid soojakuid pikkusega kuni 9m

Küsi ka teisi ohutus- ja mugavustooteid ehitusele.



RENTBULL

+372 577 12345

INFO@RENTBULL.EE

WWW.RENTBULL.EE

Tallinn ja Tartu toetavad kortermajade renoveerimist

Kortermajade renoveerimine on elanikele suur ühispingutus ning tihti vastutus aastateks. Planeerimis- ja ehitustöid soodustab nii riigi kui ka linnade mitmesugune abi.

Tekst: Kadri Hurt Fotod: Tiina Pitk

„Hinnanguliselt on 2023. aasta seisuga renoveeritud riigi toetuse abil umbes 10% Tartu linna kortermajadest. Panustame Tartus renoveerimist edendades kohalikule kogukonnale ja piirkonnale, andes tõe kindlatesse fookuspunktidesse. Ka riiklik meede võtab arvesse regionaalset erisust, turutõrgetega piirkondades on toetuse määr kõrgem kui näiteks Tartus ja Tallinnas, aga riigi toetusel puudub siiski kohaliku kogukonna põhine vaade,“ ütleb Tartu linnavalitsuse kliimaspetsialist Kaspar Alev. Linn aitab populariseerida ennekõike terviklikku renoveerimist. Kortermaja osade kaupa renoveerimise suurim oht on, et ühistu satub n-ö lõksu. Tehtud tööd on kulukad ja pangast saadud finantseerimistingimused ei ole nii soodsad. Uusi vajalikke



Annelinna kortermajade piirkond

töid ei saa ette võtta, kui eelmise töö eest on veel maksmata. Uue etapi käigus võib tekkida vajadus eelmine töö osaliselt või täielikult ümber teha. Elanikele endile on Alevi arvates väga oluline, et osalise renoveerimise puhul ei saavutata energiasäästu, mis võimaldaks leevendada renoveerimiskulusid.

„Renoveerimise peamine takistus on hetkel tööjõu ja ehitusettevõtete vähesus. Renoveerimistoetuse ennustamatu jagamine tekitab nõudluse tippe ja mõõnasid, mis muudavad sellele turule sisenemise ja seal tegutsemise ettevõtjatele keeruliseks. Täna hetkel

on suureks takistuseks ka euribori kõrge tase, mille tulemusena võivad kodukulud isegi silmapaistva energiasäästu korral pärast renoveerimist märgatavalt tõusta. Samal ajal on kõrge euribor ka hea võimalus korteriühistul laenu võtmisel kaubelda endale väga soodsaid tingimusi, see tähendab võimalikult madalat laenumarginaali või võimalikult pikka laenuperioodi, et igakuised laenumaksud oleksid minimaalsed. Euribori langedes oleks seega laen veel soodsam,“ selgitab Alev.

Tartu piloteerib

Projekti „Tartu renoveerib“ abil saavad Tartu korteriühistud pöörduda tasuta konsultandi poole, kes pakub professionaalset tuge renoveerimise korraldamiseks. Projekti eesmärk on ühistute juhatuste ja elanike teadlikkuse tõstmine renoveerimise võimalustest, rahastusallikatest ja -tingimustest. Konsultandi teenus on korteriühistutele kättesaadav juba enne üldkoosoleku otsust renoveerida. Konsultant aitab hinnata hoone tehnilist seisukorda ning renoveerimisvajadust ja valmistab koos juhtkonnaga ette rekonstrueerimisotsuse. Äärmiselt oluline on tugiteenus erialaseid teadmisi nõudva projekteerimise ning ehituse ettevalmistamise ajal. Konsultandi abi on võimalik kasutada ka ehituse ajal,



Ühine arutelu Annelinnas, kus Tartu linn kaasas kohalikke elanikke, et mõista renoveerimise takistusi ja leida neile lahendusi.



Projekti oPEN Lab raames paigaldati Annelinna üheksakorruselise maja otsaseinale tehases eeltoodetud paneelid, et mõõta nende sobivust ja tõhusust.

et tagada soovitud ehituskvaliteet. Täna-seks on seda teenust Tartus pakutud kaheksa kuud.

Kortermajade renoveerimine on üks Tartu energia- ja kliimakava peamistest tegevustest. Projekt oPEN Lab pakub võimalust renoveerida oma maja toetuste abil nüüdisaegseks, mugavaks ja energiasäästlikuks kodus. Tartu linn otsib võimalusi 6–9-korruseliste elamute renoveerimiseks A-energiaklassi majadeks. Kasutatakse tehases eeltoodetud paneele, hoonetele paigaldatakse päikesepaneelid ja energiasalvestid ning eelistatakse targa kodu lahendusi. Tervikliku renoveerimisega paraneb hoonetes sisekliima ning energiatarbimine väheneb rohkem kui poole võrra – sellega seoses väheneb ka keskkonnajälg.

Tallinnal on korterelamute renoveerimiseks üheksa toetusmeetet

Tallinna abilinnapea Tiit Terik selgitab, et KredExil on tervikrenoveerimise nõue ning kuigi tervikrenoveerimine on mõistlik, toetab Tallinn ka neid korteriühistuid, kellele pole hoone kogu mahus uuendamise võimalik või vajalik. Riiklik toetus saab kahjuks tihti ka kiiresti otsa. Teriku kinnituse järgi on viimase nelja aasta jooksul pealinnalt toetust saanud üle 800 korteriühistu ning mitmel juhul rohkem kui ühest meetmest. Kokku on Tallinnal kortermajade renoveerimise toetamiseks ja üldise elukeskkonna parandamiseks kortermajade ümbruses üheksa meetet. Korteriühistutele ja -omanikele pakutakse ka toetuste tasuta

nõustamist, sealhulgas juriidilistes küsimustes – näiteks renoveerimist takistavate olukordade lahendamiseks.

Audititoetust saab kasutada korterelamu seisukorra hindamiseks kolmes kategoorias: rõdude ja varikatuste audit, energiaaudit ning katuse ja/või rõdude kandevõime audit. Linn toetab auditis välja toodud puuduste kõrvaldamiseks vajalikke ehitustöid. Toetust „Fassaadid korda“ saab kasutada korterelamu fassaadi, katuse või tehnosüsteemide renoveerimiseks. Samuti toetatakse rohepöördetoetuse kontekstis taastuvenergia tootmise seadmete, energia muundamise ja energiatoodangu salvestamise seadmete – näiteks päikesepaneelide ja soojuspumpade – projekteerimist ja paigaldamist. Selle toetuse alla mahub ka soojussõlmede ehitus kaugküttele minekuks, samuti saavad korteriühistud küsida toetust kortermaja tervikrenoveerimiseks tehases toodetud seinaelementidega.

Koostöös päästeametiga hoolitseb Tallinn kortermajade tuleohutuse eest ehk toetatakse päästeameti ettekirjutuses nimetatud puuduste kõrvaldamist. Toetuse „Hoovid korda“ abil saab korteriühistu rajada või uuendada parklaid, kõnniteid, prügimaju ja mänguväljakuid ning paigaldada turvakaameraid, aga rajada ka elektriautodele laadimistaristu, rajada või parandada kõnniteid ja tänavavalgustust. Linn toetab rattamajade ehitamist ja paigaldamist hoovi või korterelamus asuva ruumi kohandamist jalg- ja tõukerattate hoidmiseks. Korteriühistute juhataste liikmete koolitustoitusega saab näiteks täiendada teadmisi korteriühistu juhtimise ja valitsemisega seotud õigusaktidest.



Kaluri 6 enne remonti



Kaluri 6 pärast remonti

Fotod: Tallinna Strateegiakeskus

PÄIKESEPANEELID muutuvad järjest populaarsemaks ja põhjusega

Rohepöördest, pandeemiast ja sõjast tingitud maailmamajanduse raskuste tõttu kallinevad elektri hinnad on muutnud päikesepaneelid ning kodused päikeseelektrijaamad ka Eestis üha populaarsemaks.

Päikesepaneeli saab paigaldada nii kald kui ka lamekatustele. See artikkel keskendub lamekatusele, kus saab ära kasutada suure osa katuse pinnast. Seepärast on just lamekatustele hakatud looma terveid päikeseelektrijaamu.

Millega arvestada?

Päikesepaneelide katuseõbralik paigaldus ei ole küll raketiteadus, kuid vajab siiski erialaseid teadmisi ning oskusi. Paneelid tuleb paigaldada nii, et see ei ohusta kogu hoone konstruktsiooni ega katust ennast, ei sega sademevee äravoolu ja tagab katusel ohutu liikumise hoolduseks. Eestis kiputakse ka katusele paigaldama päikesepaneeli nii palju, kui vähegi mahub, eirates isegi elementaarset ohutust.

Päikesepaneelid on katusele, selle aluskonstruktsioonidele ja kogu hoonetele arvestatav lisaraskus. Uusehitustel teevad korrektsed projekteerimised juba spetsialistid. Vanadel hoonetel tuleb enne päikesepaneelide kavandamist teha hoone konstruktsioonide kontroll.

Enamik lamekatuseid on projekteeritud ja ehitatud ainult lumekoormuse ja hoolduskoormuse talumiseks. Kuigi näiliselt ei juhtu paneelide paigaldamisega ehk lisaraskuse panekuga katusele midagi, vähendab see siiski oluliselt katuse kestvust. Näiteks häirida sademevee äravoolu.

Tegele katusega enne päikesepaneelide paigaldust

Katuse remont, uue katte panek või koguni tervenisti uuendamine on peale päikesepaneelide paigaldust oluliselt keerukam, töömahukam ja kulukam. Pindpaigaldised kipuvad koguma katustele rohkem prahti, mistõttu suureneb ka katuse enda hooldusvajadus. Kui katusele tekivad lisaraskuste tõttu soovimatud lohud, hakkab sinna kiiresti tekkima prahti, mis on kasvulavaks orgaanikale. Eriti aktuaalne on see siis, kus hoone ümber on palju kõrgeid puid.

Kõik see mõjutab ka katuse kestvust, eelkõige hüdroisolatsiooni, aga ka soojustust ja aurutõket.

Päikesepaneelide planeerimine ja katuse turvavarustus

Enne päikesepaneelide paigutust katusele tuleb paika panna äravoolusüsteem, äravoo-

lulehrite, katuselepääsu- ning suitsueemaldusluukide, katuseakende jm asukohad. Siis tuleb määratleda ohuvald ja teha turvavarustuse või piirete projekt, mis kiputakse ära jätta. Ilma turvavarustuse, vähemalt 1100 mm kõrguste piirete või parapettideta ei tohiks paneelidega katuseid planeerida.

Turvavarustus on süsteem, kus kõik komponendid on kas sama tootja omad või tema aktsepteeritud. Omaloomingut selle projekteerimisel ja paigaldamisel teha ei tohi. On olemas nii kukkumiskaitse- kui ka turvasüsteeme, ka selliseid, mis kinnituvad paneelide alustele.

Turvavarustuse projekteerimiseks peab olema läbitud erialakoolitused

Sageli on olukordi, kus turvavarustust ei ole enam nõuete kohaselt võimalik paigaldada. Kogu katuse on parema energiamärgise saavutamiseks otsust lõpuni päikesepaneeli täis projekteeritud ning nende vähendamine mõjutaks hoone energiamärgist. Siis on dilemma, kas maksta lõivu energeetikale või riskida inimeludega. Kahjuks valitakse sageli süüdimatult viimane variant ja turvavarustus paigaldatakse sinna, kuhu mahub või jäetakse see hoopis ära.

Päikesepaneelide paigaldus varem valminud hoone lamekatusele

Olemasolevale katusele päikesepaneelide paigaldamisel tuleb alustada konstruktsioonide kandevõime hindamisest. Kui see on tehtud, tuleb tellida spetsialistilt katuse audit (vajadusel koos katuse avamistega). Ekspertid hindavad paneelide mõjusid katusele, olemasoleva katusekatte jääkressurssi, soojustuse ja sõlmilahenduste võimekust, samuti turvavarustust.

Vanemad katused võivad vajada ulatusliku remonti või tervenisti uuendamist. Enamasti saab siiski olemasoleva katuse säilitada ning piirduda vaid uue katusekatte paigaldamisega.

Päikesepaneelide paigaldusel lamekatusele saab kasutada kolme kinnitusviisi

- Aluskonstruktsioonidele kinnituvate kogu katusekonstruktsiooni läbivate pollaritega
- Katusekatte pinnale ballastiga
- Katusekatte külge



TalTech Mäemaja päikesepaneelid on paigaldatud aluskonstruktsioonidele toetuvatele pollaritele. See tekitab küll marginaalsed külmasillad, kuid võimaldab korrektset katuse hooldust. Hoonel on kõrged parapetid ja seepärast ei ole vaja ka turvavarustust

Foto: Alo Karu

Pollaritele võib päikesepaneeli paigaldada ka siis, kui katuse ise on arvestatud vaid hoolduskoormuse talumiseks. Pollaritele saab paneelid paigaldada katusekattest oluliselt kõrgemale, mis võimaldab ka hõlpsat puhastamist. Pollarid läbivad kogu katuse konstruktsiooni ning neile tuleb teha korrektsed veeauru- ja hüdroisolatsioonid. Hea näide on TalTech Mäemaja, kus on kasutatud pollaritele toetuvaid alusraame.

Ballastiga paigaldatavate paneelide aluste puhul tuleb katusekatet kaitsta. Selleks sobivad spetsiaalsed kummimatid, mis mõnel paneelialuste tootjatel on komplektis. Näiteks kasutatakse SBRkummimatte.

Paneelide aluste kinnitus katusekatte külge on erilahendus. Tavaliselt lisatakse sellistes lahendustes paneelide alustele ka raskused. Siin tuleb arvestada katusele langevate oluliste lisakoormustega, näiteks päikesepaneelidest tekkivate tuulekoormustega.



Artikkel valmis hoone piirdetarindite ehituseksperdi Alo Karu ja OÜ Evari Ehitus koostöös.

evari.ee



Estplast: soojusta tõhusalt, säästa energialt



Estplast Tootmine OÜ on rohkem kui lihtsalt soojustusmaterjalide tootja. Ettevõtte aitab kujundada Eesti ehituse vastutustundlikumat tulevikku läbi keskkonnamõjude, sealhulgas hoonete süsinikjalajälje vähendamise ning säästlikuma jäätmekäitluse.

