

Äripäev

OKTOOBER 2024 NR 9 (290)

EHITAJA



**RIIGI KINNISVARA TULEB
LIKVIDEERIDA** Lk 26

**VILJAR ARAKAS MAJANDUS-
KASVU VÕLUKEPIST** Lk 25

**TARISTUEHITUSE
TOP** Lk 20

Lao- ja tööstusmööbel

Lahendame kõik küsimused kiirelt sõltumata sellest, kas oled
hädas õige toote leidmisega või soovid meid appi töökoda,
ladu, logistikakeskust, riietusruumi või kontorit sisustama.

AJ Salong on avatud E-R 9.00-17.00 Pärnu mnt 158, Tallinn

ajtooted.ee





KATUSE PROFID

BAUDER
making roofs secure.

Katuse Profid OÜ pakub Saksamaa juhtiva lamekatusesüsteemide tootja Bauder tipptasemel tooteid, mis on tuntud oma kvaliteedi, vastupidavuse ja energiatõhususe poolest.

- Aurutõkked
- Bituumenrullmaterjalid
- PVC-, TPO/FPO- plastrullmaterjalid
- Pööratud katuste süsteemid
- Rohekatuste süsteemid
- PIR-soojustusisolatsioonid
- Päikesepaneelide kinnitussüsteemid
- Kukkumiskaitse, turvapiirded
- Lamekatuse tarvikud
- Vedelplasthüdroisolatsioonid

katuseprofid.ee • info@katuseprofid.ee • +372 53 750 932



EHITUS JA KINNISVARA



LOE JA KASUTA

6 UUDISED

11 ERIALALITUDE UUDISED

13 TARISTUEHITUSE DILEMMA: TEEDEEHITUS KIRATSEB, TEISED KOSUVAD

Teedeehituses on avaliku sektori tellimuste kokkukuivamise tagajärjel olukord jätkuvalt kehv, kuid ülejäänud taristuehitajad ei kurda.

16 EGON TISCHLER: TÖÖD JAGUB, KUID UUES OLUKORRAS PEAB OLEMA EFEKTIIVSEM

17 CONNECTO EESTI TEGI REKORDTULEMUSE

19 JÄRELPINGE INSENERIBÜROO TULEMUS OLI PAREM TÄNU ÜLE-EELMISELE AASTALE

20 TARISTUEHITAJATE TOPI TABEL

25 VILJAR ARAKAS MAJANDUSKASVU VÕLUKEPIST: VINGUGE VÄHEM, TEHKE ROHKEM

"Vähem vingumist ja rohkem investeerimist, siis hakkab ka majandus lõpuks kasvama," ütles Eften Capitali juhatuse esimees **Viljar Arakas** majanduskonverentsil Äriplaan.

26 JAANUS OTSA: RIIGI KINNISVARA TULEB LIKVIDEERIDA

"Eesti riigi kinnisvara haldav Riigi Kinnisvara AS on ebaefektiivne ja ebavajalik asutus," rääkis Jaanus Otsa Äriplaani konverentsil.

28 PÕHIMAANTEEDE VÄLJA-EHITAMINE TAGAB KA JULGEOLEKU

Teehoiu krooniline vahendite puudus on jõudnud praeguseks staadiumisse, kus riigimaanteedesse peaks suunatama vähemalt 450 miljonit eurot.



32 TOOTE-, MATERJALI- JA TEHNOLOOGIAUUDISED

34 PEAGI SELGUVA EESTI PARIMAD KATUSED

Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liidu (EKFML) konkursil "Aasta katus 2024" on kõigis neljas kategoorias selgunud kolm lõppvõistlusele jõudnud tööd.

36 KRISTJAN PIILMANN: ON AEG ASTUDA VASTUSAMME

Järgnevatel aastatel edu saavutamiseks on Viru Keemia Grupis rakendatud range finantsdistsipliin, on koondatud, on kõrvalärisid maha müüdnud, kontserni reorganiseeritud ja avatud esinduskontor Šveitsis.

40 GROSS SAI RAKVERE KÕRGHOONE PLANEERINGULE HEAKSKIIDU

"Ma arvan, et see vist ei ole ikka õnnitluse koht," ütles **Georg Gross** pärast seda, kui Rakvere linnavolikogu oli üpris selge enamusega Grossi kõrghoone detailplaneeringu kehtestanud. Georgi isa **Oleg Gross** aga sãras rõõmust ja võttis hea meelega õnnitlusi vastu.

44 VÄIKEMAJA ENERGIABILANSIST

Artikliseeria 7. osas vaadeldakse PV-seadmete paigaldusega seotud väikemaja energeetilisi, majanduslikke ja keskkonnasäästlikkuse näitajaid HH näite varal.



EHITUSUUDISED.EE TOETAJAD:



EHITUS5ECO



GREENCOAT[®]
COLORFUL STEEL



SSAB



Taristuehituses saab minna vaid paremaks

Kuigi teedeehitajad seisavad jätkuvalt silmitsi keeruliste väljakutsetega ja lähiaastatel suurt muutust ei paista, on mitmed ettevõtted suutnud enda tööd kohandada enam Rail Baltica projektide järgi, et saada mingitki aseainet ära kukkunud teedeehitusega seotud tellimustele.

Kõige enam on ettevõtete juhid pidanud viimastel aastatel tegelema kasumlikkusega. Ümber korraldatud hanketegevuste ja riskide hindamisega suutsid mitmed teedeehitajad langeval turul vältida kahjumisse langemist. Seetõttu vaadatakse tänava tulevikku veidi positiivsemalt kui aasta tagasi, sest suuremad inimeste ja tehnikapargiga seotud koondamised tehti juba eelmisel aastal ära. Seetõttu loodetakse, et edasi saab minna vaid paremaks.

Samas vaatavad ka keerulises rahalises olukorras riik ja tellijad enda kulusid üle ning võivad suurema konkurentsi tõttu küsida hangetel madalamat hinda.

Seetõttu saavad tihti hangetel eelise väikesed ettevõtted, kes on suutnud uue olukorraga kiiremini kohaneda ja vajalikke muutusi ellu viia.

Tänavuse taristuehituse TOPi võitnud suhteliselt väike teede-ehitaja saavutas hea tulemuse ühe suure projekti võitmisega, mis andis väikeettevõttele olulisema kulude kokkuhoiu võrreldes paljude pisikeste tööde tegemisega. Ettevõtte juhi sõnul on neil tööd piisavalt, kuid töötajaid endiselt napib, kuigi sektoris on olnud suured koondamised ja töötajaid peaks enam ringi liikuma. Aga paremaid inimesi hoitakse endiselt kinni ja kehvimad on sektorist lahkunud. Seega ei ole ka palgasurve kuhugi kadunud.

Kasumlikkus on oluline märksõna ka teiste taristuehitajate kommentaarides. Kuigi elektri- ja gaasivõrkude ehitajad on olukorras ning tuleviku suhtes positiivsemad, otsitakse ka näiteks elektrikuid tikutulega taga. Riigil peaks ka siin valdkonnas olema pikem plaan ja tõhusamad koostöövormid kutseasutustega, sest ettevõtjad lihtsalt ei jõua igapäevase töö kõrvalt sinna piisavalt panustada. Seni, kuni riik atra seab, tuleb aga jätkuvalt enda jõudude ja jonniga hakkama saada.

Teeli R Emmelg
Ehitusväljaannete juht



EHITAJA

Äripäev

TOIMETUS

Peatoimetaja-projektijuht
Teeli R Emmelg
E-post teeli.remmelg@aripaev.ee
Telefon +372 667 0438
Kujundaja Pille-Riin Port

TELLIMINE JA LEVI

Ajakirja tellimiseks:
E-post aripaev@aripaev.ee
Telefon +372 667 0099
Faks +372 667 0300

REKLAAM

Reklaamimüügi projektijuht
Helen Paapsi
E-post helen.paapsi@aripaev.ee
Telefon +372 58807785

VÄLJAANDJA

AS Äripäev
Vana-Lõuna 39/1
19 094, Tallinn
Telefon +372 667 0111,
+372 667 0222
Faks +372 667 0165,
+372 667 0265
E-post aripaev@aripaev.ee

TRÜKK

Printall AS

© Ajakirjas Ehitaja avaldatud tekstide ja fotode kasutamine ükskõik millisel viisil on keelatud ilma väljaandja loata.

Poliitikud ei taju teehoorde kärbete tegelikku mõju

Teehoolderaha kärpimise mõju on kaugelt suurem, kui poliitikud eeldavad. Riigiteede hooldamiseks ette nähtud raha on juba sel aastal kärbitud ja järgmiste aastate riigieelarve strateegias väheneb see summa veelgi. Mainitud dokumendis on muu hulgas kirjas, et teede korrashoiukulude vähendamine võib kaasa tuua vajaduse teede seisundi nõudeid alandada.

Transpordiameti andmetel on järgmise aasta riigieelarve strateegias riigiteede hooldamiseks vaid 40 miljonit eurot. See on aga vaid säilitamisvajaduse rahuldamine ja tegelikult on riigiteede hoiu jätkuv vahendite puudus jõudnud praeguseks staadiumisse, kus juba alates tänavusest aastast peaks riigimaantee-de hoidu ehk nende säilitamisse ja arendamisse kokku suunatama vähemalt 450 miljonit eurot.

Teekatete vananemist näitavad juba ka transpordiameti iga-aastased teede seisundi mõõtmised – tasasuse paranemine on peatunud ning roobaste keskmine sügavus ja defektidega teekatete lõikude arv on suurenenud. Sellised lõigud on selge oht inimeste eludele, muutes eriti ebaturvaliseks möödasõidud.

Positiivse nüansina saab välja tuua täiendavate investeeringute tegemise Päädeva-Konuvere ja Värskas-Ulitina teelõigu ehituse jaoks. Päädeva-Konuvere objekti ehituse kogumaksumus on u 80 miljonit eurot, millest pool tuleb Euroopa Liidust.

Eestis on riigiteid 2024. aasta alguse seisuga 17 000 kilomeetrit. Riigiteede seisund paranes kuni aastani 2021, kuid nüüdseks on paranemine seiskunud ja arvestades rahapuudust, ootab ees teekatete kvaliteedi kiire langus. Ka Soomes vähenesid eelmisel aastakümnel pidevalt teehoiu investeeringud. See tõi kaasa olukorra, kus halvas seisundis riigiteede kilomeetrid on viimase 12 aastaga kolmekordistunud.

Tarmo Trei
*Eesti Taristuehituse
Liidu tegevjuht*



FOTO: TEELI REMMELG

Eesti Betooniühing ja Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit kuulutavad välja konkursi „Aasta betoonehitis 25”.

Võistlus tõstab esile 2024 aasta Eesti parimaid betoonehitisi.

MILLINE ON 2024. AASTA PARIM BETOONEHITIS?

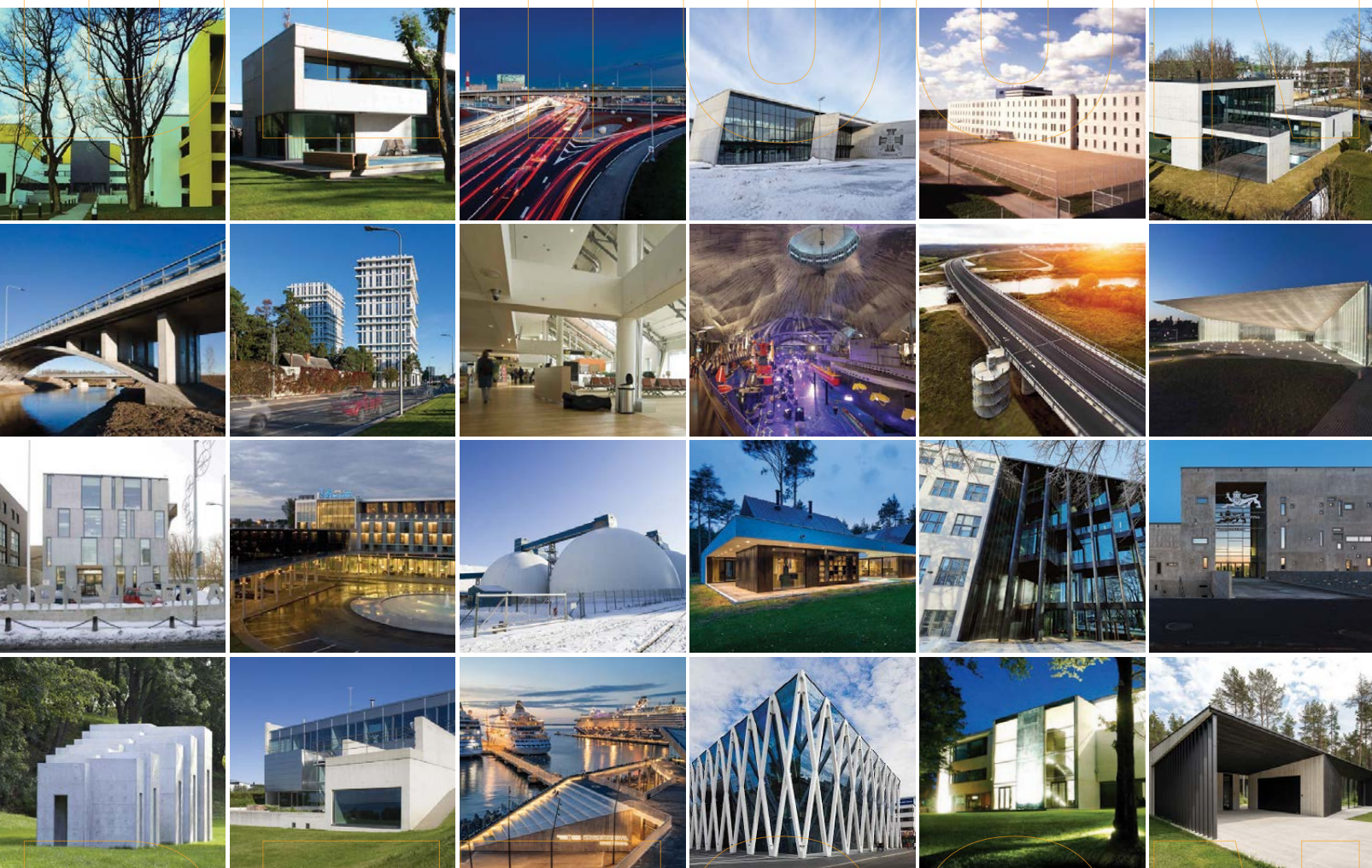
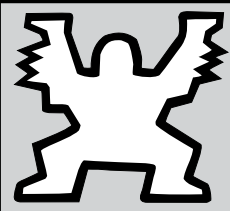
Konkursile võib esitada 2024. aastal tellijale üle antud betoonehitisi või neis kasutatud konstruktsioone või menetlusi.

Ettepanekute esitamise tähtaeg on 6. detsember.

Võitja kuulutatakse välja Betoonipäeval 2025. aasta märtsis.

AASTA
BETOON-
EHITIS

25



Fotodel Aasta Betoonehitised 2000-2023

Konkursi tingimusi vaata:
betoon.org/aasta-betoonehitis/reeglid/

Lisainfo:
tel 648 1918; betoon@betoon.org



eesti **betooniühing**



Eesti Ehitusmaterjalide
Tootjate Liit

[WWW.BETOON.ORG](https://www.betoon.org)





Rubriiki toimetab Teeli Remmelg
e-post: teeli.remmelg@aripaev.ee



Terminali nurgakivi
asetus.

FOTO: IDEA PRIMA IRMANTAS GELUNAS

Lennujaama ärilinnakus pandi FedExi terminalile nurgakivi

1. OKTOOBRI LÄBI PANDI NURKAKIVI TALLINNA LENNUJAAMA ÄRILINNAKU AIRPORT CITY lõunaala esimesele kaubaterminalile. Sinna kerkib FedEx Express Estonia 5250 m² lennukauba terminal, mis valmib 2025. aasta juulis.

Lennujaama lõunaalale kerkiva FedEx Express Estonia kaubaterminali projekteeris Norte OÜ, projekteerijad on **Enn Rajasaar** ja **Priit Ehala** ning ehitab Maru Ehitus AS.

"Maru Ehituse missioon on ehitada homset, milles tahame ise elada. Meie jaoks põhineb see headel ja kestva suhtel, uuendusmeelsusel ning kehtelisel lahendustel. Siinkohal tänan Airport Cityt usalduse ja hea koostöö eest. Samuti selle eest, et tellija ei soovi ehitada lihtsalt hoonet, vaid vaatab hoone kogu elukaart ja jalajälge. Oleme siin kasutanud mitmeid uuendusmeelsed lahendusi, mis arendavad ka meid kui inimeste," ütles Maru Ehituse juhatuse liige **Margo Dengo**.

FedEx Express Estonia kerkiva kaubaterminali netopind on 5250 m², mis koosneb 1450 m² kontori- ning 3800 m² laohoonest, sellele lisanduvad laadimisplatvormid 57 sõidukile ning 123 parkimiskohaga parkla kaubaterminali töötajate ja külaliste.

"See investeering näitab FedExi järjekordset pühendumust Kesk- ja Ida-Euroopa suuna tugevdamisele, et rahuldada kasvavat nõudlust logistika, e-kaubanduse ja kohaliku tootmise suunal. Tänu uutele lahendustele ja strateegilisele asukohale suudame pakkuda oma klientidele veelgi paremaid teenuseid, toetades nende rahvusvahelisi püüdlusi ja tegevust," sõnas FedEx Euroopa maapealsete operatsioonide asepresident **Mariusz Mik**.

Elering ehitab julgeoleku tõttu peahoone ümber

ELEKTRI PÕHIVÕRKE HALDAVA RIIGIFIRMA ELERING Tallinna peahoone ümberehitus on vajalik varustuskindluse tagamiseks keerulises julgeolekukeskkonnas. Ehitustöödega plaanitakse valmis saada kolme aasta pärast. Ehitushankeni loodetakse jõuda 2025. aasta lõpus.

Eleringi peahoone ümberehitus on vajalik, et tõsta elutähtsat teenust osutava riigikaitseobjekti kriisivalmidust. "Praegune Eleringi kontorihoone on ehitatud ajal, mil ümberringi valitses hoopis teine julgeolekuolukord ja see ei vasta enam energiajulgeoleku tagamiseks vajalikele standarditele," ütles Eleringi juhatuse esimees **Kalle Kilk**. "Elering peab ka keerulistel hetkedel energiasüsteemi töös hoidma, selleks on vaja tagada nii taristu kui ka juhtimiskeskuse stabiilne töö," lisas ta.

Omaniku uuendatud ootus seab Eleringile nõudmised turvalisuse taseme osas, et tagada süsteemi juhtimise võimekus ja elutähtsa teenuse jätkamine ka kriisiolukordades. Samuti kehtivad hoonete B-kategooria riigikaitseobjektile kehtestatud nõuded.

Hoone ümberehitusega leeveneb ühtlasi ruumikitsikuse probleem, mis on tingitud viimaste aastate muutustest energiasektoris ja

sellega kaasnevatest uutest ülesannetest süsteemihaldurile. Lisaks Mandri-Euroopa sagedusalaga sünkroniseerimise suurprojektile ja lisandunud taristuobjektidele on süsteemihalduri vastutusvaldkonda juurde tulnud riigi taastuvenergia eesmärgiga seotud ülesanded, uute rahvusvaheliste ühenduste planeerimine, Põhjamaade-Balti vesinikutoru projekt jm. Ainuüksi Mandri-Euroopa sagedusalaga sünkroniseerimise projekt on alates 2018. aastast tinginud 40 inimese töölevõtmise. Juba praegu töötab Eleringi kontorihoones pea poole rohkem töötajaid, kui praeguse maja planeerimisel ette nähti.