Tekst: **Kert Prants**, Warmotechi materjalide projektijuht

Iga ehitise puhul on kõige olulisem, et seal oleks mugav elada või töötada. Inimeste heaolu tagab korralikult soojustatud tervisliku sisekliimaga hoone. Nii renoveerimisel kui ka uusehitiste puhul on ülimalt oluline projekteerida hoone soojustus viisil, et külmasillad oleksid viidud miinimumini. Hästi projekteeritud ja kva-

raditsioonide ja regulatiivsete nõuetega. EPS-plaatide kasuks räägivad suurepärased soojusisolatsiooniomadused, niiskuskindlus, materjali kergus, lihtne kasutamine ja kestvus ajas. Õhetrohvisüsteem, mille osaks on ka vahtpolüstüreenist plaadid, on endiselt kõige lihtsam ja kuluefektiivsem viis soojustamiseks. Et isolatsioon püsiks aastakümneid, hoone eluea vältel, on oluline, et projekteerimisel ja paigaldusel oleks järgitud kõiki nõudeid, mis tagavad soojustuse pikaealisuse.

Rahvusvaheline mõõde

Estplast Tootmine OÜ tugesteks on majasisene tehniline oskusteave ja klientide nõustamine kogu ehitusprojekti vältel, maailma tipptegijalt tarnitav tooraine, toorme- ja tootarenduses osalemine, fookus jätkusuutlikkusele ning koostöö inseneribüroodega. 2018. aastast on Estplast omanik Skandinaavia ja Baltikumi suurim polümeerse materjalide tootja Finnfoam OY. Rahvusvaheline mõõde ning ligipääs valdkonna teabele, kogemustele ja oskustele on tugev konkurentsieelis. Finnfoamil on tehased Skandinaavias, Baltikumis ja mujal Euroopas ning võimekus toota erinevaid polümeerseid soojustusmaterjale, nagu EPS-, XPS-, PIR-soojustusplaadid ning Warmotechi paneelid ja aknapaigaldusprofiilid.

Estplast rakendab kontserni jätkusuutlikkuse printsiipi: tootmises on kasutusel LPG gaas, kevadel paigaldatakse katusele juba projekteeritud päikesepaneelid ning järgitakse säästliku jäätmekäitluse põhimõtteid. Tänu oma populaarsusele on ringluses väga suur hulk EPS-, PIR-, ja XPS-plaate, paljudele on ehk aga uudiseks, et kasutamata puhtad plaadid on täielikult ümbertöötatavad. Kontserni seisuks on, et kõik jäägid tuleb taaskasutada ja ümber töötada, ning seetõttu grupi tehastes tootmisjääke ei teki. Finnfoami kontsern panustab uude tehnoloogiate arendamisse ja rakendamisse, et puhas- ja taaskäideldava saastunud või ehituse käigus viimistletud plaate. Grupis on väljaarendamisel Finnfoami XPSi ja EPSi taaskasutustehas, kus on võimalik ümber töötada isolatsiooniplaatide jääke, mis on näiteks fassaadilt maha võetud ning sisaldavad ka armeerimisvõrku, segu vms. Ümbertöötamistehase käivitumisel oleme

valmis kokku koguma materjale ka ehitusplatsidelt, andes nii oma panuse ehitusmaterjalide ringmajandusse.

Estplast Maardus asuva nüüdisaegse sisseseade ja suure laopinnaga tehase suudab ka ehitamise ja renoveerimise kõrghooajal klientide tellimused kiirelt täita. Ikka selleks, et täita oma missiooni ja visiooni, milleks on olla ehitus- ja remondi-teenuse pakkujatele ning ehitustarvete turustajatele usaldusväärne ja paindlik partner, tagades nende rahulolu läbi kvaliteetse toodangu.

Ühtaegu kerge ja tugev

Soojustusmaterjalide valikul tuleb arvestada eri teguritega, nagu koormused, kasutuskohale eriomased nõudmised ja ilmastikumõjud. Vundamentide ja soklite puhul, kus on oluline materjali niiskuskindlus ja koormustaluvus, on EPS ja XPS ainuvõimalikud lahendused. Põrandate ja muude koormust kandvate konstruktsioonide puhul on esmatähts survetugevus. Survetugevusele viitab arv toote nimetus: näiteks EPS 60, 100, 150 – suurem arv tähistab suuremat survetugevust. Estplast Tootmise ja Finnfoam OY kontserni tooted on kindla kvaliteediga ning vastavad harmoneeritud standarditele, mis annab võimaluse kasutada meie soojustusmaterjale soojusisolatsiooni liitsüsteemides.

Polümeerseid soojustusmaterjale on ohutu kasutada. Plaatide on lihtne käsitada tavaliste tööriistadega ning neid saab hõlpsalt soovitud mõõtu lõigata. Paigaldamisel pole vaja kasutada isikukaitsvahendeid, sest polümeerseid soojustusmaterjalid ei eralda töötlemistolmu ega teki nahaärritust. EPSi ohutusest annab kindlust seegi, et sama materjali kasutatakse toiduainete pakkematerjalides ja märguasjades.

EPS-soojustusel on pikk ajalugu ning sama pikk vaade tulevikku. Uuenduslike tehnoloogiate abil on eesmärgiks saavutada veelgi paremaid isolatsiooni- ja keskkonnanäitajaid. Ka soojusisolatsiooni liitsüsteemide tootjad pakuvad järjest kiiremaid ja ökonoomsemaid lahendusi, mis vähendavad plaatide paigaldamise aega ja kulusid. Eesmärk on kõigil üks: jätkusuutlikum ehitus ja ajas kestvad soojustuslahendused.

liteetselt paigaldatud soojustus on ajas püsiv ja aitab muuta hoone energiatõhusaks ning hoida kokku kütmisele kuluvat ressursi. Seega on ääretult tähtis valida soojustusmaterjalid, mis toetaksid nende tingimuste täitmist.

Estplast Tootmine OÜ, mis on asutatud 2002. aastal, on Eesti turul üks vahtpolüstüreenist (EPS) soojustusplaatide tootmise ja turustamise liidritest. Meie EPS-plaatidega on soojustatud tuhandete kodude, büroohoonete ja tootmisettevõtete sokleid, põrandaid, fassaade ja katuseid. Polümeerseid soojustusmaterjalid on meie regioonis ja kliimas eelistatuimad, kohaldudes siinsete ehitust-

SOUDAL WINDOW SYSTEM (SWS) - akende soojakindel paigaldamine

Soudal Window System on aurutõkketeipidel ja vedelmembraanidel põhinev aknaraamide paigaldamise ja tihendamise süsteem, sest akende õige (soojuskindel) paigaldus on hoone mugavaks kasutamiseks ülioluline.

L eke akna ja seina liitekohas tähendab, et puudub kaitse külma, müra ja vee eest. Niiske isolatsioonimaterjali tagajärjeks on külmasildade tekkimine akna ümber, mida mööda võib kontrollimatu väljapääsu leida kuni 20% soojusest.

Soudal Window System on töökindel akende paigaldussüsteem, mis garanteerib akende tiheda paigalduse ning takistab seeläbi tõhusalt soojuse kontrollimatut väljapääsu hoonest. Selle lahendus eeliseid tunnetavad mitte ainult hoone kasutajad vaid ka looduskeskkond. Mida vähem energiat kulutame talvel hoone kütmiseks, seda vähem saastet paisatakse atmosfääri.

Soudal Window System tagab akustilise mugavuse. Akende tihe paigaldamine võimaldab hoida heliisolatsiooni taset kooskõlas paigaldusvahu parameetritega. Kuna vaht ei lagune ka mõne aasta pärast, siis heade parameetritega akendesse tehtud investeeringu tase ja nende soe paigaldus garanteerivad selle, et majas on vaikne ning siseruumidest kostvat müra ja helisid väljapoole ei kostu.

Soudal Window System süsteemi akende termopaigaldus hoiab ära niiskuse ladestumise soojusisolatsioonikihti, mis omakorda välistab sellised probleemid nagu seente ja hallituse teke aknapõskedel või värviketenduse seinetel ja lagedel.

Soudal Window System akendepaigaldussüsteem tähendab ka kodu säästmise kasvu. Tihe akende paigaldus hõlbustab maja või korteri soojusenergia ratsionaalset haldamist, mis tähendab ka palju väiksemaid küttearveid.

Paigaldamise viis

Akende paigaldamine süsteemi Soudal SWS abil ei ole aeganõudev ega ka väga keeruline protsess.

Akende soojuskindel paigaldamine toimub 6 järgus:

- aluspinna ettevalmistamine (see tuleb tasanada ja vajaduse korral kruntida);
- teipide (aurutihedate ja auru läbilaskvate) kleepimine aknaraami külge;
- aknaraami mehaaniline paigaldamine;
- välise (auru läbilaskva) teibi kleepimine aknaava külge;
- aknaava ja aknaraami vahelise tühimiku täitmine polüuretaanvahuga;

- sisemise (aurutõkke) teibi kleepimine aknaavale.

Puitaknaraamide väljavahetamisel vanades hoonetes, on aurutõkketeipide asemel soovitatav kasutada Soudatight vedelmembraane.

Soudatight membraane, erinevalt aurutõkketeipidest, saab kanda isegi ebatasaste pindadele. Neid leidub sageli ka vanades hoonetes.

Vedelate Soudatight katete kasutamine aknavuugi tihendamiseks akende väljavahetamisel kiirendab oluliselt soojakindlat paigaldust.

SWS-süsteemi komponendid

Aknaraami kolmekihilise paigaldamise käigus, mida nimetatakse ka tihedaks või soojuskindlaks paigaldamiseks, kasutatakse süsteemi SWS kolme peamist komponenti.

Paigaldamise kihid

KIHT 1 Välimine. Vuugi auru läbilaskv tihendus
KIHT 2 Keskmine. Vuugi soojus- ja heliisolatsiooni tihendus

KIHT 3 Sisemine. Vuugi aurukindel tihend

Polüuretaanvaht - soojus- ja heliisolatsioonimaterjal

Soojus- ja heliisolatsioonimaterjali rolli akende soojuskindla paigaldamise süsteemis SWS täidab kõrge kvaliteediga Soudafoam polüuretaanvaht, nt Flexifoam, mis pealekandmisel suurendab oma mahtu ja täidab suurepäraselt akna ümber oleva tühimiku.

Aurutõkketeibid - lahendus uutele ja olemasolevatele hoonetele

Kuna suurepärase isolatsiooniparameetritega on ainult kuiv polüuretaanvaht ainult kuiv polüuretaanvaht, mis pealekandmisel suurendab oma mahtu ja täidab suurepäraselt akna ümber oleva tühimiku.



Niiskuse tungimist hoone sisemusest soojustuskihiti takistab SWS aurutõkketeip. Seevastu SWS auru läbilaskv teip töötab ühesuunaliselt läbilaskva membraani põhimõttel - see kaitseb vahtu muuhugus vihmavee ja UV-kiirguse vastu, võimaldades samal ajal niiskuse lahkumist hoone välisküljele.



Soudatight vedelmembraanid - alternatiiv aurutõkketeipidele

Alternatiiviks teipidele on Soudatight vedelmembraanid, mida soovivatatakse eelkõige olemasolevate hoonete aknaraamide vahetamisel.

Soudatight pinnakatted on väga elastsed, ei vaja aluspinna kruntimist ja neid saab kasutada isegi niisketil või kergelt tolmustel pindadel. Nende kasutamine võib oluliselt vähendada paigaldustööde aega.

Soudatight LQ on kiududega tugevdatud vedelmembraan siseruumides kasutamiseks, mida saab peale kanda mis tahes maalripintsliga.

Soudatight Hybrid on ette nähtud kasutamiseks välitingimustes ja seda kantakse peale sobiva pihustuspüstoliga.

Soudatight SP on pihustatav membraan. Kantakse pealespetsiaalse pihustuspüstoliga.

Korrektse ja soojapidavalt paigaldatud aknad tagavad uutesse akendesse tehtud investeeringu ootused!

SOUDAL
www.soudal.ee



Energiatõhusus kodus ja ärihoones enesestmõistetavaks

Nutikas salvestussüsteem koos säästliku kütelahendusega on korralikult soojustatud majale kulutõhus ja tulevikku vaatav valik. Tark laadimise ja tarbimise juhtimine aitab taastuenergia tootjal investeeringu maksimaalselt kiiresti tagasi teenida. Asjakohast nõu jagavad AS-i Onninen päikeseenergia tootelahenduse juht Kalev Koppel ja päikeseelektri spetsialist Kaspar Roosileht.

Tekst: Kadri Hurt Foto: Shutterstock

Akulahendustesse tasub investeerida

Taastuenergia tootjale on akud olulised. Suurem rahasääst tuleb siis, kui võrgust võimalikult vähe energiat ostetakse. Elektritarbimise paindlikkust saab salvestuslahendusega veelgi suurendada, ilma et peaks elukvaliteedis järeleandmisi tegema või kodumasinaid välja lülitama. Päikeseenergia on olemuselt heitlik ja tõhususeks on tähtis kasutada Eesti oludesse tehniliselt kõige sobivamaid seadmeid. Ka elektri börsihind võib ööpäeva jooksul kõikuda mitukümmend korda. Pole mõeldav ise päevast päeva seadmeid hinnatippude

n-ö tasandamiseks pidevalt ümber häälestada. Nord Pooli hinna automaatne jälgimine koos ilmaennustusega teeb päikeseenergia tootmise ja aku eriti tõhusaks. Tark salvestussüsteem suunab õigel ajal tarbima, salvestama ja müüma. Akusüsteem tagab elektri varustuskindluse ka elektrikatkestuse korral ja hinnaarbitraaži ära kasutamine minimaalse elektriarve.

Automaatkontroller juhhib nii päikeseinverterit kui ka akut

Eesti ettevõtte Qilowatt loodud kontroller teab alati kehtivat börsihinda ja päikeseinverter toodab oma liitumispunkti elektritarbimiseks vajaliku elektri ning piirab võrku müüdava elektri toodangut, kui müük ei ole kasumlik. Kontroller laeb akut alati kõige odavamatel tundidel ning hoiab toodetud elektri vajadusel kõige kõrgema hinnaga tundideks, mil see kas oma tarbeks või müügiks akust välja antakse.

Kontrolleri abil on võimalik oma akud liita Eleringi paindlikkusturuga, teenides tulu elektrivõrgust üleliigse



Kaspar Roosileht, AS-i Onninen päikeseelektri spetsialist
Foto: erakogu



Kalev Koppel, AS-i Onninen päikeseenergia tootelahenduse juht
Foto: Martin Limper



Foto: Freepik

energia akudesse salvestamisega. Samuti (puudujäägi korral) akudest võrku müües hetkedel, kui võrgus on tootmise ja tarbimise vahel ebakõla. Signaali eest makstav tasu võib olla sama hetke börsihinnast kümneid kordi suurem. Lisaks tagab Eleringi paindlikusturul osalemine stabiilsema sageduse kogu Balti riikide suures elektrisüsteemis. Teha pole vaja muud, kui ühendada inverteriga kontrollid, mis suhtleb inverteriga liidese kaudu. See väike nutikas WiFi-võrgus töötav seade saab inverterist kätte kõige olulisema info toodetava energia ja selle akudesse salvestamise parameetrite kohta ning õigel hetkel inverterile antud käsud laevad akud täis või tühjaks.

2024. aasta kevadest hakkab Qilowatt kasutama tehisarut, mis suudab järgmise päeva päikese tootlikkust üsna täpselt ette ennustada. Praegu veel testimisel olev süsteem on paljulubav.

Üks juhtimissüsteem tõhustab kogu kodu energiatarbimist

Kontrolleri teeb ainulaadseks oluline lisafunktsioon – seadmel on kaks sisseehitatud releed, mille abil on võimalik juhtida ka koduseid volutarbijaid. Sellega muutub kontroller isiklikuks energijuhtimiskeskuseks. Kõige levinum kasutusvõimalus on piirata ühe releega näiteks õhk-vesi- või maasoojuspumba tööd kõrge hinnaga tundidel. See aitab akudest oluliselt suuremat kasu saada, jättes rohkem energiat valgustusele ja sellele elektroonikale, mida majaomanik ei pea parajasti vajalikuks juhtida: külmikud, köögimasinad, teler, arvuti.

Kui hoonel on soojuspump ning see toetab SG Ready funktsiooni, on võimalik teise rele abil ka tarbevett ja kütet „akuna“ kasutada ning üleliigne odav

elekter soojusena salvestada. Kui akud on täis ja elekter piisavalt odav, saab SG Ready liidese soojuspumbas näiteks tõsta tarbevee temperatuuri viis kraadi. 200-liitrise boileri temperatuuri tõstmisel viie kraadi võrra salvestub vette 1,1 kWh energiat.

Tänu kontrollerile on võimalik kodumajapidamises juhtida veel väga palju erinevaid seadmeid: konditsioneerid, elektriboilerid, akumulaatoripaakide elektrikatlad, basseinid. Kui näiteks tõsta 1000 m³ akumulaatoripaagi temperatuuri 10 °C, mahutab see 11 kWh energiat. 36 m³ basseini temperatuuri tuleb tõsta vaid ühe kraadi võrra, et mahutada 40 kWh energiat.

Soojuspumbaga kütmine ja jahutamine säästab energiat ning on tõhus

Suurima osa hoonete ülalpidamiskulust moodustab Eesti kliimas ruumide kütmine. AS-i Onninen jahutuse tootelahenduse juht Erki Sirel tõdeb, et arvestades tehnoloogia arengut ning kliimaeesmärke, pole iseseisva kütte tagamisel soojuspumpadele lähikümnendil

tõsiselt võetavat alternatiivi. Kuna nende tehnoloogia kasutab kütmiseks lisaks elektrienergiale välisõhu või maa soojust, jääb soojustegur alati mitu korda kõrgemaks mistahes fossiil- või tahkeküteteltele omast. Kui tavaline elektriradiaator annab ühe kilovatt-tunni tarbimisel umbes sama hulga soojusenergiat, siis soojuspump suudab samast kogusest elektrienergiast toota 3–5 korda rohkem. Sõltuvalt tarbitud elektrienergia tootmisviisist saab kütmine olla ka heitmevaba. Päikese, tuule- või hüdroenergiaga töötav soojuspump ei tossa. Ning peensusteni programmeeritav soojuspump võimaldab vajadusel hoone küttesüsteemi kaugjuhtimist ja -jälgimist. Kõigi nimetatud eeliste rakendamiseks tuleb küll silmas pidada seadmete tehnoloogilisi omadusi, et valida kõetavale ruumile õige mudel, see korrektselt paigaldada ning seadistada töötama võimalikult suure kasuteguriga. Hoone küttevajadus tuleb täpselt kaardistada ning sobiva võimsusega pumpa valides pigem pisut üledimensioonida – näiteks õhk-vesi soojuspumpade puhul võrreldes muud tüüpi katlaga isegi kuni 30% võrra.



Foto: Shutterstock

Arton Energy pakub järgmisi teenuseid:

- Suuretevõtte energiaaudit
- Ettevõtte energia- ja ressursiaudit
- Taotluste koostamine
- Arengukavad
- Tasuvusuuringud
- Hoonete energiatõhususega seonduv
- Hoonete energiaarvutused ja simulatsioon
- Hoonete energiamärgis



www.energiapood.ee
Positiivne energia igaks päevaks!



arton
energy

Tel 5345 4437

E-post: Link@artonenergy.euwww.artonenergy.eu

arton solar

Soovid päikeseelektrijaama? Arton Solar aitab Sulle valida õige lahenduse!

- projekti juhtimine ja suhtlemine vastavate osapooltega
- jaama simuleerimine PVSOL Premium tarkvaraga
- jaama rajamise tasuvusanalüüs
- päikeseelektrijaama projekteerimine ja ehitusloa taotlemine
- jaama paigaldamine, seadistamine ja mõõdistamine
- teostusdokumentatsioon, kasutusluba jm seotud paberimajandus
- salvestuslahendused

Võta meiega ühendust ja räägime täpsemalt: Arton Solar OÜ | Siim Link, PhD | Link@artonsolar.eu | Tel 5345 4437

www.artonsolar.eu

Ehitushangete väärtuspõhistamiseks on vaja rohkem eestvedu



Verekeskuse objekti tehnosõlm

Riiklikust arengukavast “Ehituse pikk vaade 2035” nähtub, et oluline on edendada innovatiivseid lahendusi tootlikkuse ja kvaliteedi tõstmiseks ning et väärtus- ja koostööpõhised ehitushanked on oodatud. Tegelikuses ja kogumis ei tundu ehitussektor selle väljavaatega veel ühte sammu astuvat ning on ilmne, et avalik sektor saaks senisest rohkem initsiatiivi näidata.

Tekst: Kadri Hurt **Fotod:** Bauhub

Milline on hetkeseis?

„Väärtuspõhiste ehitushangete puhul on oluline, et kõik pooled ehk tellija, hankekorraldaja ja hankes osaleja oleksid sellisest hankest huvitatud. Kuid motiveerida hankekorraldajat – sealhulgas kohalikke omavalitsusi, aga ka eraettevõtteid – koostama senise madalama hinna printsiibi asemel keerukamat väärtuspõhist hanget täna tegelikuses ei õnnestu. Teisalt puudub ehitussektoris pahatihti ka vajalik ehitusalane pädevus. Tulemusena, ja ka vähese edasise kontrolli tõttu, toetavad paljud hanked nn musta palga maksmist, millega riik jääb ilma olulisest maksutulust. Sellist suhtumist just avaliku sektori poolt on raske mõista,“ tõdeb Margus Keerutaja, ehitusettevõtte AS Sovek juhataja. „Kui vaadata, mida riik saaks paremini teha, siis eelkõige pikaajalisem vajalike objektide planeerimine ja projekteerimine. Ehitajal on vaja peale hanke võitmist objekti ettevalmistuse aega, kuid seda ei võimaldata piisavalt, sest eurorahad tuleb kindlal ajal ära kasutada,“ lisab ta.

Viimase aastaga on Keerutaja sõnul muutunud niipalju, et Riigi Kinnisvara AS on korraldanud väärtuspõhiseid ehitushankeid ja projekteerimishangetel on projekteerijal kohustus teostada kõik staadiumid. Ehitusvaldkonnale hangete korraldamist suunava raamistiku, kindlate kriteeriumide ja mõõdikute väljatöötamisel võiks initsiatiiv kogenud alltöövõtja arvates sündida eelkõige majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi, Eesti Ehitusinseneride Liidu, Eesti Ehitusettevõtjate Liidu ja Riigi Kinnisvara AS-i koostöös. Vähemalt viimasel kahel on EEEL-i juhatuse liikme kinnitusel plaanis viia läbi omavahelisi konsultatsioone eesmärgiga luua ühised meetmed väärtuspõhiste hangete korraldamiseks.

Planeerimistegevus on sageli äraspidine

„Ehitusmeistrid on ajaloos olnud austatud ja lugupeetud inimesed, seda tänu nende tarkusele ja kogemustele, kuid nüüdisajal neid väärtusi enam nii tähtsaks ei peeta ja oluline on majanduslik edu. Odavam pakkumine ei tähenda ehituses tihti kõige kvaliteetsemat tööd ja materjale ning väga sageli kasutatakse alltöövõtjana ehitusfirmasid, kellel puuduvad kvalifitseeritud töötajad. Tagajärg on tähtaegade ületamine, lisatööd, vaidlused, kehvad lahendused, küsitav tulemus,“ selgitab Keerutaja.

Tüüpiline ehitusprotsess Eestis, kui hange on toimunud odavama pakkuja võiduga, on tema kirjelduse kohaselt äraspidine ahelreaktsioon, mille tulemusel on töö lõppedes tehtud tohutult palju muudatusi ning raisatud seetõttu nii inimressurssi kui ka materjale ja aega. Ja hetk, mil ehitajal on kehtiva standardi EVS 932:2017 järgi õigus töid alles alustada, jõuab tegelikuses kätte tavaliselt siis, kui tööd on tehtud ning peatöövõtja lõpuks leidnud oma firmas või kellegi abil pädeva spetsialisti, et muudatused ehituse lõppjärgus tööprojektiks vormistada. Iseloomulikult on esialgu põhiprojekti eri osad omavahel kooskõlastamata ja puudub peaprojekteerija. Peatöövõtu projektijuht püüab olla tellija, projekteerija, ehitaja ja alltöövõtjate koordinaator ühes isikus. Ja nii edasi... „Võib ju väita, et standard ei ole kohustus, vaid soovitus, kuid ta on ju hea soovitus, mida on mõistlik arvestada. Kui tahame ehituses



Kehva ehitustöö tulemus

edaspidi vigu vältida ja lõpptulemusena saada parima tulemuse, siis peame kasutama hankeid koostades ja läbi viies pädevaid isikuid,“ ütleb Keerutaja kogenud ehitusettevõtjana.

Väärtuspõhised ehitushanked vähendavad nii materjali- kui ka ajakulu ning seega on väiksem kogu protsessi keskkonnajälg.

Jätkusuutlikul ehitustegevusel on tingimused ja etapid

Väärtuspõhistel hangetel on eelis. „Hanked peaksid olema väärtuspõhised ja arvestama lisaks hinnale pakkuja firma töötajate kutsekvalifikatsiooni, finantsvõimekust ja -käitumist, tööde planeerimiskava, energiasäästlikku ehitamist, eelnevate tööde teostamise hinnangut (sealhulgas tähtaegadest kinnipidamist) ja lisatööde mahtu,“ ütleb Margus Keerutaja. Kokkuvõttes tagab väärtuspõhine hange tema kinnitusel ehitise parema

kvaliteedi ja väiksemad ekspluatatsioonikulud ning on jätkusuutlikkuse mõttes oluline sõnum kõikidele töövõtjatele. Samuti paraneb tööviljakus ja tähtaegades püsimine. Väärtuspõhised ehitushanked vähendavad nii materjali- kui ka ajakulu ning seega on väiksem kogu protsessi keskkonnajälg.

Ehitushangetel on AS-i Sovek juhataja sõnul tähtis tugineda alltöövõtjatele, kellel on tõendatud pädevus ja oma meeskond. Oluline kaasamistingimus on eelmise perioodi esitatud majandusaasta aruanne ja tasutud riigimaksud. Juba varem on ehituse läbiviimiseks toimunud ka projekteerimishange, kus projekteerijal on kohustus koostada eel-, põhi- ja tööprojekt. Töid alustatakse tööprojekti järgi ja peaprojekteerija koos eriosade projekteerijatega on ehituse algusest kasutusloa väljaandmise protsessi üks osaline. Samuti on tähtis, et ehitusobjektile oleks töölistel töötajakaart või mobiilne tuvastuskohustus.

„Kui ehitusettevõtjad saavad sellisel jätkusuutlikul moel oma tööd korraldada, võib kasvada ka soov ehituserialasid õppida nii töömehe- kui ka insenerikutses omandamiseks. Praegu see õpe Eestis populaarne ei ole ja julgen arvata, et üks põhjus ongi kogu ehitusprotsessi korralduse kehv tase,“ selgitab Keerutaja.

Tipptase või keskklass on äripindade puhul määrav

Äripindade täituvust mõjutab suuresti see, millises majanduslikus seisus on ettevõtte ja kinnisvaraarendajad, kuid üha suuremat rolli mängivad ka ruumide kuluefektiivsus ja teised eripärad. Uurime, millised argumentid kõnetavad täna äripindade otsijaid kõige enam, ning saame teada, millise arendusega kaasneb ettevõttele isegi tänasel keerulisel perioodil „hirm eemale jääda“.

Tekst: Georg-Marten Meumers Foto: Priit Simson

Ärikinnisvarast rääkides tuleb olulise tegurina silmas pida valdkonnas üldtunnustatud liigitust, mis jagab saadaolevad pinnad A-, B- ja C-klassi büroopindadeks. A-klassi kuuluvad parima asukoha, kõrge ehituskvaliteedi ja nüüdisaegsete tehnoloogiatega energiatõhusad büroopinnad. B-klassi pinnad asuvad pisut vanemates hoonetes, mis ei ole sedavõrd energiasäästlikud ega varustatud kõige tänapäevasema tehnoloogiaga, kuid on siiski võrdlemisi heas seisukorras. C-klassi äripinnad on tavaliselt vanemad kui 20 aastat ja vajavad

sageli olulist uuendamist või remonti, samuti ei ole küttekulud nendes hoonetes optimaalsed.

Klasside lõikes on seis erinev

Sellest liigitusest lähtudes peab täna ka ärikinnisvara olukorda hindama, sest klasside lõikes on seis erinev. Kinnisvaraarendaja Endoveri äripindade arendusjuht Olari Vokk ütleb, et pikas plaanis ajavad ettevõtte taga kuluefektiivsust, mida pakuvad uued A-klassi äripinnad. „Paremini läbimõeldud logistika ja säästlikumad lahendused tähendavad väiksemaid kõrvalkulusid ja on kokkuvõttes

äripinna üürnikule atraktiivsemad,“ teab Vokk. Ta lisab, et värskesse ja lisandväärtustega töökeskkonda on organisatsioonidel lihtsam värvata ka uusi spetsialiste.

Ehitustrusti juhatuse liikme Eerik Staškevitši sõnul investeerivad küll investorid ja arendajad täna kinnisvarasse, kuid eelduseks on väga head projektid ja kaalutletud otsused. Sarnastel alustel toimivad tema sõnul ka rentnikud. „Uutele pindadele kolivad ikkagi need ettevõtte, kellele läheb hästi – hetkel on neid vähem kui rohkem. Büroohoonete buum kui selline on läbi saanud ja Tallinnas on büroopindade vajadus jõudnud balanssi, mistõttu tehakse arendusotsuseid pigem vähem,“ sõnab ta.