Hoone ümberehituse maksumus sõltub ehitusturu hetkesituatsioonist ja hankepakkumistest. Hoone juurdeehitust plaanitakse rahastada peamiselt ELi välisfondidest, sealhulgas Balti riikide ühise ettevõtmisena sünkroniseerimise suurprojektiiga seotult.

Eleringi kontori peahoone ümberehituse projekti avalik väljapanek toimub 7.–21. oktoobrini Mustamäe linnaosa valitsuses, pärast seda väljastatakse projekteerimistingimused ja korraldatakse hangeprojekteerija leidmiseks. Ehitushankeni loodetakse jõuda 2025. aasta lõpus.

Elektri põhivõrke haldava riigifirma Elering juhatuse esimees Kalle Kilk.



FOTO: ANDRAS KRALLA



Regionaalne areng on kahtlemata oluline, ent riigieelarve olukord sunnib paljusid plaane paraku edasi lükkama ja riigimajade omi on võimalik lükata valutumalt. Teenused ei tohi kannatada, aga töökeskkond kannatab oodata.”

Rahandusminister **Jürgen Ligi**

30.09.2024, Ehitusuudised

FOTO: LIIS TREIMANN



FOTO: MARGUS PAHV

Jüris avati Eesti esimene maa-aluse kütusetanklaga päästekomando.

Jüris avati päästekomando

RIIGI KINNISVARA AVAS JÜRIS

PÄÄSTEKOMANDO, kuhu on sisse ehitatud maa-alune kütusetankla, mis võimaldab kriisiolukorras varustada piirkonna operatiivsõidukeid. Projekt läks maksma ligi 3,7 miljonit eurot.

Komandohoone suurus on 850 m², abihoone 273 m² ja treeningtorn 85 m². Projekti kogumaksumus on 3,66 miljonit eurot, millele lisandub käibemaks. Hoone on projekteerinud Kuubik Projekt OÜ ning arhitektibürood Anu Kulbach OÜ ja InRoom OÜ. Ehitab Fund Ehitus OÜ ja omanikujärelevalvet teostas Tallinna Linnaehituse AS.

Jüri alevikus aadressil Talli 4 paiknev hoone on Assaku komandost ligi kolm korda suurem, kaas- aegse treeningtorni ja abihoonega. Päästjad on uuest asukohast välja sõitnud 1. juunist saati ja on modernsete töötingimustega igati rahul.

Jüri komando on Eestis eriline selle poolest, et tegemist on esimese siseministeeriumi haldusalasle kuuluva hoonega, kuhu on sisse ehitatud maa-alune kütusetankla, mis võimaldab kriisiolukorras varustada piirkonna operatiivsõidukeid. Ühtlasi on komandohoonesse sisse ehitatud statsionaarsed generaatorid, et tagada elektrikatkestuste korral selle toimepidevus.

Riigi Kinnisvara juhatuse liikmel **Janek Lepal** on hea meel, et päästjad saavad töötada päästjate põhitegevust toetavas töökeskkonnas ning uues ja tehnoloogiliselt nüüdisaegses hoones. “Komando on projekteeritud nii, et see võimaldaks päästjatel teha oma tööd tõrgeteta erinevates kriisiolukordades. Jüri komando on tehnoloogiliselt ainulaadne nii mitmeski mõttes ja see kahtlemata tõstab Rae valla elanike turvatunnet ning piirkonna turvalisust tervikuna,” märkis Lepp.

FOTO: MARI-LIIS VAHER

Merko alustab uue kõrghoone ehitamist

MERKO EHITUS SÕLMIS MAHUKA LEPINGU kodumaise kinnisvarafirmaga, et ehitada kõrghoone Tallinna kesklinna kunagisele Eesti Kunstiakadeemia krun-dile.

Kontsemi kuuluv AS Merko Ehitus Eesti ja Estcon-de Invest OÜ sõlmisid 5. septembril lepingu, mis hõlmab büroohoone rajamist Tallinnas Tartu maanteel.

Lepingu maksumus ilma käibemaksuta on 64,3 miljonit eurot.

Tegemist on büroohoonega, millel on 27 maa-pealset ja kaks maa-alust korrust. Hoone tuleb A-energiaklassi määrgisega ning sellele paigutatakse ka 2000 ruutmeetrit päikesepaneele.

Eelmise aasta alguses kiitis Tallinna linn heaks hoone detailplaneeringu. Börsiteate kohaselt kulub hoone valmimisele 40 kuud.

Krundil asus kunagi Eesti Kunstiakadeemia peahoone, mille lammutamise järel loosis ülikool samasse kohta uue hoone püstitada, kuid naabrid polnud uue detailplaneeringuga nõus. Riigi Kinnisvara pani krundi oksjonile ja kunstiakadeemia kolis Kalamajja.

Uus kõrghoone kerkib Tallinna kesklinnas Tartu maantee ja Laikmaa tänava nurgale, kohe LHV Panga hoone kõrval olnud krundile, mida seni kasutati parklana.



Regionaalsete riigimajade ehitus pandi pausile



Rahandusminister Jüri Ligi.

FOTO: LIIS TREIMANN

VALITSUSE OTSUSEL RIIGIMAJADE EHTAMISE ja renoveerimisega järgmise perioodi riigieelarve ning eelarvestrateegia raames edasi ei minda, edastas rahandusminister Jüri Ligi sõnad tema ministeerium.

Edasi lükkub Kärkla maja ehitus ja hoonete riigimajadeks rekonstrueerimine Kuressaares, Haapsalus, Jõhvis, Viljandis ning Põlvas.

“Regionaalne areng on kahtlemata oluline, ent

riigieelarve olukord sunnib paljusid plaane paraku edasi lükkama ja riigimajade omi on võimalik lükata valutumalt. Teenused ei tohi kannatada, aga töökeskond kannatab oodata,” ütles rahandusminister **Jüri Ligi** teate vahendusel.

See tähendab, et uusi lepinguid projektidele praegu ei sõlmita. Viimaste valmis projektina on renoveeritud Paide riigimaja, samuti liigutakse edasi Võru hoonega, mis on plaanis rekonstrueerida 2027. aastaks.

Halduspoliitika asekancleri **Kaur Kajaki** sõnul tehakse protsessi paus. “Riigimajade kontseptsioon valmis aastal 2018, enne koroona-aastaid ja suuremaid kärpeid. Nüüd, mil mitu maja on tööle hakanud, vaatame sisse, kuidas läinud on, kui palju pinnakasutust on suudetud vähendada ja millised on tulevikuvajadused.”

Tema hinnangul täidavad riigimajad üldjuhul neile pandud funktsiooni – kohalike inimeste jaoks asuvad avalikud teenused ühes kohas, hooned on ligipääsetavad, töökeskkond nüüdisaegne, samuti on tõhusam ühe katuse all paiknevate asutuste koostöö. Samas on osa asutusi oma teenindusvõrku ja -kanaleid üle vaatamas, mistõttu on mõistlik senised plaanid üle hinnata.

Tänapäevased riigimajad tegutsevad Paides, Jõgeval, Raplas, Valgas, Rakveres ja Pärnus, lisaks on ettevalmistamisel Võru hoone renoveerimine.

Valitsus kiitis riigimajade kontseptsiooni heaks 2018. aastal eesmärgiga tuua riigiteenused ühtsete teeninduskeskustena maakondadesse, teha asutuste koostööd lihtsamaks ning saavutada kokkuhoidu tööpindadelt ja halduskuludelt. Plaani võeti rajada kokku 18 riigimaja 13sse linna üle Eesti.

Embach Ehitus sai valmis Talleksi eksperimentaalmaja

EMBACH EHTUS ANDIS EESTI TALLEKSILE

ennetähtaegselt üle Piri tänava 7/2 uue büroohoone, milles kasutavad tehnoloogilised lahendused lubavad klientidele pakkuda säästlikku ning kvaliteetset büroopinda suurepärases asukohas.

Kohe uue ärihoone kõrval paikneb kuus aastat tagasi rajatud sarnase mahu ja ruumiprogrammiga Piri 7/1 maja, mis annab, koostöös Tallinna Tehnikaülikooli spetsialistidega, unikaalse võimaluse jälgida, testida ja üks ühele võrrelda uusarenduses kasutatud tehniliste uuenduste mõju büroopindade kasutusmugavusele ning kaasneva teie kõrvalkuludele. See omakorda võimaldab omanikul langetada targemaid otsuseid Talleksi kvartali edasise arendamisel, kus nii ehitusmahud kui ka tehtavad investeeringud kasvavad hüppeliselt.

“Vähem kui aasta tagasi uuele arendusele nurgakivi pannes olime veendunud, et üldine majanduskliima ja hõlpsa elamise periood on ehitusega alustamiseks parim aeg. Täna võime tõdeda, et otsused on ennast õigustanud ja Eesti Talleks sai ehituse peatöövõtjalt Embach Ehituselt valminud hoone võtmekäite kuu aega enne kokkulepitud tähtaega. Ka esimesed kliendid on hoonesse juba kolinud ja neid lisandub iga nädal, mis näitab, et majanduslanguse aegadel tõusevad esile mõistlikud lahendused, kus uuenduslikkus käib käsikäes sääst-

likkusega,” ütles Eesti Talleks ASi juhatuse liige **Jaano Vink**.

“Embachi on olnud rõõm teha koostööd tellijaga, kes väärtustab jätkusuutlikke ja uuenduslikke tehnoloogilisi lahendusi, mis omakorda teeb ehitusprotsessi huvitavaks ka tegijatele. Eesti Talleks on suurepärane partner, kelle pädevate spetsialistidega on koostöö tõesti hästi sujunud, tänu millele hoone valmiski kvaliteetselt ning algset ajagraafikut ennetades,” lisas Embach Ehitus OÜ juhatuse esimees **Andres Salusaar**.

Oleme siin kasutanud kõiki neid tehnoloogilisi lahendusi, mis aitavad tagada hoone nüüdisaegse, keskkonnasäästliku ja kuluefektiivse toimimise: päikesepaneelid, kandvad energiavaiad jahutus- ja küttekulude ohjamiseks, sademevee puhastamine olmetarbijateks, sooja vee tootmine kasutuspunktis, võtmekäite läbipääsusüsteem, nutikas automaatika jm. Klientidele on loodud võimalus kasutada üüritavat ruumi säästlikult. Edasi sõltub juba kõik nende enda soovist mõelda läbi igapäevane kasutusmuster ja olla valmis oma harjumusi ka vajadusel muutma, et saavutada soovitud eesmärgid kulude kontrollimisel, sõnab Vink.



Eesti Talleks ASi juhatuse liige Jaano Vink.

FOTO: ANDRAS KRALLA

Mapri tütarfirma ehitab Kaunasesse 7miljonilise terminali

ACE LOGISTICS LEEDU TÜTAR-

ETTEVÕTTELE ehitab Kaunasesse uue terminali Mapri Ehituse hiljuti loodud Leedu tütarettevõtte Mapri Statyba. "Meil on plaanis kasvada Leedus keskmise suurusega ehitusettevõtteks," kinnitas Mapri Ehituse müügijuht **Margus Väär**si.

Tema sõnul sisenes ehitusettevõtte Läti turule kümme aastat tagasi ja nad on alati soovinud katta kogu Balti regiooni. Tänavu see õnnestus ja uus Leedu tütarettevõtte Mapri Statyba töötab juba ACE Logisticsi laienemise kallal Kaunases. "Leedus on meil veel objekte töös, ehitame teraviljaterminali. Meil on plaanis kasvada Leedus keskmise suurusega ehitusettevõtteks," ütleb Väär

si. Investeeringu kogumaht koos krundi ja vajaliku kaubakäsitlustehnikaga on suurusjärgus 7 miljonit eurot.

Logistiliselt väga heas asukohas asuvas uues hoones on kaubakäsitluseks terminalipinda 4000 ruutmeetrit, millele lisanduvad kontori- ja olmeruumid töötajatele ning autojuhtidele. Terminali tuleb 40 standardset laadimissilda veokitele, lisaks spetsiifilised laadimissillad väikebussidele ja ka treilerite küljelt laadimiseks.

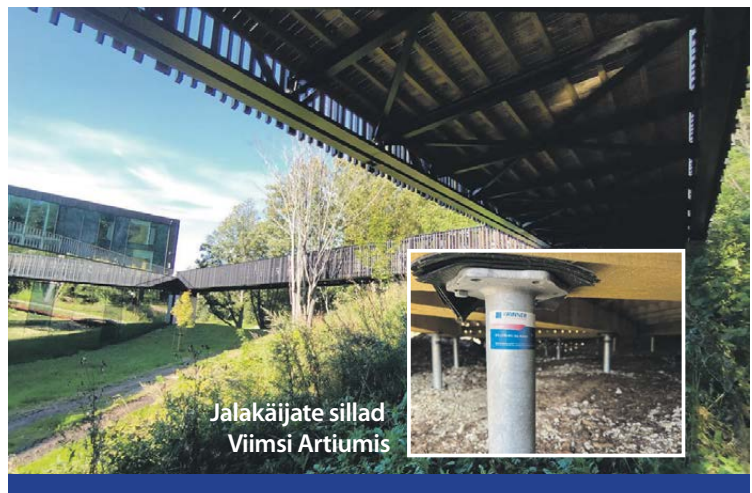
ACE Logistics Grupi tegevjuht **Andres Matkur** räägib, et seni oli grupil Leedus logistikakeskus vaid Vilniuses, kuid arengu jätkumiseks eeldab ettevõtte ärimudel terminalide võrgustiku olemasolu, milleks Kaunas on oma asukoha mõttes kõige ideaalsem asukoht Leedus, aga ka kogu Baltikumi ja lähipiirkonna teenindamise mõttes. "Meie Kaunase terminal jääb kogu Baltimaade veoringide peamiseks tee ja sealt me saame teenindada nii Leedut kui ka osaliselt Läti ja Eesti ning Skandinaavia kliente. Me vaatame tulevikku ja usume majanduse kasvut, samuti meie konkurentsivõime suurenemist seoses optimaalsemate veoringide ja konsolideerimisvõimaluste tekkimisega. Uus Leedu terminal on ka meie grupi seni suurim üksikinvesteering. Eelmine,

2020. aasta kevadel valminud logistikakeskus Eestis Rae vallas läks maksma suurusjärgus 5 miljonit eurot."

Terminal peaks täielikult käivituma 2025. aasta sügiseks, mis tähistab järgmist etappi ACE Logisticsi pikaajalises strateegias laiendada oma terminalivõrku kogu Baltikumis. "Eeldame, et see uus rajatis mängib meie tulevases kasvus võtmerolli, toetades meie visiooni jätkuvast laienemisest," lisab ta.

Kaunase uus terminal saab nurgakivi.

FOTO JAREK JOEFERA



Jalakäijate sillad Viimsi Artiumis



KRINNER
Kruvivundament

ALDERMAN
AIAD JA VÄRAVAD

KRUVIVUNDAMENT

Kiire, mugav ja soodne alternatiiv betoonvundamendile iga suurusega projektis

Krinneri originaalkruvivundamendid 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



FOTO: ALARI TAMMSALU

KEKE nurgakivi paneku üritus.

Keila suurim arendus sai nurgakivi

PIIRKONNA SUURIM KAUBANDUS-, MEELELAHUTUS- JA KOGUKONNA-KESKUS AVATAKSE 2026. AASTA ALGUSES ning on loodud eesmärgiga, et see kujuneks kogu Harjumaa lääneosa elanike peamiseks vaba aja veetmise sihtkohaks.

KEKE kvartali arendaja, Harju KEKi tegevjuhi **Janek Lehtmetša** sõnul toob keskus Keilasse seni puuduvad teenused ja uued meelelahutusvõimalused, pakkudes ka lähivaldade elanikele mitmekülgseid vaba aja veetmise võimalusi. Ettevõtte juhi sõnul ulatub uue keskuse otseste igapäevaste tarbijate hulk Pärnu linna elanike suurusjärku.

Keskuse kogupindala on 13 000 ruutmeetrit. Sinna on tulemas kino, spordikeskus, toidumarket, raamatupood ja mitmesugused rõiva-, jalanõude-, spordi- ja tehnika- ja tarbekaupade kauplused, kohvikud ning söögikohad. Ruumi jagub ka avalikele ja meditsiiniteenustele, lemmikloomadega seotud tegevustele ning huvialaringidele. Projekti järgmises etapis on plaanis rajada keskusele lisakorrused ärikorterite ja büroopindade tarbeks.

Keskuse on kavandanud arhitektuurbüroo Allians Arhitektid ja projekteerinud Sirkel & Mall. Ehituse

peatöövõtja on NOBE OÜ ja omanikujärelevalvet teostab inseneribüroo Telora. NOBE ehitusdirektori ja juhatuse liikme **Priit Nigolsi** sõnul paistab hoone silma oma unikaalse fassaadilahendusega, mis kasutab metalliktoonis võrguimitatsiooniga materjali, pakkudes nutikalt läbimõeldud katmise, varjamise ja päikesekaitse funktsioone.

“Saame selle kauni ja funktsionaalse hoone rajamisel rakendada ka keskkonnasäästlikke lahendusi ning tehnoloogiaid, mille tulemusel sünnib terviklik ja inspireeriv kaasaegne ehitis,” lisas ta. Keila Keskus saab olema rahvusvaheliselt tunnustatud roheliste hoonete sertifitseerimissüsteemi LEED-kuldsertifikaadi vääriline.

KEKE kvartal Keilas.



Projekteerijate ajakulu saab nüüd täpsemalt hinnata

Esmakordselt tutvustati EKELi ja Eesti Arhitektide Liidu koostöös ning kliimaministeeriumi kaasabil valmivat projekteerimistöö ajakulu kalkulaatorit.

Paneeli juhtinud EKELi juhatuse esimehe **Kadi Metsmaa** sõnul ei too kulude kokkuvõtte projektiteerimise faasis reeglina kaasa ehituse kulude vähenemist ega ehitise elukaare kulude vähenemist. "Pigem on kulude kokkuvõtte seotud otseselt vähemate töötundidega, mida arhitektid ja insenerid saavad parimate lahenduste leidmiseks kasutada, ning seetõttu võib kokkuvõtte projektiteerimisel hoopis tõsta projekti kulukust," ütles ta.

Hankimine muutub lihtsamaks

Rahandusministeeriumi riigihangete valdkonna juhi **Estella Põllu** sõnul on võetud suund riigihangete seaduse ja direktiivide lihtsustamiseks. "Euroopa Komisjoni algatuste eesmärgiks on lihtsustada riigihanke menetlusi, vähendada halduskoormust, aga suurendada ka konkurentsi," sõnas Põllu.

"Tahame, et hankimine muutuks lihtsamaks. Tõhus hankemenetlus, sealhulgas parima hinna ja kvaliteedi suhte suurema tähelepanu pööramine riigihangetel, aitab hankijatel saavutada parima tulemuse vähima võimaliku investeringuga. Samas ei saa unustada ka muid ühiskonnale olulisi väärtusi, nagu majandusarengu toetamine innovatsiooni soodustamise kaudu, keskkonna ja kliimaeesmärkide saavutamine, sotsiaalpoliitika toetamine, aga ka võimalike julgeoleku riskidega arvestamine," lisas ta.

FOTO: EKEL



Väärtuspõhiste hangete pakkumused on paremini läbimõeldud

Riigi Kinnisvara AS korraldas esimese projektiteerimishanke, kus kasutati kriteeriumi "kvaliteet", viis aastat tagasi. Projektiidirektor **Indrek Henki** sõnul on väärtuspõhiste hangete osakaal RKASi ehituse, projektiteerimise ning omanikujärelevalve hangetest praeguseks umbes 30 protsenti.

"Väärtuspõhiste hangete hindamiskriteeriumid suunavad tegema teadlikumaid valikuid, pakkumused on paremini läbimõeldud," sõnas Henk. "Me kavatseme kvaliteedil põhinevate hangetega jätkata ning oleme avatud ettepanekutele ja koostööle," ütles ta.