Hiljuti kirjutas RE Kinnisvara partner Andi Pleskovski Kinnisvara24 blogis, et Tallinnas on käimasoleval aastal kokku ehitamisel ligikaudu 55 000 ruutmeetrit äripinda. Ta toonitas, et kui A-klassi pindade pakkumine ja nõudlus on heas tasakaalus ning seal liialt muresid tehingute sooritamiseks pole, siis madalama klassi büroohoonetes on vakantsus tõusma hakanud. RE Kinnisvara vaatluse all olevates Tallinna büroohoonetes oli



TÖÖSTUSUSTE JA LAADIMISSEADMETE TURULIIDER EESTIS

info@laduks.ee | 6 803 505 | 56 505 898

www.laduks.ee



jaanuari seisuga vabade B-klassi üüripindade määr 5–15% vahel ja C-klassi puhul 10–20% juures. Pleskovski arvates on suuremat vakantsuse tõusu järgmise kuue kuu jooksul oodata just nende kahe klassi puhul.

Arendades mõeldakse kümme aastat ette

Endoveri üks prioriteet kinnisvara arenduses on asukohta ja tervikliku keskkonna kombinatsioon, millest kõneleb ka nende hetkel suurim projekt Volta kvartal. „Volta kvartal piirneb mereäärse Noblessneri arendusega ja loodava Krulli kvartaliga, mis täiendavad teineteist ja mille koosmõjul on piirkonnast kujunenud Tallinna kinnisvaraturu *hot spot*,” ütleb Vokk. Kuigi loodav kvartal paikneb Põhja-Tallinna ja südalinna vahelisel tuiksoonel, puudub Voki sõnul seal kesklinna mürafoon ja ümberringi on rohkelt rohelust, mistõttu sobib piirkond nii elamiseks kui ka töötamiseks.

Staškevitš Ehitustrustist ütleb, et nende peamised püsikliendid lähtuvad ärikinnisvara arendades sellistest printsiipidest nagu nüüdisaegsus, silmapaistvus ja erilisus. „Büroohoonetele võetakse LEED- või BREEAM-sertifikaat ning tootmishooned ja laod, mis on mõeldud



Fotod: Freepik

rentimiseks, peavad olema ehitatud energiatõhusalt. Kusjuures energiatõhususe puhul on ootused kõrgemad kui viimastes kaasaegsetes normides,” valgustab ta klientide hoiakut. Maksimaalselt ehituskvaliteeti ja energiatõhusust soovitakse Staškevitši sõnul selleks, et kinnisvara püsiks likviidne ja ka tulevikus oleks võimalik vara realiseerida.

„Mõeldakse, kas see vara on ka siis atraktiivne, kui täna ehitada ja kümne aasta pärast realiseerida,” lisab ta.

Milliste suuremate ärikinnisvaraprojektide ootuses oleme 2024. aastal?

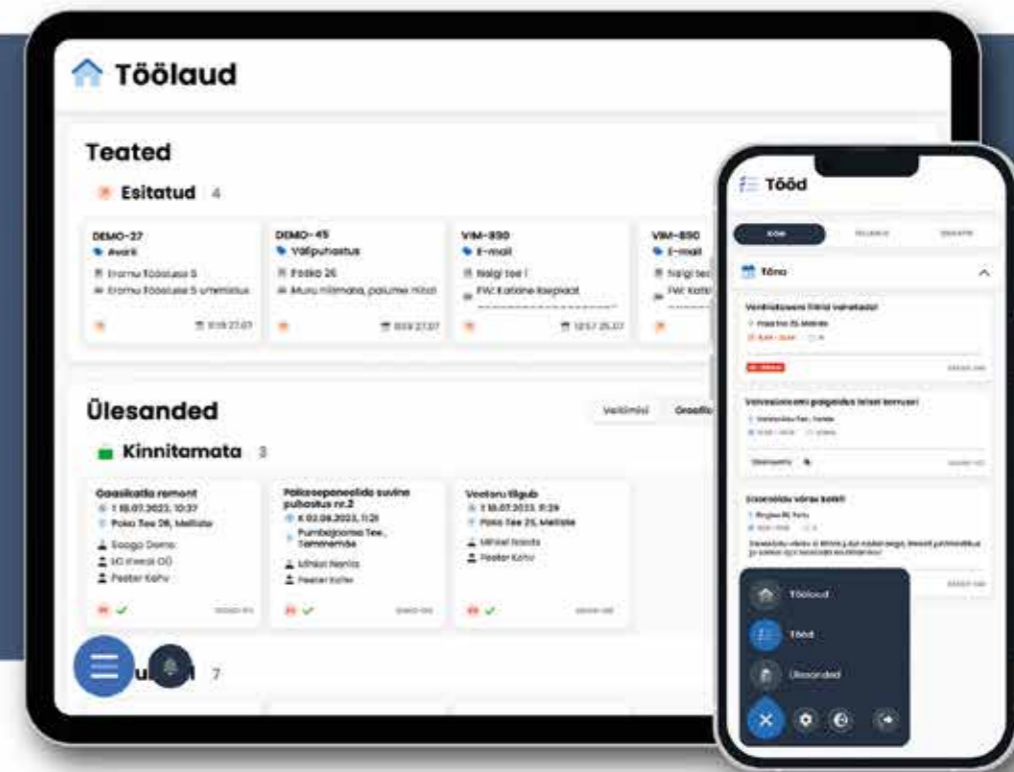
Ehitustrust on hetkel taotlemas kasutusluba Telliskivi K-hoonele ja Reidi kvartalis asuvale Koge Majale. Lisaks on töös mitmeid teisi projekte. Olulise faktorina on ärikinnisvara arenguid mõjutamas ka muud valdkonnad, näiteks inimeste muutunud tarbimisharjumused. „Ladusid tehakse ikka ja alati. E-kaubandus ja vaheterminalid on selgelt tulnud selleks, et jääda,” toob Staškevitš välja aktuaalse trendi.

Endoveri äriarendusprojektide hulgas tasub esile tuua juba eelnevalt mainitud Volta elu- ja ärikvartalit, mille järgmine etapp on hetkel töös. „Kvartalis luuakse tänapäevased võimalused nii büroodele, kaubandusele kui ka teenindusele, samuti sellistele erilahendustele nagu restoranid, spaa, kino, spordiklubi ja meditsiinikeskused,” tutvustab Vokk. Ühtlasi leiab ta, et kvartal hakkab lähiaastatel ärikinnisvara vallas tugevalt pildil olema. „See on piirkond, mille puhul on hoolimata majanduse seisust ülevaateval teatav FOMO (ingl *fear of missing out* – hirm eemale jääda), eriti pärast uudist Wise'i umbes 2000 töötajaga kontori kolimise kohta Volta naabrusesse,” ütleb Vokk.

saagoo

Planeeri, jälgi, teosta!

Andmepõhine seadmete ja kinnisvara hooldustarkvara



Miks liituda Saagoga?



Detailed raportid

Raportite abil saad hea ülevaate tehtud töödest hoonete, seadmete, töötajate või muu segmendi lõikes. Analüüsi töövoogu efektiivsust ja tee vajalikke järeldusi.



QR-koodi teavitused

Hoone- ja seadmepõhine QR-koodi aruandlussüsteem võimaldab klientidel probleemidest vahetult teada anda. Skaneeri kood, kirjelda probleemi ning saada teade.



Efektiivsed hinnapakkumised

Looge kiirelt ja lihtsalt hinnapakkumised ning saage klientidelt tagasisidet nii reaalajas kui kinnitamisel.



Nutikas tööde järjekord

Nutika tööjärjekorra funktsioon kohandab teie töötajate ajakavasid viivituste või uute vabade ajavahemike korral. Ütle tööde ümberplaneerimisele hüvasti!



Digitaalne hoolduspäevik

Juriidilistele nõuetele vastav digitaalne hooldusloogi, mis annab kiire ülevaate hoonete ja seadmete hooldusandmetest.



Informatiivne kliendiportaal

Kliendid saavad ülevaate oma teavitatud probleemide edusammudest ning neil on mugav juurdepääs kõigile seotud dokumentidele.



Lihtne otsing

Hallake kõiki seadmeid sihtidel põhineva otsingu abil. Teie andmed jäävad korrastatuks ning midagi ei lähe kaotsi.



Ladu ja inventar

Jälgi oma ladusid ja laoseisu. Lisage ülesannetele ja hinnapakkumistele olulised artiklid ning saatke need automaatselt raamatupidamis.

Skänni QR kood



liitu tasuta Saagoga



Elu mugavamaks!

Nutikad lahendused tänapäeva kodus

Elame ajastul, mil tehnoloogia areng pole muutnud mitte ainult seda, kuidas töötame ja suhtleme, vaid ka seda, kuidas vabal ajal kodus toimetame. Tänapäeva kodud on muutumas üha nutikamaks, pakkudes elanikele mugavust, turvalisust ja energiatõhusust nagu ei kunagi varem. Selles artiklis uurime, millised on tänapäeva kodudes enim levinud nutikad lahendused, mis muudavad meie igapäevaelu lihtsamaks ja mugavamaks.

Toimetas: Kairi Prints Fotod: Shutterstock

Virtuaalassistendid ja koduautomaatika

Üks innovatiivsemad nutikaid lahendusi kodudes on hääljuhimisega virtuaal-assistent, nagu Amazon Echo või Google Home. Sellised seadmed võimaldavad juhtida erinevaid nutiseadmeid, mängida muusikat, kontrollida ilmateadet, küsida üldteadmisi ja isegi tellida toitu,

kasutades ainult oma häält. Koduautomaatika süsteemid integreerivad valgustus-, kütte-, jahutus- ja turvasüsteemid, võimaldades neid seadistada ja juhtida ühest keskest punktist või nutitelefoni.

Virtuaalassistendid ei ole Eestis veel väga levinud, aga kuna need pakuvad igapäevaelus suurt mugavust ja tõhusust, võib eeldada, et huvi selliste tehnoloogiate vastu



kasvab, eriti nooremate põlvkondade ja tehnoloogiaentusiastide seas. Põhjus, miks virtuaalassistendid pole veel Eesti kodudes väga tugevalt kanda kinnitanud, võib olla selles, et eesti keelt need muidu nutikad tegelased esialgu ei oska – nii et kui kavatsed oma koju virtuaalassistendi muretseda, pead arvestama, et temaga tuleb rääkida inglise keeles.

Nutikas valgustus

Nutikas valgustus on valdkond, kus tehnoloogia on viimaste aastatega teinud suuri edusamme. LED-lambid, mida saab juhtida nutitelefoni rakenduse või virtuaal-assistendi kaudu, võimaldavad kasutajal reguleerida vastavalt vajadusele valgustuse tugevust, soojust ja värvi, luues ideaalse atmosfääri igaks olukorraks. Lisaks aitavad liikumisanduritega valgustussüsteemid säästa energiat, lülitades tuled automaatselt välja, kui ruumis ei viibita.

Nutikad turvasüsteemid

Turvalisus on igas kodus ülioluline ja nutikad turvasüsteemid pakuvad revolutsioonilisi lahendusi, mis aitavad kodu kaitsta. Nutikad kaamerad, videoga uksekellad ja liikumisandurid võimaldavad ümbrust reaalsajas jälgida ja teavitada koduomanikku otsekohe mis tahes kahtlasest tegevusest, isegi kui ta ei viibi kodus. Lisaks saab distantsilt juhtida nutilukke, mis võimaldab omanikul avada ja lukustada ukse nutitelefoni kaudu.

Nutikad termostaadid ja energiatõhusus

Energiatõhusus on veel üks oluline valdkond, kus nutikad lahendused on end õigustanud. Nutikad termostaadid õpivad kasutajate eelistusi tundma ja kohandavad kütte- või jahutustemperatuuri

Miks teha nutikad valikud?

Nutikad kodulahendused pakuvad mitmeid eeliseid, mis muudavad igapäevaelu mugavamaks, turvalisemaks ja energiatõhusamaks. Toome esile peamised põhjused, miks kaaluda nutikaid lahendusi oma kodus.

Mugavus. Nutikad lahendused võimaldavad juhtida koduseid seadmeid ja süsteeme distantsilt või automaatselt, kasutades nutitelefoni, tahvelarvutit või häälkäsklusi. See tähendab, et saate kohandada valgustust, temperatuuri, meelelahutussüsteeme ja paljut muud diivanilt tõusmata.

Energiatõhusus. Nutikad termostaadid ja valgustussüsteemid optimeerivad energiakasutust, õppides teie eelistustest ja kohandades temperatuuri või valgustust automaatselt. See mitte ainult ei aita vähendada energiakulu ja säästa raha, vaid toetab ka keskkonnasäästlikumat eluviisi.

Turvalisus ja meelerahu. Nutikad turvasüsteemid, nagu kaamerad, liikumisandurid ja videoga uksekellad, pakuvad võimalust ümbrust reaalsajas jälgida ja teavitada teid kahtlastest tegevustest. Nutikad lukud ja garaažiukse avajad võimaldavad kontrollida, kes pääseb teie koju, isegi kui te ise ei viibi kohal.

Tervis ja heaolu. Nutikad lahendused võivad aidata luua tervislikuma elukeskkonna. Näiteks tuvastavad õhukvaliteedi monitorid saasteained või liiga kõrge niiskustaseme ja nutikad kardinad või aknakatted reguleerivad loomuliku valguse hulka, parandades teie kodu õhukvaliteeti ja valgustust.



automaatselt, muutes kodus olemise võimalikult mugavaks ning optimeerides samal ajal energiakasutust. Samuti võimaldavad need seadmed energiakasutust reaalsajas jälgida, aidates koduomanikul tuvastada veelgi suurema kokkuhoidu võimalusi.

Nutikad kodumasinad

Lõpuks on ka kodumasinad saanud nutikate tehnoloogiate abil uuenduse. Nutikad külmikud, pesumasinad, pliivid ja kohvimasinad võimaldavad kasutajal juhtida seadmeid nutitelefoni, seadistada neid töötama soodsaimatel kellaegadel ja isegi saada teavitusi, kui

toiduained on otsakorral või pesuprogramm lõppenud.

Nutikate lahenduste integreerimine tänapäeva kodudesse on toonud kaasa revolutsioonilise muutuse selles, kuidas elame ja oma eluruumiga suhtleme. Need tehnoloogiad ei paku mitte ainult suuremat mugavust ja turvalisust, vaid aitavad ka hallata energiakasutust ja seega säästa raha. Tehnoloogia areng jätkub, nii et oodata on aina rohkem innovatiivseid lahendusi, mis muudavad meie kodud veelgi nutikamaks ning elu veelgi lihtsamaks ja mugavamaks.

Allikad: The Verge, Digital Trends



Hajaasustuse programm ja teadlikud lahendused soodustavad elu maal

Juba seitsmendat aastat riigi tugiteenuste keskuse (RTK) poolt elluviidav hajaasustuse programm annab igal aastal võimaluse maapiirkondade elanikel oma elamistingimusi parandada. Vaatame lähemalt, milliseid probleeme aitab programm inimestel lahendada ja kuidas saavad maal elavad inimesed ise oma eluolu muuta.

Tekst: Georg-Marten Meumers **Fotod:** Freepik

Programm on mõeldud hajaasustusega piirkondades elavatele inimestele, et toetada elanike arvu püsivust nendes paikades. Sel aastal algas toetustaotluste esitamine 1. veebruaril ning kestab 1. aprillini. Toetust eraldavad kohalikud omavalitsused vee- ja kanalisatsioonisüsteemide rajamiseks, juurdepääsuteede ehitamiseks ning autonoomsete elektrisüsteemide paigaldamiseks (juhul

kui majapidamine ei ole liitunud elektrivõrguga).

Toetuse saamiseks tuleb omaosalusega panustada

Regionaalminister Madis Kallas sõnas veebruari alguses ministeeriumi kodulehe teates, et riik soovib, et Eestis oleks hea elada nii linnas kui ka maal. „Tõsi on see, et maapiirkonnas elamine võib nõuda rohkem pingutusi, sest

pole harv, kui majapidamisse tuleb ise organiseerida nii eluks vajalik vesi kui ka kanalisatsioon või tagada see, et toas oleks elekter,“ nentis Kallas.

Projekti rahaline toetus tuleb kolmest erinevast allikast: riigilt, kohalike omavalitsustelt ja taotleja omafinantseeringust. Regionaalministeeriumi teatel toetab riik 2024. aastal programmi 2,6 miljonit euroga, sama suure summa panustavad programmi elluviimisse ka kohalikud omavalitsused. Toetuse osakaal iga konkreetse projekti maksumusest saab olla maksimaalselt 67% ehk taotleja omafinantseering peab kokku moodustama vähemalt 33% projekti kuludest. Ühele majapidamisele eraldatav maksimaalne toetuse summa on kuni 6500 eurot.

Toetuse saamiseks kehtivad mitmed tingimused, mille taotleja peab täitma. Näiteks peab taotleja alaline elukoht ja majapidamine asuma hiljemalt taotluse



ACO Multiline Seal in

Täielikult lekkekindel rennisüsteem

- Kiire ja koheselt lekkekindel paigaldus
- Ainulaadne konstruktsioon polümeerbetoonist parimate vooluomaduste saavutamiseks
 - Tugev, inertne ja vett mitteimav materjal tagab pika tööea ja seda on lihtsam puhastada
 - Lai valik kattereste Powerlock kiirkinnitusega koormustele A15 - E600
 - Nominaallaiused V100 - V300
 - Kiire tarne!

ACO Nordic OÜ
Kadaka tee 3/2
10621 Tallinn
E-mail: info@aco.ee
Tel: 688 9439
Facebook: ACO Estonia
www.aco.ee

esitamise aasta 1. jaanuari seisuga hajaasustusega maapiirkonnas. Seda, millised on hajaasustusega piirkonnad Eestis, sätestab hajaasustuse programmi määruse § 2 lg 4. Sealt tuleneb muu hulgas, et hajaasustusega piirkondade alla ei liigitu tiheasustusalad ega kompaktsed asustusega alad, kus elab rahvastikuregistri andmetel taotluse esitamise aasta 1. jaanuari seisuga üle 50 inimese. Programmi täpsemad tingimused leiab (RTK) kodulehelt.

Taotlust hinnates jälgitakse nelja kriteeriumi, millel on erinev kaal lõpliku hindamistulemuse kujunemisel. Näiteks on kõige kaalukam ehk 40% osatähtsusega kriteerium, mille järgi hinnatakse toetuse määramisel ja vastavate tehniliste tööde teostamisel leibkonna jaoks laheneva kitsaskoha olulisust. Samuti hinnatakse ka näiteks kuni 18-aastaste (kaasa arvatud) majapidamises elavate isikute arvu ning kohaliku omavalitsuse eelistatud sihtühmadesse kuuluvate majapidamises elavate isikute arvu, mis annab 20% koondhindest. Kõik kriteeriumid ja



nende selgitused on välja toodud hindamisjuhendis, mille leiab RTK kodulehelt.

Enim on vee- ja kanalisatsioonisüsteemidega seotud tegevusi

RTK koostatud seirearuandest nähtub, et sarnaselt selle aastaga oli ka 2023. aastal programmi raames riigilt KOV-idele eraldatud summa 2,6 miljonit eurot, 2022. aastal oli see summa 2,9 miljonit eurot. Aruandest selgub seegi, et vaieldamatult

Sealin
TECHNOLOGY



leiab programm enim rakendust saartel. Mõõdunud aastal oli enim toetatud projekte Saaremaal ja Hiiu maal, vastavalt 93 ja 81 toetusele kvalifitseerunud projekti. Nendele järgnesid Võru ja Tartu vald 45 ning 44 toetust saanud projektiga.

Kõige rohkem on riigilt ja kohalike omavalitsustelt toetust saanud vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamisega seotud tegevusteks. Kahe viimase aasta seirearuandest selgub, et vähemalt üheksa toetust saanud projekti kümnest oli 2022. ja 2023. aastal seotud just nende kahe valdkonna süsteemide paigaldamisega. Selgelt vähem on programmi raames rajatud juurdepääsuteid (kahe viimase aasta jooksul kokku 163 projekti), autonoomseid elektrisüsteeme paigaldati mõõdunud kahel aastal kokku 14 majapidamise juurde. Kokku sai eelmisel kahel aastal programmi raames toetust üle 2800 projekti.

Mitmed ettevõtted pakuvad võtmed-kätte-lahendusi

Paljud ettevõtted pakuvad hajaasustuse programmis osalemiseks n-ö võtmed-kätte-lahendusi, kus teenusepakkuja korraldab inimese jaoks ära kõik töö-

etapid alates projekteerimisest kuni kasutusteatisega vallaga kooskõlastamiseni. Just sarnast teenust pakub ka reoveepuhastite paigaldamisega tegelev Septicum. „Eeldame, et inimesed soovivad alati võtmed-kätte-lahendusi, kuna tööd hõlmavad veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemide projekte, kandeid ehitisregistrisse ning vajadusel ka

„Igale majapidamisele tuleb läheneda personaalselt ja püüda leida parim lahendus aastateks.“

geodeesiat ja arheoloogiat kohalolekut,“ sõnab ettevõtte tootejuht Priidik Purge. Septicum teostab töid kõigis Eesti valdades ja Purge sõnul rajatakse programmi raames uus reoveesüsteem keskmiselt 125 majapidamisele aastas.

Toru- ja kanalisatsioonitöödega tegelev firma Jüritoru OÜ pakub hajaasustuse programmis osalemiseks n-ö võtmed-kätte-lahendusi, kus teenusepakkuja korraldab inimese jaoks ära kõik töö-

parima lahenduse. Seejärel koostame hinnapakumise ja eelprojekti, teostame kaevetööd, paigaldame soovitud torusüsteemi ning lõpuks paneme kliendile kokku vajaliku dokumentatsiooni,“ selgitab ettevõtte juhatuse liige Sander Kriisa klientidele pakutavat lahendust. Enamjaolt Lõuna-Eestis, kuid aeg-ajalt ka Kesk- ja Põhja-Eestis süsteeme ehitav Jüritoru OÜ on Kriisa sõnul aastate jooksul käinud paljudes maamajades üle Eesti ja näinud mitmeid erinevaid olukordi. „Igale majapidamisele tuleb läheneda personaalselt ja püüda leida parim lahendus aastateks,“ lisab ta.

On asju, mida saab ka ise ära teha

Keskkonnateemade eestkõneleja Peep Tobreluts toob välja, et Eestis on ühiseveevärgi ja -kanalisatsiooniga (ÜVK) ühendamata üle 240 000 inimese. „ÜVK annab elanikele võimaluse saada korraldatult puhast joogivett ja kanalisatsiooni. Mainitud 17% Eesti elanikest, kellel puudub ÜVK võimalus ja kes elavad hajaasustusalal, peavad ise lahendama ja korraldama oma vee ja kanalisatsiooni,“ nendib Tobreluts tõsisiasja.

Kui ÜVK teenuste eest maksavad inimesed kindlat tasu, siis hajaasustusalal inimestel on vesi ja reovesi näiliselt tasuta. Samas on see Tobrelutsu hinnangul petlik arusaam. „Kuigi ÜVK võimalust ei ole, pole keskkonna reostamine ikkagi lubatud ja taristust eemal elamine tuleb tegelikult kohati kallimigi kui asulas elamine. Teisalt ongi vabadus teadagi väga kallis,“ leiab ta.

Üks võimalus, kuidas tema sõnul hajaasustusalal elu keskkonnasäästlikuks ja kriisikindlaks teha, on alles hoida end aastasadu õigustanud kaev, kelder ja kemp, mis töötavad iga ilmaga. Eriti oluliseks peab ta just veevaba käimla olemasolu, olgu see kas õues või hoones sees. „See on kriisikindel lahendus, mis säästab vett ja mille saadused saab kompostida. Kompostiga on võimalik omakorda põldu väetada ja asendada mineraalväetiste vajadust,“ selgitab Tobreluts. Ta lisab, et korralikult ehitatud veevaba käimla ei leki, on kinnise mahutiga, hooldatud ja tuulutusega. Samuti aitab see vähendada reovee teket. „Kui mitte kasutada vesitualetti, on reo-

Alles tasub hoida kaev, kelder ja kemp, mis töötavad iga ilmaga.



vett sedavõrra vähem ja pesuvee puhastamine kergem, sest reostuskoormus on väiksem,“ ütleb Tobreluts ning soovib küsida torufirmadelt vastavaid tehnilisi lahendusi.

Kuivkäimla ja komposti teemal toimub Puhta Vee Teemapargis 13. juunil rahvusvaheline konverents, kuhu huvilised saavad kandideerida alates aprillist. Teemakohase lisainfo leidmiseks soovib Tobreluts külastada Facebooki gruppi kemp&kompost.

Lisaks jagab ta ühe olulise soovitusena hajaasustusalal toetuse taotlejatele. „Üheksa korda mõõda ja üks kord taotle! Enne tasub teha eeltööd ja ise hoolikalt planeerida. Kui peaks olema võimalus reovee puhastamisel tekkivat vett ehk heitvett immutada, siis saab ise välja uurida, kas pinnas suudab puhastatud vett vastu võtta,“ ütleb Tobreluts. Selleks on tema sõnul olemas „augu kaevamise“ meetodikaga immutusproov, mida tasuks teha kõige vesisemal ajal aastas, et teada saada, kui hästi vesi pinnasesse imbib. „Talvel või suvel põuaga on katse tulemus alati petlikult parem,“ lausub ta.



KIVEX
FASSAADI- JA SOKLIPLAAT

PARIM JA SOODSAIM VALIK EHTUSPLAATE

KIVEX
FASSAADI- JA SOKLIPLAAT

- välisseintele • soklitele • rõdupiiretele • lagedele
- tsementlaastplaadid • tsementkiudplaadid
- tuuletõkkeplaadid • krohvialusplaadid • veekindlad plaadid • tuletõkkeplaadid



www.ehitusplaat.ee
Peterburi tee 63a, Tallinn
tel 515 2521, 515 5119 • info@ehitusplaat.ee



- Teeme sanitehnilisi töid suuremas mahus kortermajadele ning tööstushoonetele. Pakume nii täislahendust (vesi-kanalisatsioon-küte) kui ka eraldiseisvaid töid.
- Kortere lamute vee- ja kanalisatsioonipüstakute vahetus ning korterisisene torustike renoveerimine.
- Septikute, mahutite müük ja paigaldustööd professionaalselt meeskonnalt! Teeme tööd kvaliteetselt ja mõistliku ajakuluga.
- Et Sinul oleks rohkem aega oluliste asjade tegemiseks! Reageerime kiiresti ja meie peale võib kindel olla!
- Pakume korterite remonti võtmed-kätte-lahendusena.
- 24/7 avariitööd
- Radiaatorite müük ja paigaldus
- Soojuspumpade müük ja paigaldus
- Trassipesubuss
- Survepesubuss
- Kinnisvarahaldus

2024. aasta prognoos: intressilangus muudab kodud taas kättesaadavamaks

Uusarendused, „ostja turg“, intresside ja üüriinvesteeringu prognoos – Eesti suuremate linnade korteriturge analüüsib Ingmar Saksing, LVM Kinnisvara juhatuse liige.

Tekst: Kadri Hurt Fotod: LVM Kinnisvara

Turu aktiivsus ja hinnatase

2024. aasta alguse Eesti suuremate linnade korteriturgudel võib lühidalt kokku võtta müüdimurdjaliku lausega: uusarenduste osakaal kogukäibes on vähenenud, aga hinnatase suuresti muutusteta. Ostumüügitehingute arv on praegu väiksem, aga selget uusarenduste hindade alane trendi välja tuua ei saa. Vastav langus on toimunud vanemate korterite järelturul. Uusarenduste vallas toimub praegu tasakaalupunkti otsimine ja on vara öelda, kas kauem kannatavad tehinguse minemisega oodata müüjad või ostjad. See, kummale poole liisk langeb, paneb paika, kas uusarenduste hinnatase kasvab, jääb suurtes piirides samaks või tuleb langus – viimast on mitmed eksperdid aasta vältel ennustanud, aga tegelikkuses seda juhtunud pole.

Võrdluseks: ka jaekaubanduses on pidevalt eri poodide ja toodete kampaaniaid, aga nende põhjal ei saa teha järeldusi ostukorvi maksumuse muutumise kohta. Samamoodi ei saa ühe või teise kinnisvara arendusprojekti hinnakampaania põhjal järeldada kogu eluasemeturu liikumist. Mulje „käimasolevast“ hinnalangusest võib pealiskaudsemale jälgijale olla kujundanud see, et mitme arendaja müügi- korraldus on aastatagusega võrreldes



LVM Kinnisvara juhatuse liige Ingmar Saksing

kampaaniakesksem ja eri tüüpi soodustusi eksponeeritakse aktiivsemalt.

Tegur, mis annab kinnisvarasektori arengule positiivse tõuke, on ehitushindade langus.

See on viimastel kuudel võimaldanud alustada täiesti uute arendusprojektide ehitusega nii Tallinnas, Tartus kui ka Pärnus. Kusjuures võrreldes juba müügis olevate korteritega ei ole uute varade hinnatase madalam.

Ehitushindade langus on andnud kinnisvaraturule positiivse tõuke.