Valmimas on projekteerimise ajakulu kalkulaator

Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit koostöös Eesti Arhitektide Liiduga on kogunud projekteerimise ajakulu statistikat ning peatselt avaldatakse see kalkulaatorina, mille abil on võimalik hinnata nii projektiteerimiseks kuluvat töötundide arvu kui ka projektiteerimise perioodi.

Väärtuspõhiste riigihangete seminaril julgustati loobuma hinnapõhistest hangetest ja esitleti projekteerijate ajakulu kalkulaatorit.

EKELi töögrupi liikme, KOKO arhitektid OÜ tegevjuhi **Merike Rannu** sõnul on eesmärgiks ühtlustada arusaama projektiteerimisele kuluvast tööajast. "Mõlema liidu ühine töögrupp on kogunud statistikat alates 2021. aastast, kaasates erialaliite ja nende liikmesettevõtteid," ütles Rannu.

"Projekteerimiseks kuluvat aega sageli alahinnatakse, projektiteerimise kvaliteedist ja teenuse mahust on osapooltel erinev arusaam. Valmiv kalkulaator aitab tellijatel hinnata, milline võiks olla mõistlik aeg projektiteerimistöö tegemiseks. Loodame, et kalkulaatorist on abi kõigile ehitusturu osapooltele," lisas ta. **E**

Fotol Paneeli juhtinud EKELi juhatuse esimees **Kadi Metsmaa**, rahandusministeeriumi riigihangete valdkonna juht **Estella Põllu**, projektiidirektor **Indrek Henk** ja KOKO arhitektid OÜ tegevjuht **Merike Rannu**.

Rail Baltic kuulutas välja suure alliansshanke

Rail Baltic Estonia kuulutas välja kaks suuremahulist hanget **põhitrassi** ja **Ülemiste Linda rahvusvahelise reisiterminali** ehituseks, mille koguväärtus võib ületada miljard eurot.

Alliansshanke tulemusena sõlmitakse kaks lepingut Rail Baltica põhitrassi ehitamiseks Ülemiste ja Pärnu ning Pärnu ja Läti piiri vahel, mille koguväärtus võib koos strateegiliste materjalide hankimisest lisavõimalustega ulatuda 932 miljoni euroni.

Lisaks kuulutatakse välja 57 miljoni euro suurune hange Ülemiste Linda terminalihoone ehitamiseks.

“Rail Baltic ühendab Eesti Euroopa raudteevõrgustikuga, luues uue majandus- ja liikuvuskoridori, mis toob kasu mitte ainult Balti riikidele, vaid ka Soomele, Kesk-Euroopale ja kaugematele piirkondadele. Selle ehitamise ajaline mõju meie majandusele on selgelt positiivne, tuues hinnanguliselt üle 650 miljoni euro maksutulu riigieelarvesse. Täna tähistame olulist verstaposti Rail Baltica Eesti arenduses, kuulutades välja riigi ajaloo suurima taristu-

hanke, mille väärtus ulatub peaaegu miljardi euroni,” lausus taristuminister **Vladimir Svet**.

“Nende hangete väljakuulutamine võimaldab meil astuda olulise sammu edasi. Põhitrassi ja Ülemiste terminali ehitustööd toovad kaasa mitte ainult paremad ühendused Euroopaga, vaid ka uued võimalused kohalikele ettevõtjatele. Kõik projektpartnerid – arhitektid, insenerid ja ehitajad” töötavad selle nimel, et 2030. aastaks saaks Rail Baltica raudtee valmida täies ulatuses ning hakkaks teenindama nii reisijaid kui ka kaubavedusid,” ütles **Anvar Salomets**, Rail Baltic Estonia juhatuse esimees.

Linda terminalist Ülemistel saab üks regiooni moodsamaid ja keskkonnasäästlikumaid transpordisõlmpunkte, ühendades rahvusvahelise rongiliikluse kohalike transpordilahendustega.

Ülemiste Linda terminali ehitusprojekti esimene etapp, mille raames rajatakse maa-alused kandekonstruktsioonid, jalakäijate tunnelid ning tehnoruumid, on juba alanud. Projekti järgmistes etappides ehitatakse välja terminalihoone koos sellega külgnevate aladega, sealhulgas trammitee ja parklad.

Gianluca Racana, Zaha Hadid Architects'i juhatuse liige, kelle büroo võitis terminali arhitektuurikonkursi koostöös Eesti ettevõttega Esplan, lisas: “Ülemiste terminali disain on loodud, et integreeruda sujuvalt ümbritseva keskkonnaga, pakkudes reisijatele kõrgetasemelist mugavust ja ühenduvust. Samuti on projektis arvesse võetud kaasaegseid keskkonnasäästlikkuse standardeid, mis teevad sellest 21. sajandi tipp-tasemel transpordikeskuse.”

Alliansshange on projekti elluviimise mudel, kus projekti võtmeosapooled – tellija, projekteerija ja ehitaja – teevad tihedat koostööd ühise eesmärgi nimel. See tähendab, et nad jagavad vastutust ja riske, töötavad ühtse meeskonnana ning teevad otsuseid alati projekti terviklikku kasu silmas pidades.

Alliansshanke eesmärk on leida kaks tugevat pakkujat, kellega sõlmitakse eraldi lepingud kahe raudteelõigu jaoks. Esimene leping hõlmab Ülemiste-Pärnu lõigu raudtee pealisehitust ja Tootsi-Pärnu lõigu alusehitust, mille eeldatav maksumus on 394 miljoni eurot. Teine leping, hinnanguliselt 332 miljoni eurot, hõlmab Pärnu-Ikla lõigu projekteerimist ja ehitamist. Hanke käigus koostatakse ühtne pingerida: esimese koha saav pakkuja sõlmib lepingu Ülemiste-Pärnu lõigu ehitamiseks (Allianss 1), ja teise koha saav pakkuja sõlmib lepingu Pärnu-Ikla lõigu jaoks (Allianss 2). Lepingute maht kokku on hinnanguliselt seega 726 miljoni eurot, kuid strateegiliste materjalide (nt rööpad, liiprid, pöörangud ja ballast) hankimise lisavõimalusega võib kogumaksumus ulatuda 932 miljoni euroni.

Rail Baltica põhitrassiehitus jaguneb mitmeks etapiks. Esmalt toimub arendusetapp aastatel 2025-2026, mille käigus koostatakse detailne projekt, viiakse läbi vajalikke lubade taotlemine ja korraldatakse ettevalmistavad tööd. Seejärel alustatakse ehitustöödega, mis kestavad 2026. aastast kuni 2030. aasta lõpuni. Lõplik valmimine ja kasutuselevõtt on kavandatud 2030. aasta neljandasse kvartalisse, mil Rail Baltica hakkab teenindama nii reisijaid kui ka kaubavedusid.

Ülemiste terminali ehitushanke täpsem ajakava näeb ette lepingu sõlmimise 2025. aasta aprillis. Ehitustööd algavad sama aasta novembris ning hoone valmib 2028. aasta veebruaris. Lõplik valmisolek ja hoone ülevõtte tellijale on kavandatud 2028. aasta oktoobris.

Käesolevad hanked ei tähistaks üksnes Rail Baltica ehituse olulist edasiminekut, vaid ka tõhusa koostöömudeli rakendamist.

Alliansshange võimaldab vähendada kulusid ja optimeerida protsessi. Projekti edukas läbiviimine nõuab täpset planeerimist ja tihedat koostööd kõigi osapoolte vahel.

RBE juhatuse esimees Anvar Salomets, taristuminister Vladimir Svet ja RBE portfelli juht Janar Tükk.



FOTO: KARLI SAUL

Taristuehituse dilemma: teedehitus kiratseb, teised kosuvad

Teedehituses on avaliku sektori tellimuste kokkukuivamise tagajärjel olukord jätkuvalt kehv ja teedehitajad hoiatavad tagajärgede eest, samas kui ülejäänud taristuehitajad väga ei kurda.

URVE VILK

Maanteede remonttööde, teedehitusmaterjalide ja liikluskorraldusvahendite tootmise, paigaldamise ning teedehooldusega tegeleva OÜ Sakala Teed juhataja **Toomas Leppiku** sõnul pole saladus, et nende sektoril läheb halvasti. "Taristuehitus

on üle 90% seotud avaliku sektori tellimustega ja kui avalik sektor ei telli, läheb taristusektoril halvasti. Perspektiiv järgmisteks aastateks on vilets. Eks me vaikselt koondame, koondame ja koondame. Pidevalt mõtleme ja analüüsime, kes on ettevõtte seisukohalt vajalikum ning produktiivsem. Arvestus ja lootus käib ju selle järgi, et ühel hetkel võib-olla saab tööd ka tegema hakata. Meie ettevõttes on praegu 20 inimest ja see on juba niigi vähe," ütleb ta, et iga lahkuv inimene annab tegelikult tunda.

Turuolukorda hindab ta hullemaks, kui see oli 2008. aastal, vähemalt nende sektoris. "Ega

ka ehitussektoril kõige paremini lähe, nagu tööstuselgi. Vaadates seda, mis toimub tööstus- või metsasektoris – igalt poolt kuuleb ainult negatiivset. Mingid otsused on kuskil valesti tehtud, mulle tundub."

On mõistetav, et kõik tahavad oma tulubaasi tõsta, kuna tõstatatakse aktsiise, makse jne, aga kas see ka majandust aktiveerib? "Alles minister ütles, et tuleks kaevandamisõiguse tasusid tõsta. Kui me tõmbame tellimusi kokku ja samal ajal üritame sisendhinde kergitada, juhtub see, et töömahud kahanevad veelgi. Tellija maksab hinda koos käibemaksuga ja kui käibemaksule juurde paneme, siis riik kui tellija ühe käega tõstab käibemaksu, aga teise käega ka ise maksab seda käibemaksu," arutleb Leppik, et loogika ütleb, et see kõik viib mahtude vähenemiseni.

Samas head retsepti ta soovitada samuti ei oska. Kuigi näiteks sellega, et riigiametid raiskavad liiga palju, on ta nõus. "Alles nüüd on jõutud lõpuks selleni, et peaks vähendama pidusid, koolitusi ja muid selliseid asju. See on minu jaoks müstika, et see nii kaua aega võtab."

Mahtude vähenemine on jätnud pitseri

Teedehitusettevõtte OÜ KMG juhatuse liige ja Eesti Taristuehituse Liidu juhatuse esimees **Indrek Pappel** ütleb, et teedehitusektoris on väga rasked ajad, eriti just asfalditootmise sektoris – mahud on taasiseseisvumise aja ühed väiksemad – ja see on jätnud oma pitseri. "Ettevõtjana ei jää üle muud, kui oleme olnud sunnitud

Indrek Pappel
koos Rail Baltica juhi Anvar Salometsaga.



"Teedehitusektoris on väga rasked ajad, eriti just asfalditootmise sektoris."

Eesti Taristuehituse Liidu juhatuse esimees Indrek Pappel

riigi investeerimispoliitikaga kohanema ja 2023. aasta viimases kvartalis tõmbasime oma struktuuri õhemaks, mille tõttu on meil 2024. aastal olnud kõik meeskonnad rakkes ja vahepeal oleme isegi peatöövõtu valdkonda teatud sektoritesse inimesi juurde võtnud. Ehk asfaldi-osa on vähenenud, aga muu infraosas oleme meeskonnad suutnud komplekteerida nii, et kõik on rakkes ja keegi jõude ei istu – pigem on häid inimesi puudu.”

Teedesektor on Pappeli sõnul strateegiline sektor ja taristuehitus ühiskondlik dilemma: “Kui lasta selline periood teedesse, mil ei investeerita, ei tule tuleme kohe järgmisel aastal, aga oleme kaks aastat oma investeeringuid kõvasti vähendanud ja katendid kuluvad – meie autoliiklus ja teede kulutus kogu aeg siiski kasvab – ning seetõttu oleme inseneridena liidus mures küll, sest see ei ole jätkusuutlik lahendus, mida me täna riigina teeme.

Ennustame, et tagasilöökk ühiskonnale tuleb suhteliselt kiiresti, sest Eestis on hajaasustus ja kogu meie olmetegevus on teedevõrguga seotud, ükskõik kas siis sõidame kastjalgratta, tõuksi või lapsevankriga – praegu pole meie kliimasse paremat produkti kui asfalt veel välja mõeldud. On väga kurb, et me ei julge riigina investeerida – mina näen seda nii –, sest majanduse elavnemise ja ka riigi maksete kogumise osas oleme seisukohal, et investeeringud teedesse tulevad majandusse tagasi ja annaks ka riigieelarvesse lõpuks positiivse noodi.”

Lähiaastate perspektiivis aga suurt muutust ei paista ja taristuehitajad üritavad end reorganiseerida Rail Baltica projektide peale, et saada sealt mingitki aseainet endale portfelli. “Aga kahjuks ei aita Rail Baltica arendamine Eesti teedevõrku ja eks risk seal püsib kogu aeg väga kõrge, et teede kvaliteet läheb alla ning inimesed hukuvad. Veeliu ja löökaukude riskid tähendavad kogu ühiskonnale probleeme. See on selline protsess, mida oleks vaja kiiresti

muuta, aga hetkel me liidus tajume, et sellist jõudu, kes seda muuta suudaks, kahjuks Eestis ei ole.”

Hilinenud remont läheb märksa kulukamaks

Teedeehitus ja asfalditootmine on üks ressursimahukamaid valdkondi kapitalimahukuse vaates. “Kui me praegused seadmed turult ära kaotame ja kompetentsi ka, siis mina küll kardan, et on väga keeruline leida hulljulget investorit, kui ei ole vastas pikka plaani. Ehk kui ei ole riigi kava lähima kümne aasta perspektiivis ette näidata, on väga keeruline loota, et keegi tuleb siia suuremalt investeerima ja teeb uuesti mingi asfaldivõimekuse,” jätkab Pappel, et vaidleme igal aastal riigieelarvenumbrite üle, aga pikemat visiooni meil kahjuks ei ole. “Vähemalt meile tundub nii. Oleme sündmuste taga sõrkijad ja ennustada võib, et kui teed lagunevad veelgi ja seal hakkab juhtuma suuremaid õnnetusi, küll siis hakatakse ka taas tähelepanu pöörama.”

Siis aga on tegutsemine juba märksa kallim. “Teede loogika on, et asfaldi ülakiht on nagu kulumiskiit ja kui see ära kulutatakse või tekivad augud, siis aluskihi kahjustused tekivad väga kiiresti, eriti veel meie talve ja sooladega. Selles mõttes on see muutus rahalisse mõjusse hüppeline – see ei ole sel juhul ainult pealiskihhi remont, vaid siis tuleb ka tee aluskihte hakata päästma. Meie oleme juba oma karistuse kätte saanud – oleme olnud sunnitud spetsialiste lahti laskma, aga kohe-kohe saab ka ühiskond kallima arve, sest rekonstrueerimisvajadus hakkab olema tunduvalt suurem, füüsikaseadused kehtivad igal juhul,” ütleb Pappel.

“Selles mõttes on olukord hull, et kui vaadata Viljandi maakonda, mida ma kõige paremini tean, siis Viljandi maakonnas polegi kõik teed veel korda saanud, mõned on kattega 1970ndatest, mis on korda tegemata ja ega need paremaks lähe. Ühel hetkel ei saa hooldajad teid enam hooldada, sest need on nii ebatasased,” lisab Leppik.



"Teedeehituse kiratsemisele vaatamata on meil läinud sel aastal pigem hästi."

*ASi EG Ehitus juhatuse liige
Martin Viilep*

Transpordiamet arutab võimalusi alandada ka teede seisunditasemeid, aga et see kohe turvalisust kahandaks, Leppik ei usu. “Käisin talvel Rootsis ja ütleme nii, et Eesti teedel on Rootsi tasemele langemiseks veel palju ruumi, vähemalt nende teede põhjal, kus ma sõitsin. Ja need ei olnud mingisugused kõrvalteed, vaid tugi- ja põhiteed – Eesti teed on hulga paremad.”

Teised taristuvaldkonnad pigem kasvavad

Maagaasi- ja kaugküttetorustike ning rajatiste, elektrilahenduste ehitamise ja rekonstrueerimise ning biogaasijaamade hooldamisega tegeleva ASi EG Ehitus juhatuse liige **Martin Viilep** ütleb, et vaatamata teedeehituse kiratsemisele on neil läinud sel aastal pigem hästi. “Meie teeme gaasi- ja kaugküttetorustikke, lisaks on meil ka elektripool – kaabelliine me otseselt ei ehitata, aga trafode ja alajaamadega tegeleme küll. Ehk oleme piisavalt laia profiiliga

ja sellest tulenevalt, arvan, on ka meie käibenumbrid suuremad, kui need olid eelmisel aastal.

Märkimisväärsel tõusu ei ole, aga pigem oleme plusspoole peal.

Kommenteerides konkurentsiolukorda, pole see Viilepi sõnul märkimisväärselt ei ühele ega teisele poole muutunud ehk torustike ehituse kontekstis pole uusi töövõtjaid väga juurde tulnud ega ka ära kadunud. "Pigem ollakse võib-olla konservatiivsemad – ei ahmita ennast täis ja pärast ei loodeta mingile ilmaimele –, millest tulenevalt on hanked stabiilsemad ja sukeldujaid väga ei ole."

Järgmise aasta prognooside tegemiseks pole küll suuremate töövõtjate hankeplaan veel teada, jätkab Viilep. "Aga ükskõik, kus

Tallinnas ringi sõita, midagi ikka ehitatakse teede mõttes ja maa sees tegevused toimuvad ehk ma arvan, et järgmisel aastal jääb tööde maht stabiilseks. Rail Baltica kontekstis on moel või teisel kuskil ikka torustike ümbertöstmisi, mis on torustikke puudutavat tööde mahtu kasvatanud, vähemalt Harjumaa piires. Ühesõnaga: võitlemist ja vihtlemist on ning eks inimestega peab ikka alati tööd tegema. Aga seda ei ole, et mitte midagi turul ei oleks. Neid hetki on ka olnud, aga praegu ma seda ei näe."

Inimestega töö tegemise all peab Viilep silmas seda, et kuna konkurente pole juurde tulnud ega ka ära kadunud ja tööde maht on pigem plussis, on vaja kvalifitseeritud tööjõudu juurde palgata või

siis olemasolevat parendada. "Alati tuleb paremaks saada ja efektiivsust tõsta, mis on väljakutse. Kui lihtsustatult minna keevitaja tasele, siis ega neid ole liiga palju, just kvalifitseeritud tööjõuna – see on asi, millega tuleb kogu aeg tööd teha. Oleme otsinud ja otsimas elektriga seotud inimesi – mitte majasiseseid elektrikke, vaid vähe jämedamate kaablite elektrikke ning ka keevitajaid ja neid pole lihtsalt olemas. Oleme proovinud koostöövorme algatada ka kutseasutustega, aga igapäevast elu on vaja nii palju lahendada, et see panus ja tegevus on olnud hektiline ning sealt ei ole pikka plaani tekkinud," räägib Viilep, et töö käte puudus on ettevõtete jaoks läbivaks teemaks. **E**

Päikesejaamade ehitamisele lisaks tulnud akusüsteemid

OÜ Energiapartner põhitegevusalaks on päikeseelektrijaamade müük ja paigaldus ning lisaks viimastel aastatel energiasalvestuslahendused. "Tegeleme päikeseelektrijaamade projekteerimise, ehituse ja hooldusega äriklientidele, aga meile on lisandunud nüüd päris palju ka aku- ehk salvestustehnoloogiat," ütleb ettevõtte tegevjuht **Helari Täll**, et nende sektor on muutumas.

"Viimastel kuudel on näha tehingute puhul seda, et meil on salvestuse osakaal suuremaks muutunud kui päikese oma – need on meie kaks põhitegevust."