Muutus numbrites

Mida suurem turg, seda likviidsem ja stabiilsem. Numbrid ilmestavad arenguid Tallinna, Tartu ja Pärnu kinnisvaraturul kõige selgemalt. Kui võrrelda 2022. ja 2023. aasta lõpu statistikat, on pealinna korteriturg aastaga kasvanud nii tehingute arvult kui ka nende kogumaksumuselt, Tartus on turg pisut vähenenud ja Pärnus on see ootuspäraselt suve ootuses. Vaadeldav ja võrreldav periood on turuseis kahes kolmekuulises ajavahemikus (vt tabel lk 66).

Ostja turg, aga mitte alati

Ostuotsust kaaluva koduotsija jaoks on oluline arvestada, et uusarenduste hinnatrendi võimalik muutus ei sõltu turusoluliste avaldatavast müügistatistikast, vaid üldistest finantseerimistingimustest,

Paslode®

IMPULSS NAELUTI

IM90Xi

Oma klassi kõige usaldusväärsem, tõhusam ja külmaskindlam juhtmeta naeluti katuse- ja karkassitöödeks!

spit

PULSA 27P

Juhtmeta naeluti terasesse, tellisesse ja betooni kinnitamiseks. Vaheseinad ja laekinnitused nüüd kompaktsema ja kergema naelutiga! Uus mudel, käepärasem disain ja 10% kergem kui tema eelkäija!

VAATA TÄPSEMALT

► itwconstruction.ee



tarbijakindlusest, keskpanga rahapoliitika, aga ka arendajate kapitaliseerituse tasemest ehk müüjate finantsvõimekusest kanda välja äriplaanis prognoositust pikem müügiperiood. Tähtsat rolli mängib ka uue vara vastavus ostjate soovidele (näiteks korteri suuruse ja tubade arvu osas).

On kaks kindlat tegurit, mis elukondliku kinnisvara hinda ülespoole kruvivad: regulatsioonide ja ehitusnormatiivide karmistumine ning arendajate maksukoormuse kasv (nii käibe- ja tulumaksu kui ka ehituse käigus kasvavate tööjõumaksude tõus). Kliimapöörde jätkumisega kaasneb ju veelgi suurem tähelepanu hoonete energiaklassile, mis tähendab ka suuremaid investeeringuid

Administratiivsed maksutõusud ei mõju üldisele majandusaktiivsusele ega kinnisvaraomanikele hästi.

vajalike näitajate saavutamiseks ning sellega seonduvat hinnatõusu. Eurotoetustega renoveeritud vanemate kortermajade puhul on laenuintresside kasv juba viinudki selleni, et omanike jaoks pole renoveerimisega erilist kokkuhoidu jooksvatelt kuludelt kaasnenud. Loodeitud võidu küttekulude ja remondifondi

makse pealt sööb ära suur igakuine laenumakse, mis kestab veel aastaid. Täiesti uue kulureana on selliste majade korteromanike arvetele lisandunud ka päris kopsakas üldelektrikulu, mis kaasneb ventilatsioonisüsteemi töös hoidmisega. Kokkuvõttes on renoveeritud maja küll väliselt nägusam ja nüüdisaegse tehnosüsteemiga, ent korterite planeeringute ja heakorra poolest ei suuda tulemus noorema või nõudlikuma ostja ootustega tihti kaasas käia.

Neile, kes otsustushirmust või hoopis soodsama ostukoha lootuses mõtisklevad, kas turg võib liikuda ka alla, siis muidugi võib. Sellise stsenaariumi peamised päästikud on samuti suur pilt ehk see, mis toimub Ukraina sõjas, Eesti majandus-



NEVER STOP BUILDING

keskkonnas ning tarbijakindluse näitajates. Sinna kõrvale ennustamatu olukord, kus rahanduse korrastamise loosungi all võivad riigivalitsejad ükskõik millisele sektorile või varaklassile ootamatuid koormisi kehtestada. Administratiivsed maksutõusud ei mõju üldisele majandusaktiivsusele ega konkreetsele sektorile – antud juhul kinnisvaraomanikele – hästi.

Turuootus on intresside alanemine

Nii tehinguaktiivsuse kui ka hinnanaäitajad on olnud palju madalamad kui praegused numbrid – seega meedias kõlanud diagnoosiga, et eluasemeturg on praegu põhjas, nõustuda ei saa. Euribor on praegu umbes 3,9% ja on olnud selles tsüklis maksimaalselt u 4,1% – ehk muutus ei ole veel väga suur, aga turu ootus ja prognoos on intressitasemete jätkuv langus. Täiendavalt avaldab mõju pankade omavahe-line konkurents eluasemelaenu turul, mis on toonud marginaalistaseme 1,8–2,1% juurest alla 1,3–1,4% juurde. Ehk kui veel 2023. aasta teisel poolel võis kodulaenu koguintress olla ligikaudu 6–6,5%, siis praegu on see vahemikus 5,2–5,3%. Kui euribor veel langeb, näeme kodulaenu-turul juba viiendiku võrra väiksemat intressitaset, mis oleks oluline muutus nii iga ostja kui ka kogu turu jaoks tervikuna.

Jätkuv intressitasemete langus elavdab kinnisvaraturgu, sest annab selge signaali ostuotsuste tegemiseks – isegi kui värske kodulaenu esimese poolaasta intressimakse on veel mõnevõrra suurem, siis järgmisel poolaastal see langeb. Turgu toetab ka Eesti Panga maksimaalse laenuvõimekuse arvestuse korra muutus, mis võimaldab pankadel koduostjatele suuremaid laene väljastada ja suurendab seeläbi ka kodude kättesaadavust ning laenule kvalifitseeruvate potentsiaalsete koduostjate ringi.



Jätkuv intressitaseme langus annab ostuotsuste tegemiseks selge signaali.

Üürituru käekäik omanike vaates

Üürikinnisvara omanikud on pidanud ennast aastajagu lohutama tõsiasjaga, et kinnisvara on vähemasti varaklass, mis üldiselt kaitseb inflatsiooni eest. Üüritoetus on viimase aasta-pooleteise jooksul loomulikult vähenenud. Teisalt ei sõltu aga omaniku kogutoetus mitte ainult otseselt üürist, vaid ka vara väärtuse kasvust, mis üürikinnisvara puhul on seni olnud ajas positiivne, vahel isegi väga positiivne. Tuleb oodata tsükli vaheldumist ja sellega suure tõenäosusega kaasnevat kogutootluse kasvu.

Üürituru käekäik paari lähema aasta vaates sõltub mitmest tegurist, millest olulisemad on jällegi Ukraina sõja kulg (nii makromajanduse kui ka üürihuvi-liste koguarvu vaatevinklist), Euroopa Keskpanga rahapoliitika ja Eesti maksu-poliitika muutumise risk. Samas ostetakse ka praegu nii ärikinnisvara kui ka arendusprojekte, sest pikemalt valdkonnaga seotud ja mitu majandusüksikut läbi teinud investori jaoks on hinnatase tehingusse minekuks sobiv.

Üüriinvesteeringute perspektiivi hindamisel tuleb aga väikeinvestoril arvestada, et kui juhtub see, mida turg ootab, ehk kapitali hind läheb käesoleva aasta lõikes alla, siis esimesena saavad sellele odavamale kapitalile ligi just suuremad ja võimekamad turuosalised. Paari korteri suuruse portfelliga väikeinvestoriteni jõuab odavam raha selgelt viitajaga.

	Tallinna korteriturg		Tartu korteriturg		Pärnu korteriturg	
	11.2022–01.2023	11.2023–01.2024	11.2022–01.2023	11.2023–01.2024	11.2022–01.2023	11.2023–01.2024
Tehingute arv	1924	2023	434	398	209	148
Tehingute rahaline kogumaht	336,4 mln eurot	360,3 mln eurot	55,3 mln eurot	53,5 mln eurot	22,7 mln eurot	15,6 mln eurot
Tehingute arvu kasv	5,1%		-8,3%		-29,2%	
Tehingute rahalise mahu kasv	7,1%		-3,3%		-31,3%	

Andmeallikas: Maa-amet

UUS ELAMUPIIRKOND ASSAKUL

VÄIKE RAE arendus polegi nii väike kui nimi ütleb, piirkonna arendus hõlmab endas üle 800 korteri ja ridaelamuboksi!



Uus linnaäärne elukeskkond asub Rae vallas Rae külas piisavalt kaugel linnakärast, kuid küllalt lähedal linna mugavustele.

Korterimajade arendus on etapiviisiline.

Alustatavas järgus on planeeritavate majade arv kokku 24. Need valmivad lõplikult 8–10 aasta jooksul.

Tegemist on B-energiaklassi majadega. Majades on lift ning kütteks kasutatakse maagaasi, mis korterisisese ehitatakse valmis vesijuhitava põrandaküttena ja mida saab reguleerida digitaalse termostaadi abil. Hea õhukvaliteedi tagab korterites lokaalne soojustagastusega ventilatsioonüsteem.

Korterimajade keskele arendatakse mugav rohepark – mõnusate puhkealade, istepinkide, ojade, väljõusaali ja laste mänguväljakutega. Piirkonna arendamisel on võetud arvesse lastega perede heaolu. Pargis saab piknikut pidada ja väiksematel lastel silma peal hoida. Pargis on veel vesi ja ülekäigusillad.



AIVAR KAJULAI

56 40 565
aivar@raehaus.ee



KAIE-LIINA BLANDE

50 522 60
kaie@raehaus.ee

Tutvu arendusega:
www.vaikerae.ee

RAEHAUS
KINNISVARA



Millised on alanud aasta köögitrendid?

Kuigi eelmisel aastal olid sisekujunduses rambivalguses rikkalik art déco ja uhkustav maksimalism, on 2024. aastal vähemalt köögi kujundamises oodata veidi rahulikumat lähenemist, sest lisaks ruumile, kus harrastada kokakunsti, on meie köögid muutunud üha olulisemaks kohaks sotsiaalsest vaatepunktist.

Toimetas: Mariann Vilbre **Fotod:** Shutterstock

Lühidalt öeldes soovitakse köökidesse luua hubast atmosfääri, et need pakuksid justkui turvalist varjupaika välismaailmas toimuva eest. Oma ala spetsialistid on kinnitanud, et aastal 2024 on disainis esmatähtis just elurõõm. Üha enam liigutakse ka mitmekülgsede laheduste poole, mis annavad võimaluse ruumi funktsiooniga mängida. Näiteks on populaarseks saanud köögisaared koos integreeritud istumis- ja panipaikadega,

et luua multifunktsionaalne keskus toidu valmistamiseks ja säilitamiseks ning seltskondlikuks koosviibimiseks.

Olenemata sellest, kas plaanid uue kodu ehitamist või soovid olemasolevat värskendada, tasub uutele trendidele pilk peale heita. Enamik 2024. aasta köögitrendidest muudab elu köögis lihtsamaks, sujuvamaks ja vähem kaootiliseks ning pärast viimaste aastate ebakindlust väärime me kõik ruumi, mis on rahustav, stiilne ja kena.

Mitmekülgne valguslahendus

Köögivalgustuse kuumim trend on praegu mitmekülgsus ja meeleolu loomine. On näha, et köögisaarte ja söögi-alade kohal olevad suured ja julged rippvalgustid hakkavad taanduma, samal ajal kui tagasihoidlikud valgusribad kappide all saavad aina populaarsemaks. Pilgupüüdivate laelampide asemel eelistatakse väiksemaid seinavalgusteid, mis ühendavad endas stiili ja funktsionaalsuse. Eredad laelambid loovad steriilse ja külma atmosfääri, hämardavad seinalambid toovad aga kööki tagasi soojust ja rahu, mida me kõik pärast kiiret tööpäeva tunda tahame.

Külluslikud soojad toonid

Ühevärvilised täiesti valged köögid ei ole enam nii populaarsed kui varem. On selgelt näha, kuidas sügavad ja rikkalikud värvitoonid, mis loovad tugevaid

KÖÖGITÖÖPINDADE TOOTMINE

GRANIIT MARMOR PRESSKIVI KERAAMIKA PAEKIVI TERRAZZO



Stonetop OÜ Sauna tn 10, Riisipere alevik, Saue vald, Harju maakond 76202
+372 521 0160 | +372 553 7222 | info@stonetop.ee | www.stonetop.ee



kontraste, taas ellu äratatakse. Koos siniste ja roheliste värvidega on kesksel kohal rikkalikud pruunid, suitsusinised ning punased ja lillad toonid. Need suudavad tekitada kööki hubase ja kutsuva atmosfääri. Olulist rolli mängib alanud aastal ka puidust tööpindade kombineerimine nende külluslike värvidega, mis omakorda lisab ruumile soojust ja loob sügavust.

Vaikselt hiilivad köökidesse ka tumepunased ja oranžid toonid, kuid need ei ole kindlasti igapäevased. Kui ihkad tõeliselt hubast kööki, kuid soovid alustada väikselt, võiks alustuseks uusi toone katsetada kapinuppudel. Juba see

väike muudatus annab köögile armsa ja koduse ilme.

Funktsionaalsus ennekõike

On teada-tuntud fakt, et üheski ruumis, eriti köögis, ei saa kunagi olla liiga palju hoiustamislahendusi. 2024. aastal ongi suund võetud efektiivse ruumikasutuse poole ja suurt rolli mängib hoiustamisvõimaluste maksimaalne ärakasutamine. Kappide ja köögi-tehnika paigutus mõeldakse väga hoolikalt läbi ja midagi juhuslikku söelale ei jää. Lisaks soovitakse ühendada esteetika ja praktilisus. Seda peidetud käepidemete, integreeritud seadmete ja multifunktsionaalsete mööblitükkide näol.

Looduslähedus

Veel üks trend, mis on jätkuvalt tõusuteel, on sise- ja välisruumide integreerimine. Inimesed soovivad, et siseruumid sulanduksid sujuvalt välisruumidesse. Selleks kasutatakse näiteks suuri lükanduksi, mis loovad mulje ühendatusest. Samuti kasutatakse sise- ja välisruumis sarnaseid materjale ning värvipalette, mis aitavad luua sujuvaid üleminekuid. Nendes kodudes, kus otsene ühendus välisruumiga puudub, on tõusuteel „heaolunurkade“ loomine. See tähendab, et seatakse sisse spetsiaalsed alad värskete maitsetaimede kasvatamiseks või köögiviljade idandamiseks. Need suundumused ühendavad terviseteadliku eluviisi parimad küljed biofiilse disaini jõuga.