Täll lisab, et kogu Euroopa ja ka Eesti puhul on näha, et kui minnakse üle taastuvenergiale, siis alati päike ei paista ja tuul ei puhu ehk vaja on nii-öelda juhitavat võimsust, milleks on akud. Salvestustehnoloogias toimub analoogne kiire areng, nagu see oli päikeseenergia osas aastatel 2015–2016. "Oleme kasvu alguses ehk salvestid muutuvad efektiivsemaks, nad mahutavad ühe ühiku kohta rohkem ja hinnad lähenevad alla. Kuigi päikeseenergia on ka

praegu rekordiliselt odav, on näha, et akudega päikesejaam hakkab nii-öelda kompama seda piiri, kus tootmine muutub fossiilkütustest odavamaks."

Täll lisab, et käibes on neil toimunud sel aastal väike tõus, kuigi hinnasurve on väga tugev ja on näha, et majandus pole heas kohas. Ka väga palju toetusi pole enam nende sektoris olnud, mis on konkurentsi veelgi tugevdanud. "Varem keskendusime eraklientidele. Ühikud ja käibed on võib-olla sellepärast suuremaks muutunud, et oleme nüüd keskendunud rohkem ärikliendilahendustele ning pikad keskpingeliinid, kõrgepingeliinid, keskalajaamad jms on suuremate objektide ja mahtudega juurde tulnud."

Täll peab eeliseks ettevõttes kogunenud *know-how*d. "Oleme pikka aega tegutsenud projekteerimise, seadistamise, käitlemise, hoolduse vallas – pakume seda kõike ühest kohast, mis tagab kliendile parema hinna, kvaliteedi ja töökindluse."

Energiapartner on võtnud eesmärgiks tegutseda ka Eestist väl-



jaspool. "Oleme kursis arendustega, mis toimuvad Baltimaades ja Skandinaavias, ega paku ainult Eestis, vaid juba kolmandat aastat on meil sama struktuur ka Lätis, kus toimetame. Liigume samm sammu haaval oma teenustega edasi naaberriikidesse. Reinvesteeringe väga palju enda kasvust, just *know-how* osas, et enda meeskonda koolitada, suuremaks kasvatada ja laiendada. Meie puhul on just kasv see, mis kasumit sööb." **E**

"Meie eesmärk on kiirendada kliimaneutraalse maailma loomist."

Helari Täll



Egon Tischler:

tööd jagub, kuid uues olukorras peab olema efektiivsem

Taristuehituse TOPis esikoha saavutanud **Viamer Grupp OÜ** ehitas eelmisel aastal Tallinna kõige suuremat objekti – Jõe-Pronksi tänavat. “Väikesele ettevõttele on see suur töö. Ja kui sul on portfellis üks selline suur töö, mis annab kaudsetes kuludes olulise kokkuhoiu, siis tulebki hea tulemus, võrreldes sellega, kui sul on hästi palju pisikesi töid,” põhjendab kasvu juhatuse liige **Egon Tischler**.

Teid ja kiirteid ehitava Viamer Grupi müügitulu kasvas mullu 68%. “Sel aastal on läinud samamoodi nagu eelmisel aastal,” hindas Tischler praegust olukorda. “Turul on jäänud kõlama, et asfalditööde mahtu on puudu, aga kui lüüa kokku kaitseministeeriumi, transpordiameti, kohalike omavalitsuste, Riigimetsa Majandamise Keskuse, Utilitase ja Rail Baltica rahanumbrid, siis arvan, et

üldine eelarve on suurem kui eelmistel aastatel,” jätkab Tischler, et tööpuudust tema ei tunneta, ehkki sellest räägitakse palju.

“Kõik räägivad, et tööd ei ole ja tööd ei ole. Üldine tendents ja meeleolu on negatiivne, pankadel samamoodi – öeldakse, et raha ei saa, aga tegelikult on asi hoopis vastupidi. Tööd on piisavalt, aga meil pole tööjõudu, ning riik ei tee ka mitte midagi selle jaoks, et tööjõudu oleks,” lisas ta.

VIAMER GRUPP OÜ

2023. aasta käive:
7,6 miljonit eurot
(2022: 4,5 mln)

Kasum: 2,2 miljonit eurot
(2022: 0,8 mln)

Töötajate arv: 18

Paljud ettevõtted on teinud suuri investeeringuid asfalteerimisse. Praeguseks on inimesed koondatud, masinad maha müüdnud ja ma saan aru nende murest. “Aga teede- ja taristuehitus ei ole ju ainult asfalt, asfalt on vaid osa sellest. Meiesugustel väikestel ettevõtetel läheb elu täpselt samamoodi edasi, tööjõud sellisel kujul ei kao kuhugi, kuigi hinnad on ilmselgelt kehvemad ja peab ise efektiivsem olema, et selles olukorras hakkama saada.”

Tänavu võitis Tallinnas esmakordselt 20 aasta järel Viamer suure säilitus- ja taastusremondi hanke. “Lepingu maht on väga suur ja meie käive sel aastal kasvab, kasumit veel ei tea, seda näitab sügis – kui pikk ja kui soe see on. Aga tööpuudust ei ole – inimesi on puudu,” kinnitas Tischler.

Noored ei taha enam väljas objektil töötada

“Inimesed ei taha rasket tööd teha,” ütleb Tischler. “Ühiskond on muutunud ja veelgi rohkem muutumas – meile on paarkümend aastat sisendatud, et Eesti



FOTO: VIAMER



Connecto Eesti tegi eelmisel aastal rekordtulemuse

on IT-riik, ja me koolitame endale IT-inimesi, aga muud valdkonnad on tagaplaanile jäänud. Esimeses valikus on iduettevõtted, kus on tore diivanil Coca-Colat juua ega pea suvel 13–14 tundi objektil töötama, aga sellest, et see raske töö toob ka raskel ajal leiva lauale, aru ei saada ja meie seda muuta ei saa. Riik peaks seda muutma, aga ei ole seda suutnud.”

Kui räägitakse 1000 või 2000 töökohast, mis teedehituse sektoris on koondatud, siis Tischler selle tõttu vabanenud tööjõudu turul ei näe. “Ka sel aastal oleme mitmeid kordi töökuulutusi üles pannud ja kedagi ei ole võtta, inimesi lihtsalt ei ole. Kui on 200 kandidaati, siis neist 175 on töötukassas arvel olijaid, keda töötukassa sunnib tööd otsima. Aga neil on lihtsalt linnuke kirjas, et nad on oma kandidatuuri kuskile esitanud, samas kui neil puudub igasugune huvi sellele tööle asuda. See ei ole aastatega muutunud ja minus ei ole väga suurt optimismi selles osas. See on suur murekoht,” räägib Tischler.

Lisaks on elu näidanud, et koondatakse kõige kehvamaid, samas kui häid inimesi hoitakse viimase võimaluseni. “Arvan, et need, kes on koondatud, pigem sellesse sektorisse enam tööle tagasi ei pöördu ega pöördunud ka siis, kui nad koondata. Nii et meil ei ole kuskilt otsast paremaks läinud. Kuigi praegu võetakse isegi kõige kehvamaid inimesi tööle, siis ka kehvi pole.

Riik koolitab teedehitajaid ja teedeinsenere, aga kus need inimesed kõik on, miks nad tööd ei otsi? Keeruline,” räägib Tischler, kes teeb ka ise seetõttu pikki tööpäevi.

“Ilmselt ühel hetkel sellistel vanadel ettevõtjatel, kes ise igapäevaselt tööd teevad, saab jõud otsa, nad lihtsalt enam ei jõua ega taha. Olen ka ise iga päev 15–16 tundi õues, eelkõige selle pärast, et mul ei ole võimalik ennast asendada. Kui ma asendaksin ennast, poleks mulle põhjust helistada, sest ma ei oleks selles tabelis. Kuigi ega eesmärk olegi ju olla tabelis, vaid eesmärk on teenida endale elatist.” **E**

“See on Connecto jaoks olnud senine absoluutne rekord, nii käibe kui ka kasumi osas,” ütleb TOPi teise koha ettevõtte, elektri- ja telekommunikatsiooni- ning gaasivõrkude projekteerimise, ehituse ja hooldamisega tegeleva **ASi Connecto Eesti** tegevjuht **Tanel Kutsar**, et eelmise aasta tulemusega jäädgi loomulikult rahule.



“Energeetika poole peal vähemasti on tegemist olnud pikkade lepingutega ja õnneks on meil olnud palju eratellijaid, kes on riigipoolse osa kaudu meieni jõudnud,” avab ta hea tulemuse tausta. “Mõtlen eratellijate osas seda, et kui eraklient tahab võrguga liituda, on tegemist põhivõrguga, kes korraldab hanked, ja need on olnud pikaajalised lepingud, millest mõned on küll katkestatud poole pealt, aga enamik on ikkagi töösse läinud. Tänu sellele on meil ka hästi läinud.”

Kutsar lisab, et nad on olnud ka sel aastal tööga hästi varustatud ja käive tuleb vähemalt sama hea kui mullu. “Lepingud on jätkunud ja kellelgi pole igav olnud. Liigume jämedalt eelmise aasta tempos, müüginumber õige vähe suureneb ja kasumit prognoosime samuti eelmise aastaga samaväärset.”

Siiski, madalpinge- ja telekomivõrkude osas on Kutsari sõnul töömaht hüppeliselt vähenenud. “Need on natukene teise profiiliga inimesed, keda me ei saa kasutada ka kõrgepingeprojektides, ja aasta esimesel poolel oli neil tööd vähe. Kui me vaatame telekomioperatoreid, kes on ilmselt ka võitlemas

CONNECTO EESTI AS

2023. aasta käive:
105 miljonit eurot
(2022: 90 mln)

Kasum: 11,86 miljonit
eurot (2022: 5,2 mln)

Töötajate arv: 368

oma eelarvete ja kasumitega, siis investeringud on ühtepidi külmutatud ja teistpidi puudub neil ka tellimus uute arenduste jaoks, mis kindlasti mõjutab meie töid ning tegemisi samamoodi.

Ka keskmadalpinge osas on väljakutseid. Eelmisel aastal olid suured tormid augusti lõpust detsembrini ja sinna panustati palju ressursi ja aega. Elektrilevi rahakott tundub olevat tühi, mis tähendab seda, et meil on ressursi inimeste näol seina ääres ootamas, tööriistad käes, agatellimusi ei ole. Ehk kui kokku võtta, siis teatud osakonnad töötavad inimvõimete piiiril ja teatud osakonnad on ala-koormatud.”



Tanel Kutsar (esimeses reas vasakul)
koos kolleegidega maa ja taeva vahel.

FOTO: TRIIN RAA

Suurt hüpet üles või alla pole oodata

Tulles tagasi projektide katkestamise juurde, siis see puudutab eelkõige roheenergia poolt, ütleb Kutsar. "Teatava kahtlusega, kas kõik projektid järgmisel või ülejärgmisel aastal jätkuvad, peame arvestama. Aga teistpidi, mis meil on uueks aastaks portfelligi olemas, see on eelmise aasta mahuga võrreldes üsna sarnane, nii et suurt hüpet üles ega alla ma ei näe. Mida aga toob telekom- ja keskmadalpinge valdkond, on veel raske öelda. Meil peaks justkui lepingus see raha olema, aga kas see ka realiseerub, seda veel ei tea."

Katkestamine on oluline probleem seetõttu, et suurte energeetikaprojektide puhul hakatakse kohe lepingu sõlmimisel ka seadmeid tellima. "Seal on tarneaeg keskeltläbi aasta kuni poolteist, mis tähendab seda, et kohe, kui me lepingu saame, on kiire tellimine ja kui siis see leping pärast seda katkestatakse, oleme juba endale kohustused võtnud. Sel aastal on olnud kaks projekti, kus lõppkliend

otsustas projekti peatada füüsilise ehituse faasis. Me ei saa seda otsust ette heita, kui rahaliselt ei vea projekt välja, aga ega see meid rõõmusta, sest oleme sinna panustanud oma aega ja ressursi ning isegi kui meie kulud kaetakse, oleme teinud tühja tööd, mille asemel oleksime võinud midagi asjalikumat teha. Aga see on elu ja äri."

Tarneraskused on tagasi

Käesoleva aasta väljakutsetest rääkides kipub Kutsari sõnul probleeme tekitama ka see, et tarnitavad seadmed hilinevad. "Roheenergia-uum üle maailma ja sisendhindade kasv ka võib-olla sinna juurde on seadmete tellimise teinud ebaselgeks ning ebakindlaks meie jaoks ehk fikseerime küll lepingus kuupäeva, millal peaks seade Eestisse jõudma, aga saame mõni kuu enne seda info, et see ei jõua. Vaatamata sellele, et kõik tarneajad on pikenenud, ei püsi need graafikus päris tihti, mis on meie jaoks probleem, sest meie graafikud on pikenenud tarneaegade tõttu niigi väga

"Jätakuvalt on meil Eestis insenere liiga vähe, et asju hästi ja mõistlikus tempos ajada – meie inimesed on kohati väga ülekoormatud, tööjõust on valus puudus."

ASi Connecto Eesti tegevjuht
Tanel Kutsar

pingelised ja trahvioht on sisuliselt iga objektiga. Kullas-mullas tunne on natukene, et kas jõuame või ei jõua."

Teiseks oluliseks probleemiks on Kutsari sõnul inimeste puudus. "Jätakuvalt on meil Eestis insenere liiga vähe, et asju hästi ja mõistlikus tempos ajada – meie inimesed on kohati väga ülekoormatud, tööjõust on valus puudus." **E**



Järeldpinge Inseneribüroo

tulemus oli osaliselt parem tänu üle-eelmisele aastale

“Eelmise aastaga saab ainult rahul olla,” ütleb TOPi kolmanda koha ettevõtte, teerajatiste ja muude järeltõmmatud konstruktsioonide osas ehitamisele ja ehituskonsultatsiooniteenuste osutamisele keskendunud **OÜ Järeldpinge Inseneribüroo** juhataja **Aivar-Oskar Saar**.

“**T**õsi küll, arvestades üleminevaid lepinguid, kujunes 2023. aasta tulem oodatust osaliselt paremaks 2022. aasta arvelt,” lisab ta.

Ettevõtte fookus on liikunud ajapikku aina enam ehituselt projekteerimisele. Põhitegevusalaks on praegu järeltõmmatud konstruktsioonide, nagu sildade, tunnelite, vundamentide ja teiste raskelt koormatud betoonkonstruktsioonide projekteerimine.

Ettevõtte kirjutab majandusaasta aruandes, et 2023. aastal toimus 2022. aastaga võrreldes sisendhindade stabiliseerumine ning osaliselt võis täheldada sisendhindade langust, seda küll põhiliselt terase ja puidu vallas. 2022. aastal seoses Ukraina sõja mõjudega oldi sunnitud soetama materjale kallimalt, mida ei suudetud realiseerida ka 2023. aasta lõpuks, millega olid seletatavad nii suhteliselt suured laovarud kui ka teostatud materjalide allahindlus.



FOTO: JÄRELDPINGE INSENERIBÜROO

Ettevõtte on liikumas rohepöörde kursil, seda esmajärjekorras ehituses elluviidavate tehnoloogiliste lahenduste (vähesem materjalikasutus ja seeläbi väiksem süsinikujälg), aga ka liikuvuse kaudu (kasutatavatest sõiduauto-de üle 50% on elektrilised).

“Praegu ootame 2024. aasta lõikes vähest käibekasvu ja kasumimarginaali mõningast alanemist,” kommenteerib Saar käesolevat aastat. **E**

JÄRELDPINGE INSENERIBÜROO OÜ

2023. aasta käive:
5,14 miljonit eurot
(2022: 3,35 mln)

Kasum: 1,01 miljonit eurot
(2022: 0,19 mln)

Töötajate arv: 9

Taristuehituse TOP

Koht	Nimi	Kasum 2023	Käive 2023	EMTAK kirjeldus	Juhatus	Põhiomanikud
1	VIAMER GRUPP OÜ	2 034 867	7 631 237	Teede ja kiirteede ehitus	Egon Tischler	Egon Tischler 100%
2	CONNECTO EESTI AS	11 906 000	104 940 000	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Janek Sulev, Tanel Kutsar, Aivar Hein	Merko Ehitus Eesti AS 50%, Aardekapp OÜ 50%
3	JÄRELPINGE INSENERIBÜROO OÜ	1 045 337	5 141 844	Silla- ja tunneliehitus	Aivar-Oskar Saar	Mad Force OÜ 100%
4	ATEMO OÜ	1 574 356	17 783 711	Teede ja kiirteede ehitus	Vaino Vald, Ain Pähkel	I-RÜHM OÜ 50%, Tref Projektijuhtimine OÜ 50%
5	TALLINNA TEEDE AS	2 835 670	30 645 221	Teede ja kiirteede ehitus	Jüri Läll, Marek Rand	Merko Ehitus AS 100%
6	SAKALA TEED OÜ	1 547 337	6 834 042	Teede ja kiirteede ehitus	Toomas Leppik	Tarbaan Veod OÜ 100%
7	KAGU ELEKTER OÜ	1 817 725	10 238 840	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Karmo Kase, Eiko Jõgi, Heikki Sohard, Siim Salandu	Eiko Jõgi 25%, Heikki Sohard 25%, Karmo Kase 25%, KK KAPITAL OÜ 19,99%
8	GOTRACK OÜ	1 367 529	27 175 338	Raudteede ja metroo ehitus, hooldus ja remont	Tavo Sarnik, Kalvi Pukka, Andrei Kletsun	GO Group AS 100%
9	POLARWERK OÜ	868 765	1 592 882	Raudteede ja metroo ehitus, hooldus ja remont	Jaan Sonberg, Margo Jäger	Margo Jäger 50%, Jaan Sonberg 50%
10	LEONHARD WEISS OÜ	3 653 320	108 215 224	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Mait Kesküll, Kalle Kask, Indrek Kaliste, Mihhail Saveljjev	Leonhard Weiss International GmbH 100%
11	WATERCOM OÜ	1 628 000	15 931 000	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Evelyn Hekk, Sven Miller	Tallinna Vesi AS 100%
12	PLUVO EESTI OÜ	1 032 298	6 884 547	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Jevgeni Lištšina	Jevgeni Lištšina 100%
13	MKM INFRA OÜ	863 168	4 513 460	Teede ja kiirteede ehitus	Madis Prikk, Mihkel Prikk	Madis Prikk 50%, Lõvilõug OÜ 50%
14	ENERSENSE AS	1 926 943	68 130 217	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Margus Veensalu, Jaanis Järvet, Madis Hunt	Enersense Services Oyj 100%
15	FIRSTEL GROUP OÜ	716 846	4 235 869	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Vadim Filimonov, Vitali Filimonov	Vitali Filimonov 52%, Vadim Filimonov 48%
16	INF INFRA OÜ	335 946	7 088 499	Silla- ja tunneliehitus	Marko Rentik, Robert Sinikas, Rein Rätsep	INF Engineering OÜ 51%, Rajatiste ehitusjuhtimine OÜ 49%
17	EESTI ENERGIAMONTAAŽ AS	2 505 482	18 025 251	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Maksim Lonski	Maksim Lonski 10%, Dial Invest OÜ 40,5%, Sergei Mikrjukov 35,5%
18	ELEVÄLI AS	1 692 566	15 039 579	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Larvo Klaos, Rein Pius	Larvo Klaos 50%, Rein Pius 50%
19	EG EHITUS AS	740 436	26 809 186	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Leo Rahu, Rein Rätsep, Martin Viilep	INF Engineering OÜ 100%
20	VERSTON OÜ	2 973 833	89 645 564	Teede ja kiirteede ehitus	Veiko Veskimäe, Erkko Saluste, Jarmo Liiver, Ragnar Kangro, Tarvi Kliimask	Verston Holding OÜ 100%
21	ENERGIAPARTNER OÜ	676 741	11 430 803	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Helari Täll, Mikk Saar, Janar Eelmaa	Sardel Invest OÜ 50%, Mikk Saar 50%
22	KMG OÜ	1 649 930	61 180 926	Teede ja kiirteede ehitus	Indrek Pappel, Targo Toots, Marek Jassik	Marek Jassik 33%, Indrek Pappel 33%, FRIP OÜ 17%, VMBH OÜ 17%
23	HITACHI ENERGY ESTONIA AS	1 075 000	28 123 000	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Priit Feldt, Andrus Aaving, Ragne Maaros	Hitachi ABB Power Grids AG 100%
24	MPI KIVIPAIGALDUS OÜ	377 111	1 958 450	Teede ja kiirteede ehitus	Indrek Papp	Indrek Papp 100%
25	LARS LAJ EESTI OÜ	471 686	4 893 933	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Maikol Kriiva	Maikol Kriiva 100%
26	BALTPILE OÜ	615 085	6 092 157	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Katrin Horn	Katrin Horn 100%
27	TERASTEENUS OÜ	1 302 526	9 748 661	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Marek Kaljula	Marek Kaljula 100%
28	TEPIC OÜ	295 742	1 129 895	Teede ja kiirteede ehitus	Viljar Reemann, Marek Rökk	Viljar Reemann 100%