Tehnoloogia ja nutikad lahendused

Ka tehnoloogilised uuendused on saamas köögi lahutamatuks osaks, muutes toidu valmistamise ja säilitamise efektiivsemaks ja mugavamaks. Integreeritud nutiseadmed, nagu külmikud, ahjud ja pliidid, mida saab juhtida nutitelefoni või tahvelarvuti kaudu, on saanud standardiks. Samuti on populaarsust kogumas nutikad valgustus-, ventilatsiooni- ja isegi prügikäitluslahendused, mis kõik aitavad luua tervislikumat ja energiasäästlikumat köögikeskkonda.

Allikad: elledecor.com, veranda.com



Köök on kodu süda. IDEMA köök veelgi enam. See on mugavuse, nägususe ja intelligentsuse uus mõõde.

IDEMA
inspireerivad lahendused



BIORA® AIR

ÕHKU PUHASTAV SISEVÄRV



Puhastab siseõhku, neutraliseerides Nordic Indoor Air puhastustehnoloogia abil õhus leiduvaid kahjulikke aldehyide ja vähendades nende hulka.

- Vesialuseline
- Elegantne matt viimistlus
- Märghõrdeklass 1
- Lihtne peale kanda, suurepärase katvus
- Efektiivsus 5–10 aastat



Biora® Air on saadaval Teknose esindustes Tallinnas, Tartus, Pärnus ja Rakveres ning edasimüüjate juures üle Eesti.

WWW.TEKNOS.EE



Inimesed otsivad võimalusi saada sama raha eest rohkem

Ekspertid on kinnitanud, et üks suurem ajastu Eesti kinnisvaraturul on lõppemas, ühe tõusu lõpp on käes ja kohe võiks tulla midagi uut. Nüüd ongi küsimus, kas minnakse edasi vanamoodi või nõuab klient muutust: suuremaid pindu, kinnist kööki, väiksemaid kortereid, uhkeid aatriume või muud. Uurime 1Partner Kinnisvara juhilt Martin Vahterilt, kuidas kohalik kinnisvaraturg hetkel tema toolilt paistab.

Tekst: Martin Hanson Foto: Delfi Meedia

Küsimuste alge põhineb ka tõdemusel, et turule on tulemas nõudjatena uued generatsioonid, kes ehk mõtlevad elamispiinale ja ruumile enda ümber teisiti kui praegused. Nende mõjutada on see, kuidas maju ehitatakse, millised on nende disain, ruumilahendused ja nõuded. Kööke justkui ei vajata, elustiil nõuab erinevaid panipaiku, linn ei ole enam ainuke koht, kuhu soovitakse end sättida.

Martin, mis toimub hetkel Eesti kinnisvaraturul: millist kinnisvara otsitakse, kui aktiivne on turg ja mis võiks juhtuda aasta lõpuks?

Kinnisvaraturul on hetkel selgelt vaikne periood: kui 2014. aastal tehti keskmiselt 930 tehingut ühes kuus, siis eelmisel aastal oli see number ca 900. Tehinguid on vähem, kuid see ei tähenda, et oleks täielik vaikelu. Turu aktiivsus tõusis pidevalt kuni koroonani ja sõja alguseni. Kõik olid harjunud 2022.

aasta buumiga, siis aga tõusis euribor ja sellega muutus laenamise mitu korda kallimaks ja loomulikult hakkas turg vaibuma. Samas on ka pankade vahel konkurents, alandatakse marginaale, et laenamist turgutada. Seda veavad eest just kohalikud väikepangad.

2024. aasta on juba alguses aasta varasemaga nii 20% aktiivsem. Hetkel tegeletakse aga nii-öelda laojääkide realiseerimisega ja uusi arendusi on vähem: kui muidu pöörduti meie poole umbes nelja arendusega aastas, siis nüüd on neid vaid üks. Kindlasti mõjutab seda kõike ebakindlus turul: arendused võtavad valmimiseni aega 1,5 aastat ja kuidagi ei või teada, mis meid ees ootab.

Kas on näha muutust ka selles, milliseid arhitektuurilahendusi, hoone- või korterilahendusi, uus klient soovib?

Ühelt poolt dikteerivad olukorda pangad, mis soovivad hoonetele aina kõrgemat energiamärgist. See tuleb erinevatest regulatsioonidest ja projekteerimis-



Foto: Domus Kinnisvara

tingimustes peavad kõik uued majad olema A-klassi tasemel. See omakorda paneb paika reeglid, mis majades olema peab: jahutus, ventilatsioon, kindlad materjalid ja nii edasi. Eks see kajastub omakorda ka hindades.

Inimesed aga vaatavad väga tõsiselt hoonete esteetilist poolt: nagu ikka, et maja oleks ilus, ümbrus meeldiv ja olema kõik eluks vajalik. Loomulikult on aga kõige olulisem siiski asukoht ja hind. Meie hetke ainukene arendus kesklinnas Juhkentali tänaval on osutunud õigeks otsuseks, sest inimestel on raha, et linnasüdamesse kolida. Lisaks pole kesklinnas palju konkurentsi, kuna enamik uusi elamispindu pakuvad arendusi kerkib Haaberstisse ja mujale linna äärealadele.

Siiski saab tuua välja ühe arengu. Kuna hinnad on üldiselt kasvanud, siis soovatakse kortereid, kus väiksema pinna peale on projekteeritud rohkem tube: lastetoad ei pea olema suured, kuid need peavad olema eraldi. Kui vana oli Õismäel kolmetoaline korter ligi 70 ruutu, siis nüüd on sellise korteri suurus 50 ruutu või on samal pinnal neli tuba. Vajadused on samad, kuid raha, et osta suurem korter, seda pole. Trend oli vahepeal vähendada ka pani-paiku ja parkimiskohti, kuid see areng on nüüd tagasi keeratud: inimesed vajavad ruumi, kuhu asju panna, seda on mõistetud.

Kui aga on raha, siis on projekteerimisjärgus võimalik teha hoonetesse ka erilahendusi. Juhkentali tänav arenduses tegime viimasele korrusele eritellimuse viietoalise korteri. Ühes meie teises projektis sooviti korterit läbi kahe korruse.

Hoone olemus on ülioluline, disaini modernsus, õhulisus ja ka aatriumi olemasolu, kuid need asjad pole ostuotsuses prevaleerivad.

Foto: Helina Saarniit



See kõik on võimalik, see maksab muidugi rohkem, kuid on võimalik. Ning inimesed kasutavad seda võimalust.

Kas on muutunud see, milliseid lisasid näiteks kortermajast oodatakse?

Ütleme nii, et eksperimenteeritakse iga-suguste lahendustega – suuremad aatriumid, ühisruumid ja nii edasi –, kuid kõik taandub ikkagi hinnale. Kas inimesed on nõus need lisandid kinni maksma? Üldiselt siiski pole ja kliendid ootavad esmalt ikka korterit, mitte erinevaid lisandeid. Hoone olemus on ülioluline, disaini modernsus, õhulisus ja ka aatriumi olemasolu, kuid need asjad pole ostuotsuses prevaleerivad.

Lisaks peab arvestama, et kõik erilised lahendused nõuavad lisakulusid halduselt: koristus, küte. See kõik on ka kulu, mille elanikud peavad maksma. Ning igasugused ühissaunad ja peoruumid ei toimi nii, nagu loodame, lõpuks neid ikkagi ei kasutata. Samuti pole karta, et hakatakse otsima ilma köögita kortereid: üksikul inimesel pole seda ehk vaja, kuid lastega ei ole köögist pääsu.

Kas Tallinna kõrged hinnad on surumas inimesi eeslinnadesse?

Noor läheb eeslinna, kuna seal on maa ja seetõttu ka igasugune arendus odavam: kas ehitada maja või osta korter. Üldiselt, kui linnas lähevad kinnisvarahinnad kallimaks, hakatakse kolima äärelinnadesse – Harku, Saku, Saue –, kus hinnad on soodsamad. Aga aina enam kolitakse ka elustiili ja vajaduste järgi: linna ääres on rahulik, lapsed saavad ise kooli ja koju, sporti saab lihtsamalt teha, pole ummikuid.

ELAMUARENDEUS JA EHITUS

Eco Advice Kinnisvara juhitavate arendusprojektide Räägu tn 16 ja 18 ning Sepa tn 28 ehitaja on ehitusfirma Mitt & Perlebach.



Uusarendus Räägu tn 16 ja 18, Kristiine

Räägu tänava 2 ridamaja ja 12 majaosa arendaja on UR Partners OÜ, peatöövõtja ehitusfirma Mitt & Perlebach OÜ ning arendusprojekti juhhib ja müügitegevust korraldab Eco Advice OÜ. Uusarenduse maastikuarhitektuurse lahenduse töötas välja maastikuarhitekt Peep Moorats, arhitektuuri on lahendanud arhitektuuribüroo Puusepp & Mänd OÜ ning siseviimistluslahendused töötas välja Pulo Disain. Ridamajad valmivad 2024. a detsembrikuus.

Uusarendus Sepa tn 28, Põhja-Tallinn

Kopli lahe äärde kõige mereäärseima kortermaja ehitust Põhja-Tallinnas arendab Merevaate Residents OÜ, ehituse peatöövõtja on Mitt & Perlebach OÜ ning arendusprojekti juhhib ja korterite müügitegevust korraldab Eco Advice OÜ. 2 majaosast koosneva uusarenduse projekteeija on arhitektuuribüroo Puusepp & Mänd OÜ. 34 korteri ja 3 äripinnaga uusarendus Kopli liinide asumis valmib 2025. a suveks. Rohkem infot: ecoadvice.ee/uusarendused



HARJU KEK RAJAB KEILASSE UUE KESKUSE!

Kinnisvaraarendaja Harju KEK hakkab sel kevadel ehitama Keilasse suuremahulist kogukonna-, meelelahutus- ja kaubanduskeskust, kuhu on muu hulgas planeeritud kino, spordikeskus, mitmed söögikohad, toidumarket ja riidepoed. Sellest soovitakse kujundada kogu Harjumaa lääneosa elanike vaba aja veetmise sõlmpunkt.

Harju KEK investeerib Keila Kogukonnakeskuse arendusprojekti 30 miljonit eurot, et sellest kujuneks linna uus maamärk ja värv. Keskus ehitatakse Paldiski maanteele, kunagise legendaarse Harju KEKi peamaja asemele, Keila tervisekeskuse ja Keila Kooli kõrval. Vaid sajakonna meetri kaugusele Tallinna ringteest, mis ühendab Eesti põhimaanteed ning toob iga päev Keilasse ja Lääne-Harjumaale kokku kümned tuhanded inimesed. Keskuse avamine on kavandatud 2025. aasta teise poole.

Harju KEKi tegevjuhi **Janek Lehtmetsa** sõnul on Keila Keskuse rajamise ootusest ja vajadusest räägitud juba aastaid, sest hubasest aedlinnast Keilast on saanud kogu Harjumaa lääneosa tõmbekeskus, mille elanikkond üha suureneb ja tööturg areneb. Rohkem infot: keilakeskus.ee



Jalakäijate sild Viimsi Artiumis

KRINNER Kruvivundament **ALDERMAN** AIAD JA VÄRAVAD

KRUVIVUNDAMENT

Kiire, mugav ja soodne alternatiiv betoonvundamentidele iga suurusega projektis

Krinneri originaalkruvivundamentid on:

- Garanteeritud saksa kvaliteediga (Eestis aastast 2007)
- Patenteeritud, maasse keeramist lihtsustava puurotsaga
- Väga pika, 70+ aastase kasutusajaga
- Kandevõime kuni 15 000 kg

www.alderman.ee • info@alderman.ee • Tel: 5011 733 • Tähetorni 21b, Tallinn

ALDERMAN
AIAD JA VÄRAVAD

*Ilusad asjad
algavad Aldermanist*

Muuda oma kodu eksklusiivseks ja kordumatuks.



Premium-tasemel väravad ja automaatika.

www.alderman.ee

Tähetorni 21b, Tallinn, tel 672 6867, 672 6845

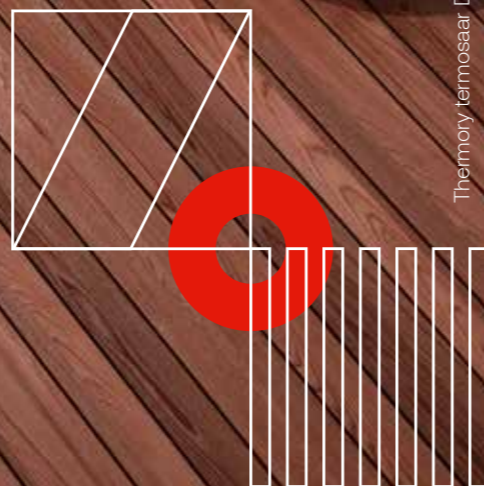
info@alderman.ee

aiad ja väravad • väravaautomaatika • sepised ja sepiselemendid • trepipiirded • kruvivundamentid

Kestvalt
kaunis
termopuit.

Loo ajatut ilu.

Thermory termosaar D4sg2 20x95 ja 20x150



- Termopuit on vastupidavam ja stabiilsem
- Thermory termopuit on sertifitseeritud ja testitud
- Termotöötlus on keskkonnasõbralik ja kemikaalivaba

- TERRASSID JA PÕRANDAD
- VÄLISVOODRID
- SISEVOODRID
- SAUNAMATERJALID JA -TOOTED



Hästi läbimõeldud terrass saab valmis mõne nädalavahetusega

Istumisala rajamine maja küljele või aiasügavusse parandab elukvaliteeti ja kasvatab aiakasutust. Lisaks on see mõistlik ka majanduslikult, sest korraliku terrassiga ja korrastatud aed kergitab kinnisvara hinda. Ja see hinnatõus võib olla suurem kui terrassi ehituskulud.

Toimetas: Sven Sula Fotod: Shutterstock

Terrassi rajamise kõige igavammasse, samas kõige olulisemasse etappi ehk planeerimisse, detailide läbimõtlemisse ja mingisugusegi joonise tegemisse tasub suhtuda väga tõsiselt. Enne sae ja haamri järele haaramist tuleks kindlasti läbi mõelda ka see, millist elu hakkab edaspidi elama terrassialune. Majaga külgneva rajatise puhul jälgi, et terrassi alla jääv pinnas kalduks maja soklist eemale ning juhiks vihma- ja sulavee hoonest kaugemale. Pea aru, kuidas takistada ka taimestiku vohamist, mis kogub niiskust ega lase sel välja tuulduda.

Vundamendi rajamiseks on mitmeid erinevaid võimalusi alates odavast ja lihtsast maapinnale asetatud plokk-

vundamendist kuni külmumispiirist alapoole ulatuva valatud lahenduseni. Kui soovid järgmisel kevadel leida oma terrassi samast kohast ja sama sirgena, seisa selle eest hea ja panusta alusesse rohkem, et järgmine talvekülm vundamenti paigast ei nihutaks.