Koht	Nimi	Kasum 2023	Käive 2023	EMTAK kirjeldus	Juhatus	Põhiomanikud
29	ÜLE OÜ	1 882 939	41 736 583	Teede ja kiirteede ehitus	Märt Järvik, Priit Post, Marek Koit	Krausor OÜ 50%, Postinvest OÜ 50%
30	VÖRGUTEHNIKUD OÜ	302 751	1 979 451	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Rain Rimmelg	Rain Rimmelg 100%
31	STEEL BUCKLE OÜ	894 472	2 201 680	Raudteede ja metroo ehitus, hooldus ja remont	Dmitri Butkevits, Valeri Fjodorov	Dmitri Butkevits 26%, Valeri Fjodorov 74%
32	GRK EESTI AS	1 081 577	40 538 559	Teede ja kiirteede ehitus	Johanna Maria Katarina Korhonen, Tiit Roben	GRK Infra Oy 100%
33	AGIO EHITUS OÜ	412 252	2 386 687	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Alexander Nikonovich	Alexander Nikonovich 100%
34	SV TORUTÖÖD OÜ	537 330	2964023	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Kalev Õisnurm	Kalev Õisnurm 100%
35	BALROCK OÜ	251 312	3 723 250	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Annely Õisma, Jüri Järvet, Kalle Alasi	Annely Õisma 33,33%, Jüri Järvet 33,33%, Kalle Alasi 33,33%
36	MSM OÜ	305 527	7 561 488	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Martin Pihlamägi, Sven Leppar	Martin Pihlamägi 50%, Sven Leppar 50%
37	ELPEC ENERGY OÜ	332 971	1 588 646	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Stefani Sabrodin, Taavet Tatar, Marten Lillemäe	Taavet Tatar 30,06%, Marten Lillemäe 34,97%, Arno Raadom 34,97%
38	RIAB TEEDEEHITUS OÜ	367 477	4 753 752	Teede ja kiirteede ehitus	Marek Kumpan, Vahur Veinberg	Marek Kumpan 50%, Vahur Veinberg 50%
39	SUURUPI VESI EHITUS OÜ	205 046	2 122 420	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Madis Metsa	Madis Metsa 100%
40	INSTWORK OÜ	396 350	1 595 162	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Aleksandr Vronski, Eduard Terass, Veli Hannus	Aleksandr Vronski 50%, Veli Hannus 50%
41	SEIRO ELEKTER OÜ	221 664	3 389 861	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Sergei Burov	Sergei Burov 100%
42	HIGHWAY ENGINEERING OÜ	435 073	1 590 334	Silla- ja tunneliehitus	Andrei Anissimov	Andrei Anissimov 100%
43	TARISTON AS	163 675	50 248 796	Teede ja kiirteede ehitus	Argo Kotsar, Kaspar Kaldjärv	Nordecon AS 100%
44	KAIVURI OÜ	195 096	2 177 066	Teede ja kiirteede ehitus	Martin Kosula, Tiidrik Kosula	Tiidrik Kosula 100%
45	FERRANDER OÜ	456 809	1 141 075	Raudteede ja metroo ehitus, hooldus ja remont	Jelena Vössotskaja, Dmitri Vössotski, Konstantin Vössotski	Dmitri Vössotski 100%
46	ESTVIA OÜ	132 344	2 083 126	Teede ja kiirteede ehitus	Raigo Võrno	Raigo Võrno 50%, Tanel Stroo 50%
47	EESTI PÄIKESEVÄGI OÜ	130 186	3 693 367	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Ander Pukk	Rita Pukk 51%, Rimmelg & Pojad OÜ 49%
48	MEGIDO OÜ	494 275	4 596 226	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Danil Pavljutšenko, Ruslan Jakimov	Danil Pavljutšenko 50%, Ruslan Jakimov 50%
49	VIRU INFRA OÜ	259 882	2 468 999	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Aleksandr Jakovlev, Mati Seppern	Mati Seppern 50%, Aleksandr Jakovlev 50%
50	LANDHE TRADE OÜ	230 606	1 385 281	Teede ja kiirteede ehitus	Allan Ringo	Allan Ringo 100%
51	WSG ENGINEERING OÜ	129 914	1 137 725	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Kaido Kangur, Sulev Tõniste	Sulev Tõniste 50%, Kaido Kangur 50%
52	RIVERMAN INVEST OÜ	267 494	2 074 291	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Tarmo Tamm	Ingrit Laur 50%, Jukka-Pekka Antero Viitanen 25%, Nina Susanna Jokimies 25%
53	VIASTON INFRA OÜ	201 815	11 515 040	Teede ja kiirteede ehitus	Erkki Laurisoo, Raido Kaimer	Erkki Laurisoo 20%, Raido Kaimer 20%, Argo Kotsar 60%
54	RTS INFRA EESTI OÜ	131 045	13 710 182	Teede ja kiirteede ehitus	Rein-Erik Kaar, Kristen Veibri	RTS Ettevõtted OÜ 100%

Taristuehituse TOP

Koht	Nimi	Kasum 2023	Käive 2023	EMTAK kirjeldus	Juhatus	Põhiomanikud
55	EST NETWORKS OÜ	261 139	3 909 674	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Priit Puusepp, Maidu Plöks	Maie Plöks 50%, Priit Puusepp 50%, Maidu Plöks 50%
56	TURGEL EHTUS GRUPP OÜ	318 078	1 182 931	Teede ja kiirteede ehitus	Ene Laurson, Martin Künnapu	Martin Künnapu 100%
57	WARREN ASFALT OÜ	235 496	3 383 817	Teede ja kiirteede ehitus	Indrek Klaos, Mart Hallimäe	Tiit Ploom 23,36%, Indrek Klaos 14,96%, Mart Hallimäe 23,36%, XS Varahaldus OÜ 23,36%, Reimo Nau 14,96%
58	TERRAT AS	849 990	7 180 412	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Margus Ränd, Indrek Ränd	Rein Rajamäe 25%, Maido Volber 25%, Olev Pärtel 25%, Indrek Ränd 12,86%, Margus Ränd 12,14%
59	SCHÖTTLI KESKKONNA-TEHNIKA AS	136 144	8 387 292	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Tarmo Juhanson	Veiko Veltri 10%, Indrek Salis 16,67%, Raul Juhkam 12,5%, Tarmo Juhanson 60,83%
60	TAVT OÜ	242 480	8 561 135	Teede ja kiirteede ehitus	Toivo Loos	Koobas OÜ 25%, Toivo Loos 25%, Jäääär OÜ 25%, Possaad OÜ 25%
61	EPCM CONSULTING OÜ	137 092	2 298 868	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Silver Lipp	Silver Lipp 100%
62	INFRAROAD OÜ	170 409	4 181 827	Teede ja kiirteede ehitus	Priit Viira, Tomek Süld	Priit Viira 50%, Tomek Süld 50%
63	TERRE EHTUS OÜ	150 352	3 159 566	Teede ja kiirteede ehitus	Roman Graf	Hades OÜ 50%, Roman Graf 50%
64	GT EST OÜ	139 774	1 483 532	Vesiehitus	Aleksei Usanov, Victor Burovenko, Igor Sajenko, Anželika Terzijan	Victor Burovenko 100%
65	MANTRUM VEOD OÜ	496 141	1 399 731	Teede ja kiirteede ehitus	Romm Jakovlev	Romm Jakovlev 100%
66	TUURMAA OÜ	145 720	1 458 871	Teede ja kiirteede ehitus	Raiko Puu, Veiko Tuurmaa	Veiko Tuurmaa 51,02%, Raiko Puu 48,98%
67	TREF NORD AS	246 558	32 737 856	Teede ja kiirteede ehitus	Jaanus Taro	Lisaväärtuse OÜ 20%, Tref AS 80%
68	ESTERNA ELEKTER OÜ	300 275	3 029 797	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Tarvi Velström	Tarvi Velström 100%
69	RAREX EHTUS OÜ	180 351	1 031 884	Teede ja kiirteede ehitus	Rasmus Romandi	Rasmus Romandi 100%
70	TREF AS	1 369 615	48 857 362	Teede ja kiirteede ehitus	Andres Gailit	Valdi-Filler OÜ 12,96%, Guido Kruusmaa 15,97%, Merekaru OÜ 16,61%, Andres Bachmann 21,92%, Andres Gailit 27,17%
71	KIVIPARTNER OÜ	565 423	4 287 720	Teede ja kiirteede ehitus	Ranno Kaju, Rivo Kaju	Ranno Kaju 50%, Rivo Kaju 50%
72	KOERU INFRATEENUSED OÜ	155 784	2 404 609	Teede ja kiirteede ehitus	Ille Lugna	Ille Lugna 100%
73	INSENEREHTITUSE AS	862 786	15 266 658	Vesiehitus	Aldren Alliksoo, Sulev Ahlberg	Hüdroehitusekspert OÜ 100%
74	SONAREXPART OÜ	199 640	1 978 393	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Aleksei Nadõrov	Aleksei Nadõrov 50%
75	NORDIG OÜ	430 298	1 090 125	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Monika Lepistu, Marek Laanisto, Urmas Laurson	BREMOLEN OÜ 50%, Marek Laanisto 50%
76	DOMUS TEED AS	233 684	2 510 773	Teede ja kiirteede ehitus	Lauri Välling	Saima Künnapuu 25%, Ain Arro 25%, Lauri Välling 25%, Reet Ristjan 25%
77	NURME TEEDEEHITUS OÜ	25 967	11 202 005	Muud kaeve- ja mullatööd	Tarvi Miilits, Avo Rits	Tarvi Miilits 25%, Avo Rits 75%
78	ENEFIT AS	-322 000	93 599 000	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Roul Tutt, Kelli Toss-Kaasik, Reedik Poopuu, Deepak Ahluwalia	Eesti Energia AS 100%

Koht	Nimi	Kasum 2023	Käive 2023	EMTAK kirjeldus	Juhatus	Põhiomanikud
79	ERKO ELEKTER OÜ	259 568	1 882 568	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Gunnar Siiner, Malle Maripuu	Gunnar Siiner 90,48%
80	ARMICON OÜ	68 055	2 225 919	Teede ja kiirteede ehitus	Andres Aru	Andres Aru 100%
81	SAALEM OÜ	62 202	2 299 206	Teede ja kiirteede ehitus	Benno Paas, Lembit Paas	Benno Paas 50%, Lembit Paas 50%
82	PENTAL ELEKTER OÜ	194 156	1 580 213	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Marko Pent	Marko Pent 100%
83	LANSEC TELE OÜ	99 046	1 698 558	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Kalev Svilberg, Aleksandr Tširko	Aleksandr Tširko 25%, Eduard Matvejev 10%, Lansec OÜ 65%
84	VIRTEL GRUPP OÜ	143 186	2 928 366	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Vaido Lahtmaa	Tõnu Leitaru 20%, Vaido Lahtmaa 80%
85	REMPFAST OÜ	128 035	1 683 801	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Rain Mölder, Elar Pärnaste	Rain Mölder 50%, Elar Pärnaste 50%
86	JJ-PROJEKT OÜ	70 903	1 597 191	Raudteede ja metroo ehitus, hooldus ja remont	Jüri Järvsalu	Jüri Järvsalu 100%
87	MATTHÄI EHTUS OÜ	158 041	1 174 338	Teede ja kiirteede ehitus	Jüri Leonov	Jüri Leonov 100%
88	ELEKTRITSENTRUM AS	149 992	11 195 972	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Ivar Viil, Rein Edovald	Ennu Põldma 20%, Ivar Viil 20%, Vaike Pillov 20%, Alla Rapp 20%, Rein Edovald 20%
89	FRENDIT INFRA OÜ	83 980	1 501 233	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Oleg Vassiljev, Rait Allik	Raial Invest OÜ 100%
90	SIGNAAL TM AS	145 524	6 149 968	Teede ja kiirteede ehitus	Riho Hollas, Andri Tõnstein, Chris Müür	Kovanen Holding OÜ 30%, U.S. Invest AS 70%
91	PROSYSTEM OÜ	-128 376	4 005 203	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Asko Kuusalu	Autoplast OÜ 33,33%, Mati Saksladu 33,33%, Asko Kuusalu 33,33%
92	DEMIREK OÜ	158 370	1 875 642	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Rauno Arras	Rauno Arras 100%
93	MS ENGINEERING GROUP OÜ	80 201	1 171 468	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Mati Saksladu	Mati Saksladu 100%
94	ERLIN OÜ	28 559	3 831 384	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Indrek Edur, Erle Edur	Erle Edur 100%
95	CITYTEED OÜ	117 759	1 984 041	Teede ja kiirteede ehitus	Anatoli Lõsanov, Dmitry Ignatiev, Nikolai Lõsanov	Anatoli Lõsanov 33,2%, Dmitry Ignatiev 33,6%, Nikolai Lõsanov 33,2%
96	LANSEC ENERGIA OÜ	66 224	1 395 533	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Madis Hiimäe	Andrei Kuzmin 20%, Kalev Svilberg 20%, Madis Hiimäe 60%
97	NORDELECT OÜ	76 685	1 779 567	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Kalev Puusepp	Kalev Puusepp 100%
98	TOP MARINE INFRA OÜ	126 246	1 952 035	Vesiehitus	Silver Pütsep	Sepsil OÜ 40%, Prans OÜ 60%
99	ROADWOLF OÜ	126 983	2 097 325	Teede ja kiirteede ehitus	Tarmo Sälik	Tarmo Sälik 100%
100	EDMEST EDM OÜ	91 292	1 214 086	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Katerina Tsirkova	Katerina Tsirkova 100%
101	MARDISOO OÜ	66300	1255686	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Allan Tiitsmann	Mikk Põdra 14.99%, Hans Tiitsmann 14.99%, Allan Tiitsmann 70.02%
102	AMIFAX OÜ	28968	1481641	Teede ja kiirteede ehitus	Rauno Leppik, Imre Leppik	Imre Leppik 100%
103	TREV-2 GRUPP AS	-2960000	65024000	Teede ja kiirteede ehitus	Sven Pertens, Priit Kuldsaar	GREYSTONE CAPITAL OÜ 99.28%
104	MEVOT INVEST OÜ	113445	1192032	Teede ja kiirteede ehitus	Veiko Voronkov	Veiko Voronkov 100%
105	ROKE TEENUSED OÜ	50726	1026522	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Ronald Jürgenson	Ronald Jürgenson 100%
106	SEPTICUM OÜ	87380	1814873	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Priidik Purge, Marten Järvik	Priidik Purge 50%, Marten Järvik 50%

Taristuehituse TOP

Koht	Nimi	Kasum 2023	Käive 2023	EMTAK kirjeldus	Juhatus	Põhiomanikud
107	PIPE STANDART OÜ	226 655	1 078 658	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Aleksandr Goos, Konstantin Särg	Konstantin Särg 50%, Aleksandr Goos 50%
108	V&K TEED OÜ	74 865	3 351 376	Teede ja kiirteede ehitus	Veiko Mugamäe, Kristjan Mitt	Veiko Mugamäe 52%, Kristjan Mitt 48%
109	NISTER OÜ	125 575	1 170 864	Teede ja kiirteede ehitus	Revo Laaniste	Revo Laaniste 100%
110	STIGMAR OÜ	56 701	1 787 494	Mujal liigitamata rajatiste ehitus	Ülle Ainsam, Marek Ainsam, Peeter Ainsam	Ülle Ainsam 33,25%, Marek Ainsam 33,25%, Peeter Ainsam 33,5%
111	EESTI ESM OÜ	90 242	1 801 657	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Anna Gradinar, Radim Zeinalov	Anna Gradinar 21,1%, Radim Zeinalov 38,2%, Valeri Sikorski 40,2%
112	TEHNOVÕRKUDE Ehituse OÜ	32 437	1 902 509	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Andres Davõdov	INFESTUS OÜ 32%, CAUTOR OÜ 68%
113	VIIMSI KEEVITUS AS	136 460	11 793 782	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Jaak Ritso, Diana Aiaots	Jaak Ritso 99,75%
114	KV INFRA OÜ	135 227	1 537 394	Teede ja kiirteede ehitus	Veikko Viks, Antti Kempfi, Roland Valge	Veikko Viks 29,98%, Antti Kempfi 29,98%, Roland Valge 29,98%, Davos OÜ 10,05%
115	ELEKTRILABOR OÜ	4 417	2 136 566	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Margus Saar, Ivo Kuusalu	Triin Saar 100%
116	NÕRKVOOLU SÜSTEEMID OÜ	102 208	1 013 036	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Ragnar Raid, Lasse Hurt	Lasse Hurt 50%, Ragnar Raid 50%
117	PÖDRA MAJA OÜ	-21 556	2 356 823	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Ranel Käsi, Tamar Tenn	Ahti Käsi 100%
118	K.U.MELL AS	6 621	2 013 568	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Hindrek Talvet, Eero Leedmaa, Rain Ränkel	Eero Leedmaa 83,56%
119	VAMOS AUTOMAATIKA OÜ	64 862	1 267 862	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Martin Minin, Martin Mölder	Martin Mölder 40%, Martin Minin 60%
120	WESICO PROJECT OÜ	119 970	8 254 462	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Anti Mølter	Anti Mølter 100%
121	HELMOT-E OÜ	9 392	2 151 227	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Roman Grebennikov	Roman Grebennikov 100%
122	UNUS OÜ	95 741	1 700 592	Teede ja kiirteede ehitus	Andro Kivi	Kivihouse OÜ 50%, Rubla invest OÜ 50%
123	L.T.V. PROJEKT OÜ	4 534	1 504 633	Elektri- ja sidevõrkude ehitus	Ago Luus, Ruut Rätsepp	Transient OÜ 100%
124	PIPENET OÜ	-99 959	2 805 853	Vee-, gaasi- ja kanalisatsioonitrasside ehitus	Paul Jalas	Lauri Roosiorg 27%, Paul Jalas 73%
125	RAJAMEISTER OÜ	57 704	1 144 006	Teede ja kiirteede ehitus	Indrek Must	Indrek Must 100%
126	GT CORPORATION SE	62 892	2 011 943	Vesiehitus	Victor Burovenko	Victor Burovenko 100%
127	ŠEIKER TEED OÜ	50 000	1 534 406	Teede ja kiirteede ehitus	Annes Tori	
128	WARREN TEED OÜ	-35 574	3 329 417	Teede ja kiirteede ehitus	Mart Hallimäe, Silver Seepter, Tiit Ploom, Marina Kostõleva	Tendering Consult OÜ 49%, Tiit Ploom 24%



Taristuehituse TOP on avaldatud ajakirjas lühendatud kujul. TOPi täismahus andmefaili saate endale osta, kui kirjutate oma soovist e-posti aadressile: info@infopank.ee

TOPi arvutamise metoodika

Valdkonna edetabelisse pääsemiseks pidi ettevõtte vastava valdkonna tegevuse osakaal käibest olema vähemalt 51%. Samuti peab ettevõtte olema tegutsenud kahel järjestikusel täismajandusaastal. 2023. aasta TOPi koostamiseks võttis Äripäev äriregistrist eelmise aasta majandustulemuste põhjal valdkonna käibelt suurimate ettevõtete andmed. Edetabelis osalesid ettevõtted, kelle majandustulemused olid olemas äriregistris andmete kogumise hetkel.