Terrassile võiks mahtuda kõik ja natuke veel

Kindlasti on kõige tüütum, aga ka kõige levinum terrassi planeerimise viga, et see tehakse lihtsalt liiga väike. Mõttele, mis saab, kui külalisi on rohkem ja peo käigus juurdegi tuleb? Väike ja täis topitud terrass on sel juhul nagu liivakast, kus asju palju, aga lapsed mängima ei mahu. Seepärast mõtle pisut suuremalt!

Kuidas hakkad terrassi kasutama argipäeviti, kas soovid seal mingil hetkel äkki ka süüa teha, tantsida, soojal suvepäeval ehk isegi vaipa pesta? Arvesta, et terrassil peaks olema piisavalt ruumi turvaliseks liikumiseks ja koha vahetamiseks. Näiteks varu toolile ruumi 500 mm ja tooli taha liikumisruumi 400 mm. Tee pigem suts suurem kui täpselt paras terrass.

Planeerides ära viili!

Vali asukoht otstarbe järgi

On suur vahe, kas terrassist peaks saama kodune päikesedekk või jahedust pakkuv töönurk ja lugemispesa. Jälgi, kuidas päike kodukrundil liigub, kuhu erinevatel kellaaegadel ulatub, plaanib ehk mõni puu-põõsas tulevikus päikse ette kasvada. Terrassi võib vabalt sobitada ka päevarutiiniga. Kas hommikukohvi naudib pererahvas pigem päikse käes või varjus, kui kaua peaks päike ulatuma terrassile öhtul – seda tüüpi küsimused aitavad koha valikule kenasti kaasa.

Nii et paiguta terrass sinna, kus see teenib teid kõige paremini. Ära unusta, et kui päikesepaiste tekitab muret, siis on probleemi lahendamiseks ka teisi võimalusi peale selle peitmise puu varju – alates päikesevarjust kuni liigutatavate lamellidega katuseeni.

Paljud terrassid mõjuvad larakana keset hoovi, ehitajad kutsuvad neid sageli tühjadeks tantsuplatsideks, kus tegelikult keegi ei taha tantsida ega niisama aega veeta. Seega peaks aeda püstitatav istumisala harmoneeruma teiste rajatistega ja sobituma ümbrusega. Puud ja suured looduslikud kivid on aia aarded, mida tasub terrassi pigem integreerida kui maha võtta või minema lohistada. Heas mõttes märkamatuks aitab istumisalal jääda ka selle kõrgus. Mida madalam, seda paremini harilikult maastikuga sobib.

Suur või väike, aga olgu kindel

Hästi ette valmistatud alus, kvaliteetsest materjalist karkass ja laudis on vastupidavuse võti. Seepärast väldi läbivate oksakohtadega materjali ja kui võimalik, vali seda n-ö laudhaaval. Sügavimmutatud puidust terrass peab vastu kuni kolmkümmend aastat ainult siis, kui valid korraliku materjali ja kvaliteetsed kinnituskahendid. Vetrurv jalgealune pole just kõige mugavam ja annab märku valedest otsustest. Ära raiska aega odavaima pakkumise peale, osta pigem kvaliteeti ja proovi tingida. Kasutades näiteks



Loodi jääb Eesti tingimustes terrass, mille vundament ulatub allapoole külmumispiiri.

Koonerda karkassiga, nagu jaksad, kui soovid vetruvat terrassikõverikku.

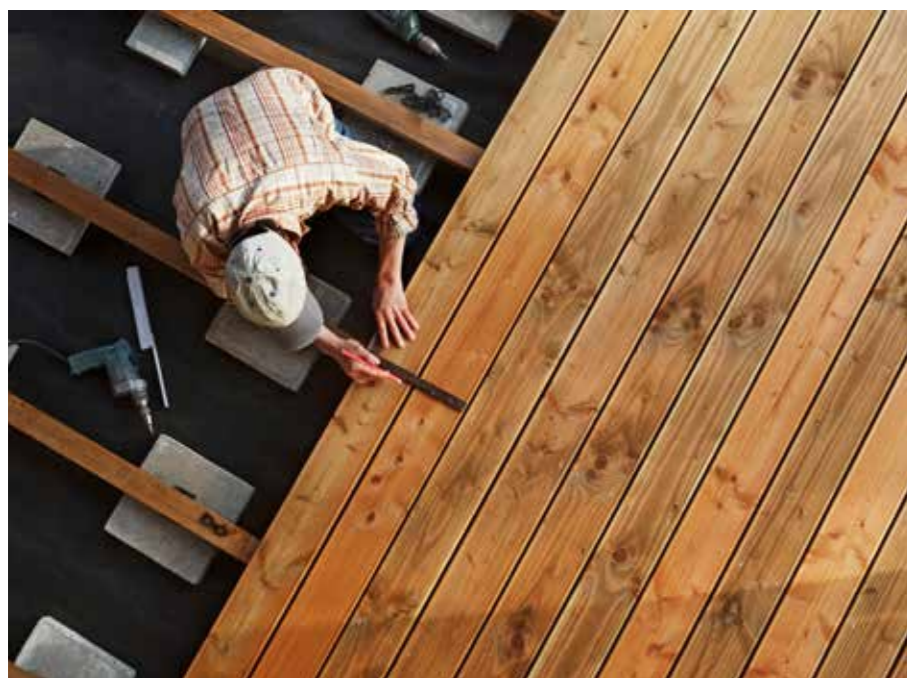
paksemat ja laiemat laudisematerjali, saad säästa nii kinnituskahenditelt kui ka laagi sammult. Veebipood on küll ostmiseks mugav, kuid erinevaid materjale saad käega katsuda ja valida siiski vaid poes.

Kasuta karkassi rajamiseks piisavalt jämedat puidumaterjali, näiteks 48 x 148 mm immutatud prussi, ja hoiu laagi samm ehitamise ajal mõistlik. 500–600 mm on paras vahemaa, kui kasutate katmiseks tavalist 28 x 120 mm terrassilauda. Kui laua laius ja paksus suurenevad, võib ka laagide vahekaugust veidi suurendada. NB! Ära koonerda karkassi toetuspunktidega, vundamenti olgu pigem üle kui puudu.

Välgi suuri vahesid!

Kinnita terrassipõranda laud pigem tihedalt. Sobiv vahe on 2–3 mm. Kui keegi „asjatundja“ soovib parajaks vaheks puusepa pliiatsit, siis kutsu ta tagasi, kui praenuga, telefon või võtmekimp on terrassi alla pudenenud. Veel parem, lükka see soovitus kohe tagasi. Puit mängib omajagu ja näiteks niiskel ajal või märjast materjalist tehtud laudis kuivab suvel omajagu kokku ning kasvavad ka laudade vahed.

Unistused ei täitu ise, neid täidetakse. Leia veebist mõni terrassikalkulaator, arvuta välja materjali kogus ja kutsu naaber appi. Paar nädalavahetust ja terrass nagu unelm on valmis.



Terrassi võib istutada ka betoonplokkidele. Geotekstiil takistab taimede vohamist terrassi all.

KAS OLED GRILLIHOOAJAKS VALMIS?



BLACKSTONE[®]
CERAMIC GRILLS



MUUDA OLEMINE TERRASSISOOJENDIGA MÕNUSAMAKS!



ELEKTRIENERGIA
KULU 0.20€ TUNNIS

Pärnu mnt 139e/11, 11317 Tallinn
E-R 10-18 L-P suletud

+372 58 999 214
www.veltekspert.ee





Valmis elemendid

- Lihtne paigaldus.
- Kiire tarne üle Eesti.
- Otse tootjalt.

Paiguta aknad Sulle sobivasse suunda



“Sinu aiamaaja on juba valmis!

Bertilo sortimendis leidub nii pilkupüüdvaid aiamaaju kui ka praktilisi aiakuure.

Tootevalikuga tutvu bertilo.ee lehel.

Bertilo

Millise laenu abil soetada suvila?

Kui otsid võimalust linnakärast eemal privaatset varbaid sirutada, vajad ilusat suvilat. Kui sul pole vaba raha selle ostuks või ehitamiseks, tuleb appi pank. Laen peab olema jõukohane ja sinu varasem maksekäitumine hea.

Tekst: Kadri Hurt

Laenuhalduriga kohtuma minnes mõtle läbi põhiasjad: millise suuruse ja asukohaga hoonet vajan, mis hinnaklassis suvilat jaksan ehitada või osta ning hiljem ülal pidada? Kas sobib näiteks moodulmaja? Kas ja kui palju on mul raha või kinnisvara, mida kasutada laenu tagatisena? Kui ehitamisel, siis millised on eesootavad tegelikud kulud, tulud ja asjaajamine.

„Hüppeline suvilate nõudluse kasv toimus koroonapandeemia ajal ja see

püsis ka hiljem. Inimesed on avastanud kodus töötamise väga suured eelised,“ kommenteerib LHV eraisikute finantseerimise juht Catlin Vatsel. Maakodu on võimalik rahastada LHV kodulaenuga, kui sellest saabki pere teine kodu. Kui on siiski tegemist vaid ajutise elupaigaga, aitab LHV eralaen, mille intressitaseme on küll veidi kõrgem, kuid muus osas kehtivad üsna sarnased tingimused. „Laenu suvekodu ostuks saavad ja võtavadki inimesed, kellel on võimalik seda endale muude kohustuste kõrvalt lubada. Täna on inimesed oma laenuvõimest üsna teadlikud ja oskavad arvestada ka intressitasemetega,“ ütleb Vatsel.

Näide: kui soovitakse võtta LHV-st laenu vahemikus 35 000 – 52 000 eurot ja omafinantseering on 30%, siis jääb kuumakse 30-aastase



LHV eraisikute finantseerimise juht Catlin Vatsel
Foto: Karl Kirt



Swedbanki eluasemelaenu valdkonnajuht Anne Pärigma
Foto: Swedbank

perioodi puhul 240–350 euro kanti kuus. Lühema graafiku puhul on intressikulu väiksem. Kui põhiline kodulaen on teises pangas, saab seda soovi korral LHV-s refinantseerida.

„Võimalusi laenu toel endale suvekodu soetada on mitu,“ ütleb Anne Pärigma, Swedbanki eluasemelaenu valdkonnajuht. Laenuvajadusega kuni 20 000 eurot on Swedbankis lahenduseks kodu väikelaen. Pole vaja kinnisvara tagatist, pangale ei ole finantseerimisel oluline vara seisukord ega asukoht ning omafinantseeringu nõue puudub. Kui laenuvajadus on suurem, sõltuvad eluasemelaenu tingimused konkreetsest tehingust: kinnistu ost, millel on juba maja, mida plaanitakse kasutada suvilana; krundi ost ja maja ehitus või moodulmaja paigaldus; olemasolevale



Foto: Freepik

krundile maja ehitus või moodulmaja paigaldus. Selliste laenude ühine omandus on kinnisvara tagatis.

Suvila ehitust võrdleb Pärnma olemuselt majaehitusega: vaja on uurida projekteerimistingimusi, panna paika ehituseelarve ning küsida mitu ehituse hinnapakkumist. „Mida detailsemad need on, seda mõistlikum. Ehitusprojekte finantseeritakse reeglina etapiviisiliselt, see tähendab, et laenuleimiit on kokku lepitud ning ülekanadeid tehakse vastavalt ehituse edenemisele ja vara turuväärtuse tõusule,“ selgitab Swedbanki esindaja.

Sille Hallang, SEB eraklientide panganduse divisjoni juht, ütleb, et SEB pakub suvila ehitamiseks kodulaenu maksimaalse tähtajaga 30 aastat. Enne finantseerimisläbirääkimisi pangaga tuleks kogu suvila valimise projekt tervikuna läbi mõelda. Analüüsida, kas soovitud laenusumma ja omafinantseering on piisav ehituse lõpuleviimiseks ning millised on lisakulutused, näiteks vee- ja elektrivõrguga liitumine, torustiku ja ühendusliinide rajamine või kanalisatsioonilahendus. Ehitusperioodiks on enamasti vaja lisatagatist. Selleks sobib korter või eramu,

mis ei pea tingimata kuuluma laenuaotlejale, vaid võib kuuluda näiteks emale või isale. Ehitusperioodil võib laenusumma moodustada nii ehituses oleva suvila kui ka lisatagatise turuväärtusest kuni 60%.

Suvila ehitusega tuleks Hallangu kinnitusele soovituslikult alustada kuu kuu jooksul alates laenulepingu sõlmimisest.

Laenu väljamaksed toimuvad kas osade kaupa või korraka sõltuvalt laenuaotleja soovist ja tagatise turuväärtusest. Kodulaenu taotlemiseks tuleb pangale esitada taotlus, tagatise eksperthinnang ning ehitustööde kalkulatsioon või hinnapakumised. Seejuures tuleks eelarves kindlasti arvestada ka ootamatute kuludega ning planeerida see teadlikult varuga.

Karin Ossipova, Coop Panga kodulaenu ärijuht kinnitusele tasub odavamalt krundi või teiselaldatava väikemaja ostuks kaaluda kuni 25 000-eurose laenuvajaduse korral nende pangatagatisteta väikelaenu tähtajaga kuni 10 aastat. Selle intress algab 6,9%-st ning



Coop Panga kodulaenu ärijuht Karin Ossipova

Foto: Ardo Kaljuvee

on terve perioodi vältel muutumatu. Väikelaenu taotlemine ja vormistamine on kordades kiirem ning laenu võtmisega seotud kulud oluliselt väiksemad. Ossipova sõnul valivad inimesed suvekoduks enamasti mõne vana talumaja või nõukogudeaegse suvila, mis vajab küllalt tõsiselt renoveerimist. Oluline on enne kindlustuseltsist uurida, kas maamaja

on võimalik kindlustada ja millised on kindlustusmaksed, sest laenu saades tuleb tagatiseks panditav vara kindlustada. Vana maamaja ostuks laenu võtmisel algab omafinantseeringu nõue 25%-st. KredExi käenduse abil saab omafinantseeringut vähendada 10%-ni, mõne käendusega koguni 5%-ni, kuid tingimusel, et soetatav maakodu saabki põhielukohaks ning olemasolev kodu müüakse. Erandiks on siin KredExi lasterikka pere käendus ja maapiirkonna käendus, mille puhul võib olemasolev eluase jääda pere omandusse. Hoonestamata krundi ostmiseks tuleb oma raha panustada vähemalt 40%. Järjest populaarsem valik on suvitamiseks sobiv moodne väikemaja, mille hind võib võrreldes vana talumaja rekonstrueerimisega tulla kokkuvõttes sootuks odavam ja mida on lihtsam ülal pidada.



PVC-HALLID • PVC-KARDINAD • PVC-KATTED
TOOTMINE • MÜÜK • PAIGALDUS



halored[®]

In The Beginning There Was Light Now There Is Full Service

Valguslahendusi aitavad ellu viia meie partnerid