Ettevõtted seati pingeritta kuue näitaja põhjal. Arvutamise aluseks võtsime 2022. aasta müügitulu, müügitulu kasvu võrreldes 2021. aastaga, 2022. aasta kasumi enne makse, kasumi kasvu võrreldes 2021. aastaga, rentaabluuse aastal 2022 ja ettevõtte lisandväärtuse töötaja kohta 2022. aastal. Iga näitaja põhjal reastati ettevõtted edetabelitesse, iga koht järjestuses andis kohale vastava arvu punkte. Kuue tabeli punktid liideti. Võitis kõige vähem punkte kogunud ettevõtte.

Viljar Arakas

majanduskasvu võlukepest: vinguge vähem, tehke rohkem

“Vähem vingumist ja rohkem investeerimist, siis hakkab ka majandus lõpuks kasvama,” ütles Eften Capitali juhatuse esimees **Viljar Arakas** majanduskonverentsil Äriplaani.

ELIISA MATSALU-ALAKÜLA
Äripäev

Eften
Capitali juha-
tuse esimees
Viljar Arakas.

Viljar Arakase sõnul pole majanduses praegu sugugi nii halb seis, kui pidevalt räägitakse. Nii **Jürgen Ligi** kui ka Arakas rääkisid Äriplaani laval, et eestlased vinguvad liiga palju ja et selle asemel võiks rohkem tegutseda.

“Ainuke asi, millega on halvasti, on hoiak. Ülejäänuga on Eestis

hästi,” ütles Arakas. “Täna tegemata jäänud investeeringud on homme pidurdunud kasv ja kidur majandus,” lisas ta. Arakase sõnul on majanduskasv ettevõtjate endi kättes. “Võtame end kokku ja teeme ära! Kui igaüks mängiks endale koha väljakul välja, oleks kõik hästi,” nentis ta.

Arakas lisas, et mõnda aega on olnud riigi ja ettevõtjate vahel suur umbusaldus, sest pole olnud selget pilti, milliseid maksumuudatusi valitsus teha plaanib. “USAs öeldakse, et kalkunid hääletavad alati tänupüha vastu. Muidugi ei meeldi maksutõusud kellelegi,” sõnas ta. Ettevõtja arvates tuleb aga Reformierakonda tunnustada. “On raske, kuid riigimehelik loobuda ettevõtete mittemaksustamisest,” ütles Arakas.

Tema sõnul on ettevõtete tulumaksu kehtestamine palju parem variant, kui oleks olnud bilansimaks. “Ettevõtete tulumaksust saadakse ka Euroopas aru,” rääkis ekspert. Arakas lisas, et kui 2% kasumimaksu kellelegi liiga teeb, peaks järele mõtlema, kas tehakse üldse õiget asja. Küll aga ei usu ta, et kasumimaks kehtestatakse vaid ajutiselt. “Oluline on, et see ei läheks 2% pealt 20% peale,” sõnas ta.

Ka OIXIO Grupi juhatuse esimees **Ivo Suursoo** ei usu, et ettevõtete tulumaks on ajutine. “Kui

järgmiste valimiste võitja tõesti teeb nii, et see kaotatakse ära, siis ma hääletaks kahe käega nende poolt,” ütles ta. Suursoo sõnul toimuvad suured muutused ühiskonnas siis, kui pead panevad kokku nii riik kui ka ettevõtjad. “Loodan, et koostöö riigi ja ettevõtjate vahel läheb paremini tööle,” lausus ta.

Suursoo sõnul on majanduse kasvuks vaja vaadata, millist nišši saab praeguses turuolukorras kõige paremini ära kasutada. Ta tõi näiteks Saksamaa, kus OIXIO toimetab. Saksamaa tegi ettevõtja sõnul suure hüppe tehnoloogias, kuid küberturvalisuse küsimustega on nad maha jäänud. “Seega on see meie jaoks võimalus,” rääkis ta.

Ta lisas, et ükski ettevõtte ei oota kannatamatult, millal ometi Skandinaavia turg taastuks, et siis neilgi paremini minema hakkaks, vaid otsitakse õigeid kohti, kus kasvada. Ka OIXIO järgmise aasta äriplaani näeb ette uute turgude leidmist.

Suursoo ja Arakasega osales vestlusringis ka rahandusminister **Jürgen Ligi**, kelle sõnul on inimestel tükk aega olnud arusaam, justkui valitsus peaks olema see, kes majanduse uuesti kasvama paneb. “Tegelikult on see siiski ettevõtete teha,” ütles Ligi.

“Valitsuse roll on taastada keskkond, mis vahepeal ära rüüstatati,” lausus ta. Selleks on vaja korda teha riigi rahandus. “Riigi rahandus pole inimesi kümme aastat kottinud,” nentis rahandusminister. “Miks praegu valitsus nii vastik on? Sest see on oma riik ja rahanduse korda tegemine on meie missioon, sõltumata sellest, et me oleme vastikud,” sõnas Ligi. **E**



FOTO: LIIS TREIMANN

“Ainuke asi, millega on halvasti, on hoiak.”

Viljar Arakas



FOTO: LIISTREIMANN

Jaanus Otsa: Riigi Kinnisvara tuleb likvideerida

"Eesti riigi kinnisvara haldav Riigi Kinnisvara AS on ebaefektiivne ja ebavajalik asutus," rääkis Astlanda Ehituse ja Astlanda Kinnisvara üks omanikke **Jaanus Otsa** Äriplaani konverentsil.

KRISTJAN KURG

"Ma olen sügavalt veendunud – ja see ei ole ainult minu veendumus –, et Riigi Kinnisvara tuleb likvideerida. Ja see ei ole nali," ütles Otsa Äriplaani konverentsi lavalt.

"Riigi Kinnisvara ettekujutus võlaõigusseadusest on mulle arusaamatu. Ja mulle on jäänud mulje, et nad ei pea kinni lepingulistest tähtaegadest ega ka eelarvest," kritiseeris Otsa.

Kontrollimaks, ega ta ole liiga kriitiline, lasi Otsa advokaatidel kümme päeva Riigi Kinnisvaralt uurida, milline on Eesti Rahvus-

raamatukogu prognoositav lõpphind ja millal saab ehitus valmis. Vastust ta sellele riigifirmalt ei saanud.

Neid on 266 eilse seisuga, keskmise palgaga 4000 eurot, kui neid täna hommikul pole juurde võetud. Ja nad ei saanud kümne päevaga mulle vastust küsimusele, kui palju aega läheb ja kui palju raha kulub," kritiseeris ettevõtja.

Ta meenutas, et 1992. aastal oli Eestis ehitusministeerium, mis likvideeriti vähem kui kuue kuuiga. Otsa rääkis, et ehitusturul läks selle sammuga kõik paremaks ja näiteks hanked hakkasid valmima õigel ajal. Samamoodi ei näe ta



nüüd, et ka näiteks rahvusraamatukogu ja ehitaja vahele oleks Riigi Kinnisvara ASi vahemeheks vaja.

Tallinnas hulk probleeme

Arendajate igivana probleemina viitas Otsa ka liigsele bürokraatiale ja Tallinna linnavalitsuse aeglusele. Ta tõi näiteks, et ehitusloa väljastamisel küsib linnavalitsus naabrite arvamust, kuigi ükski seadus seda ei nõua. "Kui küsitakse, et "mis te arvate, kui siia üle tee või teie kõrvale ühe maja ehitame", siis millised vastused tulevad?" viskas mees küsimuse õhku.

Ta ütles, et Astlanda kogemusel läheb Tallinnas detailplaneeringute menetlemisega juba üle kümne aasta aega, kuid mida pikemaks see aeg venib, seda keerulisem on ette planeerida, millist arendust planeeringu valmimise hetkel vaja on.

Otsa kardab, et paljud kinnistute omanikud ei suuda detailplaneeringu valmimist ära oodata, mille tõttu müüvad nad kinnistu suurtele arendajatele, mis vähendab konkurentsi.

Kriitikat jagus ärimehel ka Tallinna liikluskorralduse suhtes. Ta tellis Tallinnas eri asukohtade kohta liiklusuuringu. Selgus, et kõige vähem rattureid sõidab Pärnu maanteel Saku tänava juures asuval rattateel, kus ühe jalgrattu-

ri kohta sõitis 2483 autot. Seetõttu ei saa Otsa aru, mis oli punaste rattateede mõte.

"Mida taheti saada, mis oli see eesmärk? Muidugi ma ei tea seda. Mis me saavutasime, on see, et me kiusame autojuhte, nad istuvad ummikus ja nende stressitase tõuseb," rääkis ta.

Ka laiemas plaanis määrab poliitika meie elu aina rohkem, rõhutas ta. Puhkenud on sõjad, USA presidendikandidaati on mitu korda tappa üritatud, poliitilised pinged on väga kõrgel Saksamaal, Prantsusmaal ja ka Eesti ei jää maha, loetles Otsa.

"Olles tegutsenud ettevõtluses kogu taasiseseisvunud aja – olin 34aastane, kui Nõukogude Liit kolinal kokku kukkus –, võin ma öelda, et esimest korda taasiseseisvunud Eestis on poliitiline risk kõige suurem," sõnas ettevõtja.

Kaubanduspindu on liiga palju

Kinnisvaraturul on Otsa optimistlik elamuehituse kasvu osas, kuid kaubanduspindu pole tema hinnangul vaja juurde ehitada ega arendada. Sellele viitab tema sõnul seegi, kuidas e-kaubanduse osakaal kasvab ja füüsilistes poodides on kaubad aina kallimad.

Logistika ja tootmispindade nõudlust jagub ning kõige populaarsemad on ladu-kontor-esin-

"Neid (Riigi Kinnisvara ASis) on eilse seisuga 266 töötajat, keskmise palgaga 4000 eurot, kui neid täna hommikul pole juurde võetud. Ja nad ei saanud kümne päevaga mulle vastust küsimusele, kui palju aega läheb ja kui palju raha kulub."

Jaanus otsa

dus-tüüpi (*stock-office*) ärihooned, rääkis Otsa. Ka uusi büroohooneid rajatakse juurde, kuhu üürnikud ümber kolivad, kuid see tähendab, et vanemad pinnad võivad tühjaks jääda.

"Mis nendega teha? See on päris raske küsimus. Maailmas on tehtud erinevaid lahendusi, on ehitatud bürood ümber elamuteks või meelelahutuskeskusteks, aga kerge see ei ole," arutles Otsa.

Kinnisvaraturul ei tasu püüda hindade ja nõudluse kõrg-ega madalpunkte ning seega jätkab Astlanda investeerimist ka järgmisel aastal, kinnitas Otsa. Siiski märkis ta, et arendaja peab alati mõtlema, kui palju tema kliendid palka saavad ja milline on nende laenuvõime, ning vastavalt sellele kodusid planeerima.

"Nüüd, kui laenuintressid tulevad alla, nende laenuvõime suureneb. Siis võib neile teha ka sellise toote, mis on natuke kallim, natuke suurem," näitlikustas Otsa. **E**



Põhimaanteedeväljaehitamine

tagab ka **julgeoleku**

Teehoiu krooniline vahendite puudus on jõudnud praeguseks staadiumisse, kus juba alates tänavusest aastast peaks riigimaanteedesse suunatama vähemalt 450 miljonit eurot, kuid ette on nähtud vaid 153 miljonit.

TARMO TREI

Olukord suure liikluskoormusega Tallinna-Pärnu-Ikla maanteel on süvenevate roobaste tõttu muutunud kohati nii halvaks, et teehooldajate hinnangul tuleb kehtestada lõiguti kiirusepiirangud.

Roobaste tekkimine maanteedel on seotud teekatete vananemisega ja suure liikluskoormusega maanteedel süvenevad õigel ajal remontimata jäänud roopad kiiresti. On üldteada, et õigeaegselt tegemata remonttöö toob mõne aasta pärast kaasa kordades kallima remondi tegemise vaja-

duse. Verstoni korrashoiu valdkonnajuht **Tarmo Lood** ütles, et Tallinna-Pärnu-Ikla maanteel on roopad juba suur probleem. "Kui roopasügavus ületab kriitilise piiri, ei saa teehooldajad sealt talvel enam lund ega jääd korralikult kätte ja suvisel perioodil kasvab vesiliu oht," rääkis Lood. Näiteks tänavusel suvel olnud äkilised paduvihmhood suurendasid seda ohtu veelgi.

Teekatted halvas seisus

Loodi sõnul tehti transpordiameti tellimusel asja Tallinna-



"Kui roopasügavus ületab kriitilise piiri, ei saa teehooldajad sealt talvel enam lund ega jääd korralikult kätte ja suvisel perioodil kasvab vesiliin oht."

Tarmo Lood

FOTO: LIIS TREIMANN

Pärnu maanteel ka mõõdistamine, mis näitas, et mitmetel lõikudel ületab roopa sügavus juba kriitilise piiri. "Neile lõikudele peaks kindlasti panema välja hoiatavad märgid. See on selge oht inimeste eludele," ütles Lood.

Ta nentis, et järgmiseks kevadeks on teekatted kindlasti palju halvemas seisus kui praegu. "Aeg ja muu hulgas ka naelrehvid teevad oma töö ning näiteks Tallinna-Pärnu maanteel on ka raskeveokite osakaal suur," nentis ekspert, lisades, et teede seisund halveneb tegelikult igal pool, kuid vahendeid

nende parandamiseks pole piisavalt. "Meil algavad riigiga arutelud ka hoolduslepingute kärbeta teemal, saame näha, mis need kaasa toovad ning milline negatiivne mõju kärbetest riigiteede seisundile võib tekkida," lisas Lood.

Samuti transpordiametile teehooldust tegeva Üle OÜ juhatuse liige **Marek Koit** ütles, et Tallinna-Pärnu-Ikla lõigul esineb juba kümneid kilomeetreid teelõike, kus pikiroopa sügavus on lubatust suurem või piiri peal. "Pärast eelolevat talve on kindlasti ka need piiri peal olevad roopad sügavamad, kui tohib. Sealjuures on ju tegu meie teega Euroopasse, kus lisaks tavaliklusele liigub palju ka raskeveokeid ja reisibusse," rääkis Koit.

Ta tõi välja, et liikluses on kõige ohtlikum manööver möödasõit ja kui möödasõitu teha teelõigul, kus tee ristlõikes on sügavad pikiroopad, on see veel ohtlikum. Muidugi tuleks välja panna kiirust piiravad märgid, aga see on ainult hädaabinõu. "Kiiruspiirangud või hoiatavad märgid paraku ei lahenda olukorda päriselt. Vaja on reaalset tegutseda ja tekkinud roopad likvideerida, et tagada ohutus liiklejatele ning võimaldada teostada kvaliteetset teehooldust," nentis Koit.

Teedele tekkivaid roopaid likvideeritakse taastusremondiga, mis tähendab teekatendi pealmise kihi uuendamist. Eesti Taristuehituse Liidu tegevjuhi **Tarmo Trei** sõnul on arvestuslik taastus-

remondi aastane vajadus praegu üle 200 km varasema 150 km asemel. "Teame, et riik on käimasoleval aastal plaaninud teha taastusremonte vaid 79 km jagu ehk u 40% vajaminevast," nentis Trei.

Teede ja nende katete säilitamine nõuab aga raha. Trei sõnul on teehoiu krooniline vahendite puudus jõudnud praeguseks staadiumisse, kus juba alates tänavusest aastast peaks riigimaanteeadesse suunatama vähemalt 450 miljonit eurot, kuid ette on nähtud vaid 153 miljonit.

Tallinna-Pärnu-Ikla maantee on üks suund, mille puhul Eesti on andnud Euroopa Liidule lubaduse ehitada see aastaks 2030 välja neljarajaliseks. Praeguste investeeringute tempo juures aga ei jõuta seda teha ning täitmata jäävale lubadusele on viidanud ka riigikontroll oma auditis. Taristuminister **Vladimir Svet** ütles eelmisel nädalal Postimehes, et ilmselt seda lubadust tõepoolest täita ei jõuta, kuid ta usub, et kui Eesti põhjendab teedesse tegemata jäänud investeeringuid Euroopa Liidule vajadusega osta laskemoona, siis probleeme ei teki.

Trei nentis, et laskemoona ostmise ja teedesse investeerimise vastandamine ei ole taristuministri poolt korrektne. "Põhimaanteeade väljaehitamine on samuti julgeolekuküsimus ning ülioluline ja hädavajalik samm," ütles Trei.

Eestis on riigiteid 2024. aasta alguse seisuga u 17 000 kilomeetrit. Nendel teedel paranes tasetasus ja vähenes keskmine pikiroopa sügavus kuni aastani 2021, kuid alates sellest aastast on tasetasuse paranemine seiskunud ja roobaste keskmine sügavus märgatavalt kasvanud. Rahapuudust arvestades ootab ees teekatete kvaliteedi ja seisundi kiire langus.

Hea võrdlus on siin Soome, kus on viimase aastakümne jooksul pidevalt vähenenud teehoidu suunatud investeeringud. See on kaasa toonud olukorra, kus eelneva 12 aasta jooksul on kolmekordistunud riigiteede kilomeetrite hulk, mille katete seisund on väga halb. **E**



bauroc UNIVERSAL 200/300 plokist seinad **kerkivad kiirelt ja soodsalt**

Mõned võimalused on taskukohased, arusaadavad ja töötavad igas olukorras. Niisugune lahendus tootmishoone ehitamiseks või parandamiseks on bauroc UNIVERSAL plokk. Liimiga või mördiga, küliti või lapiti – toimib!

„Me elame muutavas maailmas ning vanad tootmis- ja abihooned vajavad ikka ja jälle kaasajastamist, väiksemas või suuremas mahu ümber ehitamist. Ka uute korterelamute ja laopindade ehitamisel vajame soojapidavat, tulekindlat ja kiiresti valmivat lahendust. Kas üks materjal saab vastata kõigile neile nõudmistele? Vastus on jah.

Väiksemad renoveerimistööd

„bauroc UNIVERSAL plokkidel on

mitmeid eeliseid, kui välisseintes on vaja vanasid akna- või ukseavasid osaliselt või täielikult kinni laduda,“ selgitab Bauroc ASi müügidirektor Margus Oja. „Plokkseina võib jätta nii seest kui väljast viimistlemata, seega on kulud ümberehitusele viidud absoluutselt miinimumini. Seda, et selline lahendus peab ajale vastu, võime näha üle Eesti, kus omaaegsetest Narva plokkidest ehitatud hooned ongi tihti ilma viimistluseta ja laotud puhta mördivuugiga.“

Kasutusmugavuse poolest on bauroc UNIVERSAL plokkidel

mitu selget plussi. „Plokke on väga kerge vajalikku mõõtu lõigata, neid võib laduda nii müürimördiga kui ka plokiliimiga, samu plokke saab kasutada nii 200 kui ka 300 mm paksuse seina ehitamiseks, väikseid seinu ei ole vaja armeerida,“ iseloomustab Margus Oja. „Ükski teine plokk ei ole sama universaalne ja sama mugav kasutada.“

Muudab suuremad ümberehitused lihtsaks

Eriti kiiresti kerkivad uued 200 mm paksused seinad, kus UNIVERSAL plokkide kulu on ainult 5,6 tk/m². Ehitaja valib, kas kasutada ladumiseks tavalist M10 mördisegu või siis bauroc plokiliimi. Mittekandvaid seinu tohib laduda ka PU-montaažiliimiga juhul, kui seinalle ei ole kehtesta-

tud tulepüsisvuse nõuet. Endiselt kehtib reegel, et lühemad kui 3 m bauroc plokkseinad ei vaja armeerimist. Samuti on hea teada, et plokkide täpselt vajalikku mõõtu lõikamine on väga lihtne, seda nii käsisaega kui ka lintsaega.

Kui tekib vajadus muuta vana tootmishoone sees ruumiplaani, on uute siseseinte ehitamiseks parimaks valikuks taas bauroc UNIVERSAL 200/300 plokid. Tõsi, uute olmeruumide seinte ehitamiseks soovitame kasutada kitsmaid, 100 mm plokkide bauroc CLASSIC 3MPa või vaheseinaplaate bauroc ELEMENT 3MPa.

Tuletõkkeseinad ja tulemüürid

Kindlasti on oluline see, et UNIVERSAL plokkidest ehitatud uute vaheseinte tulepüsisvus kuulub kõrgeimasse klassi EI240 ja see näitaja kehtib ilma seina viimistlemata. Soovi korral võib bauroc UNIVERSAL plokkseinu muidugi viimistleda – sel juhul on eelisteks plokkide sile pind ja täpsed mõõtmed. Sileda plokkseina viimistlemine on lihtne, kiire ja odav.

Suurtest objektidest meenub esimesena hiljutine Tapri nutiladude kompleks. „Seal ehitati bauroc UNIVERSAL plokkidest ca 1200 ruutmeetrit ja 300 mm paksune välissein, mis oli ühtlasi ka REI-240 tuletõkkeseinaks vastu lähedal asuvat naaberhoonet,“ toob Margus Oja esile suurema objekti tüüpnaite.

Saunad, garaažid jm abihooned

Uute abihoonete ehitamiseks on bauroc UNIVERSAL plokid kindlasti soodsaimad turul saada olevatest kergplokkidest ja nad on ehituspoodides üle Eesti vabalt saadaval.

„Garaažide ja saunade ehitamiseks bauroc UNIVERSAL 200/300 plokkidest paremat valikut lihtsalt ei ole,“ jätkab Margus Oja. „Kui keegi vanast harjumusest kasutab mingeid teistsuguseid plokkide, siis ta on lihtsalt vanas harjumuses kinni ja maksab sel-

le vana harjumuse eest rohkem. Lisaks näeb ta seinte ladumisel ja viimistlemisel asjatult rohkem vaeva.“

Erinevad plokkseinad suurtes karkasshoonetes

bauroc UNIVERSAL plokid sobivad ka mitmekordsete majade ehitamiseks, kus neist saab laduda väga erinevaid seinu. Näiteks Uus-Mustamäe kortermajade parapettide ehitusmaterjaliks valiti just UNIVERSAL plokid, sest selle materjali puhul ei teki ülemiste korterite välisseinas parapeti tõttu külmasilda. Lisaboonuseks on parapettiseinte kerge kaal ja kiire ehitustempo. Viimase nelja aasta jooksul on elamuarendusettevõtte Bonava ehitatud seda lahendust kasutades Uus-Mustamäe piirkonda juba ligi 500 uut kodu.

Universaalne lahendus – renoveerimisest uusehitusteni

Kokkuvõttes on bauroc UNIVERSAL 200/300 plokkide kasutusvaldkond väga lai: nendega laotakse kinni väikseid avasid vanades seintes, ümberehitustel ehitatakse väiksemaid ja suuremaid uusi seinu, neist plokkidest ehitatakse uusi maju alates väikestest abihoonetest ja eramutest kuni suurte hooneteni. Osavate kätega iseehitajatele on UNIVERSAL eelistatuim ehitusplokk.

bauroc UNIVERSAL plokke kasutatakse ka suurtel betoonist kandekonstruktsiooniga uusehitistel, kus neist laotakse väga erinevaid uusi seinu alates tuletõkkeseintest kuni katustel olevate parapettideni. „Nimetuse UNIVERSAL iseloomustabki hästi seda äärmiselt universaalset ehitusplokki,“ võtab Margus Oja teema kokku.

Loe lisa:
bauroc.ee/product/
kergplokk-universal

HEA TEADA:

bauroc UNIVERSAL 200/300 omadused

- Samad plokid sobivad nii 200 mm kui ka 300 mm paksusega seinte ehitamiseks, mis vähendab ehitusjäätmeid.
- Kulunorm 200 mm seinte ehitamisel on serviti laotuna ainult 5,6 plokki/m², mis tagab kiire ehitustempo.
- Laduda võib nii müürimördiga kui ka plokiliimiga, mittekandvaid seinu ka PU-liimiga, iga müürimees saab valida oma harjumuspärase segu.
- Plokkide vajalikku mõõtu lõikamine on lihtne nii käsisaega kui ka lintsaega.
- Juhtmete ja torude seinte sisse paigaldamiseks on soonte freesimine lihtne ja kiire.
- Viimistlemata plokksein on ilmastikukindel ja tulekindel, mis võimaldab tootmishoonetes ehitada uusi seinu eriti säästlikult.
- Tänu plokkide siledale pinnale ja täpsetele mõõtudele on laotud seinad siledad ja nende viimistlemine on lihtne, kiire ja odav.
- Saadaval ehituspoodides üle Eesti.

bauroc UNIVERSAL 200/300 kasutuskohad

- Vanade akna- ja ukseavade osaliseks või täielikuks kinni ladumiseks mugav lahendus.
- Uute välis- või siseseinte kiire rajamine – näiteks saunade, garaažide jm abihoonete ehitamiseks on bauroc UNIVERSAL soodsaim turul saada olev kergplokk. Hea soojapidavus võimaldab ehitada saunu, garaaži jm ilma kõrgendatud energiatõhususnõueteta abihooneid ilma täiendava soojustuseta.
- Tuletõkkeseinte ja -müüride ehitamine: UNIVERSAL plokkidest ehitatud uute vaheseinte tulepüsisvus kuulub kõrgeimasse klassi EI240. Tänu esmaklassiliste tulepüsisvusnäitajatele sobivad need hästi tuletõkkeseinte ja tulemüüride ehitamiseks mistahes suurusega hoonetes.
- Suured betoonist kandekonstruktsiooniga uusehitised: eeliseks on suurepärane soojapidavus ja kiire ehitustempo.





Eesti ettevõtja ostis Prantsuse gigandilt elektri kaupade äri

EESTI ETTEVÕTJA HEIKI LIISER ostis värske tehinguga Prantsusmaa kontserni Sonepar kuulunud Eesti elektrimaterjalide hulgimüüja, mille käive ulatus mullu pea 32 miljoni euroni.

Tehingu järel võiks Liiseri sõnul firma juhtimises olla rohkem Eesti talupojamõistust ja võib-olla praktilisemat meelt. "Suurkontsernis on tihti see, et seal on väikeriikide jaoks mõttetuid nõudeid, mis võib-olla on väga loogilised kuskil Ameerika Ühendriikides või Saksamaal. See oligi peamine põhjus, miks Prantsuse kontsern otsustas sellest ettevõttest loobuda," avas ettevõtja tehingu tagamaid Äripäevale.

Heiki Liiseri jaoks Sonepar Eesti äri võõras pole, sest juhtis ise ettevõtet aastatel 2013–2021. Prantsuse perefirmale kuulusid sarnased ettevõtted ka mujal Baltimaades, Läti ja Leedu ärisid pakkus Sonepar mõni aasta tagasi müüa juhtkondadele, kuhu kuulus ka Liiser. Nii 20miljoni-se käibega Leedu ettevõttest Helso

UAB kui ka 35miljonise müügituluga Läti ettevõttest Eselo SIA kuulubki Heiki Liiserile juba 40%.

Eesti ettevõtte puhul prantslased juhtkonna väljaostuvõimalusest rääkida ei tahtnud, vaid soovisid seda kontsernis hoida. Selle aasta alguses võeti Heiki Liiseriga uuesti ühendust ja öeldi, et see ettepanek, mis ta ligi neli aastat tagasi tegi, Sonepari ikkagi huvitab.

"Tegin ettepaneku, see oli neile vastuvõetav, sõlmisime lepingu ja asi läks selliselt," selgitas Liiser värske tehingu tagamaid. Ostu finantseeris ta osaliselt omavahenditest ja osaliselt laenurahaga. Tehingu summa on konfidentsiaalne.

Sonepar Group on Prantsuse pereettevõtte, mis tegutseb 40 riigis ja kus töötab 45 000 töötajat. 2023. aasta müügitulu ulatus üle 33 miljardi euro.

"Olen aus. Ütlen, et siis, kui on majanduslangus, ongi kõige õigem aeg ettevõtete ostmiseks." See oli Heiki Liiseri arvates ka üks põhjus,



FOTO: LIISREIMANN

"Majanduslangus ongi kõige õigem aeg ettevõtete ostmiseks," ütles Sonepar Eesti uus omanik Heiki Liiser.

miks prantslased tema pakkumise peale äkki elavnesid ja uuesti huvi tundsid. Ta nõustus, et ostu-müügi-hind muutus mõistlikumaks ja headel aegadel poleks pakkumine neile nii huvitav tundunud.

"Kaua siis on niimoodi, et sakslased, prantslased ja soomlased ütlevad, kuidas me Eestis asju peame ajama? Aeg on sealmaal, et Eesti mehed võtavad ise asja kätte ja teevad nii, nagu Eestis kombeks," ütles Liiser.

Riik annab miljon eurot inseneritüdengitele

ETTEVÕTLUSE JA INNOVATSIOONI SIHTASUTUS (EIS) avab septembri lõpus üliõpilaste insenerivaldkonna arendusprojektide toetuse uue vooru, mille eesmärk on julgustada tudengeid koos ettevõtetega arendama uudseid tehnoloogilisi lahendusi.

"Inseneeritüdengite toetamine ja nende kokku viimine ettevõtete-ga aitab luua kontakte ning pakub kasu mõlemale poolele. Tudengid saavad väärtuslikku praktilist kogemust ja ettevõtted omakorda juurdepääsu raamist väljas ideedele ning potentsiaalsetele tulevastele töötajatele," kommenteeris majandus- ja tööstusminister **Erkki Keldo**, kelle sõnul soodusta-

vad tudengite ning ettevõtete koostööprojektid kõrge lisandväärtusega ettevõtluse arengut.

EISI juhatuse liikme **Sigrid Harjo** sõnul saavad toetusele kandideerida tudengite tiimid, kes koostöös mõne ettevõttega tegelevad insenerivaldkonna arendustega. Projekti juhtiv roll peab jääma üliõpilastele.

Üks tuntumaid tudengite inseneeria-projekte on tudengivormel.



FOTO: TIMO ANIS

Toetuse eesmärk on toetada inseneriteadustega seotud teadmis-te arendamist ja nende praktikasse rakendamist koostöös ettevõtetega toote või tehnoloogia arendamise kaudu. Seeläbi saavad kasu ettevõtted, kes vajavad pädevaid inseneriteadmistega töötajaid, et nende teenused ja tehnoloogiad oleksid konkurentsivõimelised, uuenduslikud ning toodaksid lisandväärtust.

Toetuse maksimaalne suurus ühe projekti kohta on 100 000 eurot ja minimaalne suurus 20 000 eurot. Toetuse aastane eelarve on ligi 1 miljon eurot.

Taotlemine on avatud 30. septembrist kuni 16. detsembrini.



Kaua siis on niimoodi, et sakslased, prantslased ja soomlased ütlevad, kuidas me Eestis asju peame ajama? Aeg on sealmaal, et Eesti mehed võtavad ise asja kätte ja teevad nii, nagu Eestis kombeks.”

Prantsuse gigandilt firma ostnud **Heiki Liiser**

12.09.2024, Ehitusuudised



FOTO: LIIS TREIMANN

Muudeti mitteleluhooonete tehnilisi nõudeid

RIIGI KINNISVARA täiendas tehnilisi nõudeid mitteleluhooonetele, mille abil on võimalik projekteerida ja ehitada energiatõhusamaid ühiskondlikke hooned. Nõuded arvestavad varasemast enam keskkonnasäästlikkusega.

Riigi Kinnisvara on uuendanud juhendit “Tehnilised nõuded mitteleluhooonetele”, mille eesmärk on koondada nõuded ja juhised, et projekteeritud hooned nendele vastaksid. Uuendatud juhend on aluseks uute ja rekonstrueeritavate hoonete projekteerimisele ning ehitusele, hõlmates kõiki olulisi tehnilisi aspekte alates kavandamisest kuni üleandmiseni.

Nõuded on jagatud 17 teemaplokki, mis katavad kogu ehitise arendusfaasi, pakkudes terviklikke suuniseid kvaliteedi tagamiseks. Varasemaga võrreldes on lisandunud nõuded ligipääsetavusele ja väliruumile.

Tehnilised nõuded mitteleluhooonetele on Riigi Kinnisvaras kasutusel olnud alates 2011. aastast. “Oleme neid nõudeid aja jooksul korduvalt täiendanud ja need on kujunenud omamoodi standardiks, mis aitab tagada ehitiste vastavuse eesmärgiks seatud kvaliteedinõuetele. Värskenud juhendis on arvesse võetud nii kaasaegseid

projekteerimispraktikaid kui ka tehnoloogiat ja seadmete arengut,” selgitas Riigi Kinnisvara projekti-direktor **Gert Rahn**.

Juhendi täiendamisel pöörati tähelepanu energiatõhususele, keskkonnasäästlikkusele ja seadmete kvaliteedile. Uuendati standardeid, määruseid, kvaliteedinõuete alusdokumente ning parandati sõnastust, et nõuded oleksid täpsemad ja üheselt mõistetavad.

Uuendatud juhendis on suurt rõhku pandud energiasäästlike lahenduste rakendamisele ja kulu-efektiivsuse hindamisele. Näiteks tuleb projekteerimise etapis hinnata erinevaid energiatõhusaid lahendusi, nagu ruumide nõudluspõhine õhuvahetus. Täiustatud nõuete hulka kuulub ka elektriautode laadimise infrastruktuuri kavandamine ja varustuskindluse tagamine.

Samuti rõhutab juhend vee-tarbimise vähendamise vajalikkust. Näiteks soovitatakse kasutada efektiivseid madala veetarbega seadmeid ja kaaluda hallvee kogumist ning kasutust.

Juhendisse lisati eraldi osa keskkonnasäästlikkuse ja väliruumi kohta. Projekteerimisel tuleb arvesse võtta ka hoone ümbritsevat keskkonda ja tagada kvaliteetne väliruum kogu kinnistul.

FOTO: ANDRAS KRALLA



Samuti on nõuded viidud kooskõlla majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi koostatud ÜBN-nõuetega (ühtsete BIM-nõuetega). BIM ehk mudelprojekteerimine võimaldab hoonete andmeid digitaalselt hallata ning koordineerida projekteerimise, ehituse ja haldamise faase.

Uute nõuete kohaselt tuleb projekteerijatel arvestada ka hoone süsinikujalajälge, muutes selle arvutamise lihtsamaks. Lisaks on täiustatud päikesepaneelide võimsuse määratlemist energiatõhususe ja tarbimise analüüsi põhjal, et tagada hoonete energiatõhusus.

Mitteleluhooonetele kehtestatud uued nõuded on jagatud 17 teemaplokki.

Otsitakse parimaid ehitusinsenere

EESTI EHITUSINSENERIDE LIIT kuulutas välja konkursi “**Aasta ehitusinsener 2024**” ja “**Aasta noor ehitusinsener 2024**” tiitlile.

EEL valib aasta ehitusinseneri juba kaheteistkümnendat korda. Konkursiga soovitakse tõsta esile parimaid ehitusvaldkonnas töötavaid insenere või teaduspõlli harijaid ning aidata kaasa ehitusinseneri maine tõstmisele.

“Aasta noor ehitusinsener” valitakse sel aastal viiendat korda.

Selle tiitli andmise põhieesmärk on tunnustada nooremate ehitusinseneride tööd ning selle kaudu propageerida ehitusinseneride kutseala ja Eesti Ehitusinseneride Liitu kui oma kutseala esindusorganisatsiooni.

Kandidaatide esitamise tähtaeg on 10. oktoober 2024.



Täpsemat infot konkursi kohta leiab EELi kodulehelt: www.ehitusuudised.ee/uudised/2024/09/10/otsitakse-parimaid-ehitusinsenere

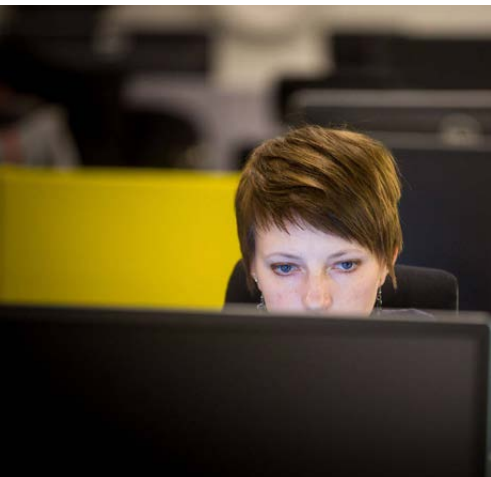


FOTO: RAUL MEE



Eesti
Katuse- ja
Fassaadimeistrite
Liit

AASTA KATUS 2024
katuseliit.ee/aasta-katus

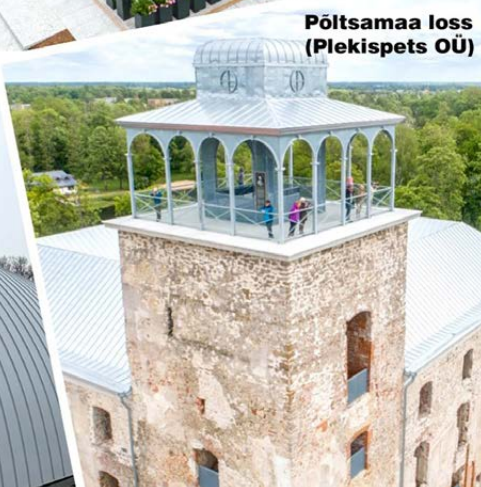
Metallkatused



Eesti
Katuse- ja
Fassaadimeistrite
Liit

AASTA KATUS 2024
katuseliit.ee/aasta-katus

Kaldkatused



Peagi selguvad Eesti parimad katused

Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liidu (EKFML) konkursil “Aasta katus 2024” on kõigis neljas kategoorias selgunud kolm lõppvõistlusele jõudnud tööd.

Konkursi fookuses on katusemeistrite oskused ja pädevus projekteeritud lahenduse toimival elluviimisel.

Vähem hindab konkurss esitatud objektide arhitektuurset poolt, küll aga omab lisaväärtust kvaliteetsemate materjalide kasutus ja projekteerimine.

Võitjad kuulutatakse välja 7. novembril Tartus Tallinna Tehnikaülikooli kolledžis toimuva katuseetsemalise seminari raames. Täpsem info seminaril kõneldavast ja päevakavast katuseliidu kanalites lähiajal.

Täname kõiki katusemeistreid, kes sel korral oma tööd konkursile esitasid! Kokku osales 26 tööd, mis on konkursi ajaloo rekord.

“Aasta katus 2024” žüriisse kuulusid sel korral EKFML-i auesimees

Peeter Kärp, esimees ja lamekatuse kutseõppe eestvedaja **Marko Ponder**, arhitekt **Kert Kits**, lamekatuse ekspert **Alo Karu**, praktiseeriv ehitusplekksepp **Kalvi Kondio** ning ajakirjanikud **Liivi Tamm** (EhitusEST) ja **Teeli Rummelg** (Äripäev, Ehitusuudised.ee).

Aasta katuse konkurss on ellu kutsunud 2011. aastal populariseerimaks katuseehitaja elukutse erakordsust ning tutvustamaks Eesti meistrite käe all sündivaid kvaliteetseid katuse lahendusi.

EKFML on maailma katusemeistrite ühendava maailmaorganisatsiooni IFD täisliige ning esitab parimad tööd ka konkursile IFD Award. **E**



Puhkekeskus "Paat"
(Sindelkatuse OÜ)



Kortermaja Nõmmel
(Katusepartner OÜ)



Eesti
Katuse- ja
Fassaadimeistrite
Liit

AASTA KATUS 2024
katuseliit.ee/aasta-katus

Lamekatused



Kiviõli PPA ja Päästeamet
(Katevara OÜ)



Lennusadama vesilennukite angaarid
(Aruna-Ehitus OÜ)



Haapsalu piiskopilinnuse terras
(Katuse Profi OÜ)

Võitjad
kuulutatakse välja
7. novembril Tartus
Tallinna Tehnika-
ülikooli kolledžis
toimuva
katuse teemalise
seminari raames.



Eesti
Katuse- ja
Fassaadimeistrite
Liit

AASTA KATUS 2024
katuseliit.ee/aasta-katus

Fassaadid



Pärnu residentsid Neemel
(Katusepartner OÜ)



K-Järve PPA ja Päästeamet
(Katevara OÜ)



Jõhvi "Tsentraal"
(Katevara OÜ)

Kristjan Piilmann: on aeg astuda vastusamme

Järgnevatel aastatel edu saavutamiseks on **Viru Keemia Grupp** rakendatud range finantsdistsipliini, on koondatud, on kõrvalärisid maha müüdud, kontserni reorganiseeritud ja avatud esinduskontor Šveitsis.

IREENE KILUSK, VIIVIKA RÕUK

Äripäev

Majanduskonverentsil Äriplaan 2025 üles astunud **Kristjan Piilmann** juhib investeerimisfirmat P&E Capital, millel on kaht tüüpi investeeringu: aktiivselt juhitud otseinvesteeringud ja passiivsed investeeringud. Üks ettevõtte äridest on põlevkiviõlitootja Viru Keemia Grupp (VKG), kus Piilmann on nõukogu liige.

Kui ta vaatab praegust majanduskeskkonda Eestis ja maailmas ning tööstust mõjutavaid trende, on jagunud põhjuseid vastusammude astumiseks.

VKG äri on tema sõnul praegu jagunenud kaheks: üks osa puudutab põlevkivi, teine arendusprojekte.

VKG põlevkiviäri mõjutab praegu kõige rohkem nõudlus – see mõjur on positiivne. “Laevu ehitatakse fossiilsetele kütustele põhinevalt, neid ehitatakse viis aastat ja neid kasutatakse 20 aastat, nii et objektiivselt hinnates on turu pool meil põlevkiviäris üks väiksemad probleeme,” lausus Piilmann.

Suur probleem on Euroopa Liidu kliimapoliitikaga kohanemine, tunnistas ekspert. Selle kõrval aga ka Eesti taseme regulatoorne



risk. Ta tõi näiteks selle, mis juhtus Enefiti tehasega. “Oli debatt selle üle, kas paneme tööle 350 miljonit maksnud tehase, kui see oli juba valmis ehitatud. Lõpus oli kompromiss, et paneme tööle, aga piirangutega, ajutiselt – sinna anti kümneaastane tähtajaline luba,”

kirjeldas Piilmann.

Ta ei ole rahul, milline precedent selle otsusega loodi. “Kui sa teed tööstusinvesteeringuid, siis sageli on kümme aastat see periood, kus üldse investeering ära tasub, ja pärast seda sa hakkad alles teenima omakapitali

tootlikkust. Kui nüüd on loodud pretsedent, et sa ainult kümme aastat saadki seda teha opereerida ja pärast seda tuleb teha poliitiline otsus, kas sa saad jätkata, siis on keeruline niimoodi uuesti investeerida projektidesse, millel tahes-tahtmata võib olla negatiivne keskkonnamõju. See kindlasti mõjutab meid negatiivselt,” kirjeldas ettevõtja.

Veel üks mõjur, seekord posi-

tagasi perioodi, kus iga projekt sai finantseeritud nullraha hinnaga,” ütles Piilmann.

Lühiajaliselt mõjutab see kõiki investoreid negatiivselt, aga ta näeb, et see mõjutab teisi raskesti kui neid. Tasuta raha ajal said rahastuse mõned projektid, mis praegu enam ei saa, ja sellised projektid ajasid pildi sogasemaks, kes tegelikult raha riigieelarvesse toob, märkis ta. “Kõrgema kapitali hinna kontekstis läheb see fookus rohkem kasumile ja vähem kasvu- le,” arvas Piilmann.

Vastusammud, et kohaneda

Keeruliste ja muutuvate oludega kohanemiseks on VKG juurutanud range finantsdistsipliini. “Kontrolli seda, mida sa saad kontrollida. Me ei tee ühtegi investeeringut, mis ei ole rangelt vajalik selleks, et me saaksime oma tegevust hoida praegusel tasemel,” kirjeldas ta.

Aktiivselt võeti fookusesse omahind. “Meil on 1500 töötajat, aga veel kaks aastat tagasi oli see number kümme protsenti suurem. Me ei kärpinud nii, et igalt poolt kümme protsenti, vaid vaatasime, mida saame teha majas sees, mida saame sisse osta, mida kinni panna. Oleme nüüd heas positsioonis,” ütles Piilmann.

Lisaks tehti ettevõttes süsteemne analüüs, millega töötati välja ideid tuleviku jaoks: kuskohas me saame kasutada VKG

Kristjan Piilmann

Kristjan Piilmann on rahvusvahelise taustaga investor, kel on pikaaegne investeeringute juhtimise ja nõustamise kogemus sellistest ettevõtetest nagu **Citigroup**, **Goldman Sachs** ja **Novalpina Capital**. Lisaks tööle P&E Capitalis on ta Londonis ja Tallinnas tegutseva erakapitali investeeringute firma **Edgecap Partners** kaasasutaja, mis keskendub üleeuroopaliste ettevõtete ehitamisele, valdavalt tervisehoiu- ja tehnoloogiasektoris.

Äriplaani konverents

Äriplaan toob juba 25. aastat suurele lavale mõjuvõimsa omanike eliidi, kelle sõna maksab ja kelle otsustest sõltub Eesti majanduse elujõud. Konverentsi eesmärk on anda publikule suuniseid järgmise aasta eelarve ja äriplaani koostamiseks.

tugevusi selleks, et kasvada VKG äri kõrval? Ilmnesid ka mõned olemasolevad ärid, mis ei vastanud VKG tootlikkuse ootusele ja millest seetõttu väljuti, näiteks VKG Soojus ja VKG Elektrivõrgud.

Veel ühe sammuna kontsern reorganiseeriti. Otsustati luua uus esinduskontor Šveitsi ja liigutada Eesti üksused sinna alla. “Saa-

FOTO: LIIS TREIMANN

Kristjan Piilmann

tiivne, on Piilmanni silmis kapitali hinna normaliseerumine. Ta ütles, et majandus on jõudnud uude supertsükklisse, kus kapitalil on hind, intress ei ole enam null või negatiivne. “Me võime vaielda, kas me stabiliseerume kahe või kolme protsendi kandis, aga me ei jõua

VIRU KEEMIA GRUPP AS

Kvartalikäive

Töötajad

Palk

Võtmeisikud

Kvartalikäive 2024 II kv

85,15 mln eurot

Muutus aastaga

+12%



[Vaata rohkem](#)

Infopank

me nii olla lähemal lõppkliendile ja proovida ka seal jätta rohkem väärtust endale. Teiseks, Eestis on kontsentreeritud pangandusturg, mis astub ühte jalga ega ole valmis fossiilset energeetikat finantseerima, aga õnneks on see maailma kontekstis murdosa kogu kapitalist ja läbi Šveitsi esinduse saame olla kapitalile lähemal.”

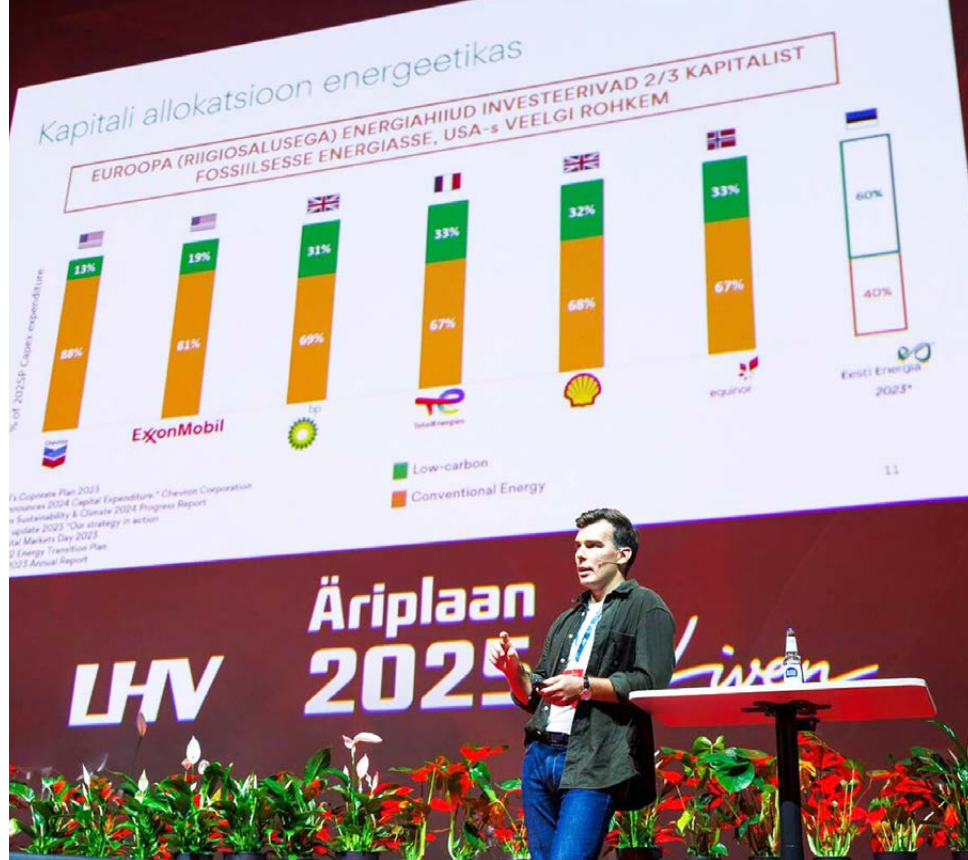
Uued ärid, vastandamine ja tulevik

VKG äri arendamise poolel tegeletakse kolme suunaga: biotooted, ringmajandus ja roheenergia. Neisse läheb järjest rohkem ressurssi.

Biotoodete poolel on VKGs arendamisel suuremahuline projekt, mis võimaldaks kohapeal väärindada puitu, mida praegu toormaterjalina Eestist välja eksporditakse. Ringmajanduses on töös plasti pürolüüsi projekt, mis võimaldaks suure osa Eesti plasti ümbertöötlemise eesmärkidest ära täita – siin tegutseb VKG praegu aktiivselt tehnoloogia valikuga. Roheenergeetika poolel on VKG-l planeeringute faasis 130-140 megavatti maismaatuult ja umbes 30-40 megavatti päikest.

Piilmann ei pea õigeks vastandada traditsioonilist energeetikat ja rohemajandust. “On suhteliselt selge, et kui tahame rohepöördes olla ühiskonnana edukad, on vaja tohutult kapitali ja uusi tehnoloogiaid. Need ettevõtted, kes praegu energeetikas tegutsevad, on needsamad, kes finantseerivad ja töötavad välja tehnoloogia, mida on vaja, et olla edukad rohepöördes,” lausub ta.

Ta märkis, et Euroopa energiahiid investeerivad 2/3 kapitalist fossiilsesse energiasse, USAs isegi üle 80 protsendi. “Meie sõbrad läänemaailmas panustavad endiselt traditsioonilisse energeetikasse. Seesama rahavoog, mis sealt tuleb, on see, mida investeeritakse taastuvasse energeetikasse,” ütles ta. Eesti Energia samal ajal investeerib 60 protsenti taastuvasse energiasse, tõi Piilmann esile.



"Need ettevõtted, kes praegu tegutsevad energeetikas, on needsamad, kes finantseerivad ära ja töötavad välja tehnoloogia, mida on vaja, et olla edukad rohepöördes."

Kristjan Piilmann

Ta väljendas imestust Eesti energeetikadebati üle ühiskonnas. “Justkui on väga tugev ühiskondlik tellimus, et tegeleda energeetikaga, ehkki objektiivselt vaadates tundub, et meil on kõik hästi,” ütles ta ja esitles paari tõestust.

Üks neist on niinimetatud energeetika trilemma, mis mõõdab tasakaalu keskkonna, majanduse ja julgeoleku vahel. World Energy Councili 2023. aasta andmetel on Eesti selle tasakaalu poolest heal seitsmendal kohal. Ja veel: kui panna Euroopa Liidu riigid rivvi selle järgi, kui suur osa energiast tuleb taastuvenergeetikast, on Eesti kõrgel viiendal kohal, näitas Piilmann.

“Aeg-ajalt küsitakse, mis soovitud sa jagaksid, et tugevdada riigi konkurentsivõimet. Ma olen üldiselt skeptiline, mida riik saab teha majanduse käima lükkamiseks

Kristjan Piilmann näitas, milline on suurte energiaettevõtete investeeringute osakaal fossiilsesse ja taastuvasse energiasse. Võrdluseks on juures Eesti Energia.

turumajanduse keskkonnas, aga ühe soovitusena saan ma anda: riik saaks seada paremini prioriteete majanduse, keskkonna ja julgeoleku vahel ning seada need selliselt, et need vastaksid väljakutsetele, mis meil on ühiskonnas just praegu,” sõnas Piilmann.

Eesti seisab probleemi ees

Eesti on pärast Ukraina sõja puhkemist muutunud välisinvestori jaoks palju riskantsemaks, mistõttu oleme juba näinud, kuidas välisinvestorid on Eestist lahkumas, rääkis Kristjan Piilmann. “See trend kipub olema klassikaline megatrend, mille lühiajalist mõju hindame me üle, aga pikaajalist mõju alahindame,” ütles Piilmann.

Ta on veendunud, et Eesti positsioon investeeringute maailmas on viimase kahe aastaga kardinaalselt muutunud ja lähiajal ei ole paranemist oodata. Peame väga tugevalt pingutama, et meist saaks Soome, Taiwan või Lõuna-Korea, kes on geopoliitilisest sarnasest olukorras, ütles ta.

“Ei piisa sellest, et Rootsi majandus hakkab uuesti kasvama ja meie majandus kasvab kiiremini kui ülejäänud Euroopa Liit,” sõnas Piilmann. **E**

Põhjamaine terasekatuse materjal Greencoat Pural BT – nüüd saadaval jätkusuutliku värvkattega



GreenCoat Pural BT pakub:

- ▶ Põhjamaist kvaliteetterast.
- ▶ Suurepärasest UV-kindlust (Ruv4) ning korrosioonikindlust (RC5).
- ▶ 50 µm paksune bioloogilisel materjalil põhinev (Bio-based Technology, BT) värvkate tagab vastupidavuse mehaanilisele koormusele.
- ▶ Jätkusuutlik lahendus.
- ▶ Värv on väga püsiv, materjali on lihtne hooldada ja see on tänu toote pikale kasutuseale ka kulutõhus.
- ▶ 50-aastane tehniline garantii terasele.
- ▶ 25-aastane garantii pinnakatte esteetilisele välimusele.

Küsi GreenCoat värvkattega materjali Eesti teraskatuste tootjatelt.



Grossi kõrghoone sai rohelise tule, aga kas see tuleb selline või pisut teistsugune, selgub mõne aasta pärast.

ESKIIS

Gross sai Rakvere kõrghoone planeeringule heakskiidu

“Ma arvan, et see vist ei ole ikka õnnitluse koht,” ütles **Georg Gross** pärast seda, kui Rakvere linnavolikogu oli üpris selge enamusega Grossi kõrghoone detailplaneeringu kehtestanud. Georgi isa **Oleg Gross** aga säras rõõmust ja võttis hea meelega õnnitlusi vastu.

ANDRES PULVER
Lääne-Virumaa Uudised

Grossi kõrghoone sai rohelise tule, aga kas see tuleb selline või pisut teistsugune, selgub mõne aasta pärast.

“Mul on tõsiselt hea meel. Mul on tõesti soov teha Rakverele parim asi. Ja see on minu rida, mina tahan Rakvere jaoks midagi teha, Georg on sellele kogu aja vastu olnud,” lausus suurettevõtja Lääne-Virumaa Uudistele.

Kui Rakvere linnavolikogu esimees **Mihkel Juhkami** Lai 21 ja seda ümbritseva ala detailplaneeringu kehtestamise hääletusele pani, oli planeeringu kehtestamise poolt koguni 15 volinikku ja vastu vaid kaks. Kolm linnavolikogu liiget jäi erapooletuks.

Sellise hääletustulemuseni ei jõutud aga sugugi kergelt ja hääletamisele eelnes enam kui poolteist tundi vaidlemist ning selgitamist.

Rakvere abilinnapea **Kert Karus** märkis, et arendaja on tutvustanud kavandatavat koos eskii-siga volikogus juba kahel korral ja varem pole kellelgi probleeme olnud. "Kõik sobis kuni mingi hetkeni ja siis läks trall lahti," lausus abilinnapea.

Karuse sõnul saab päris mitmete poolt nõutud arhitektuurikonkursi korraldamise üle otsustada vaid volikogu ning selline nõue peab sisalduma detailplaneeringu algatamise haldusaktis. Tagantjärele taolist nõuet esitada ei saa.

Abilinnapea sõnul asub aga Lai 21 kinnistu alal, millel kehtiva Rakvere linna üldplaneeringu kohaselt puudub arhitektuurikonkursi korraldamise nõue, lisaks ei ole ka tegemist avaliku hoonega.

Oleg Grossile kuuluv kaubanduskontsern OG Elektra tahab Rakvere kesklinna Tsentrumi kaubanduskeskuse asemele püstitada 16korruselise ja 60 meetri kõrguse hoone, seoses sellega on vaja nihutada Alexela tanklat, millele omakorda jääb ette ajalooline hoone, vahendas Äripäev eelmise aasta lõpus.

Lai 21 ja seda ümbritseva ala detailplaneering oli eelmise aasta sügisel avalikul väljapanekul ja selle käigus laekus linnavalitsusele üks arvamus, et tuleks tõsiselt kaaluda, kas Rakvere südalinnas on vaja nii palju tanklaid ja kas ilmtingimata on tarvis lammutada ajalooline hoone aadressil Lai 25. Arutelu oli vaja, kuna tegemist on üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga. Üldplaneeringu kohaselt on seal lubatud ehituskõrguseks kuni neli korrust.

Kavandatav hoone oleks üldiselt kolmekorruseline, aga sellest kerkiks kõrgemale 16korruselise torn, mille alumisel neljal korrusel oleksid bürooruumid, kõrgematel korrustel aga 67 korterit. Kavas on rajada ka neljakorruseline parkimismaja, mille üks korrus oleks maa all.

Selles osas, kas tegemist on avaliku hoonega või mitte, läksid aga linnavolinike seisukohad

"Mina tahan Rakvere jaoks midagi teha, Georg on sellele kogu aja vastu olnud."

Oleg Gross,
kõrghoone arendaja



FOTO: ANDRAS KRALLA

lahku. **Laila Taluniku** sõnul on praegune protsess näidanud, et üldplaneeringus sätestatud tingimused on ebaselged ja vaieldavad.

Kert Karuse kinnitusele aga vaieldavaid kohti ei ole ja regionaalministeerium on planeeringu sellisel kujul heaks kiitnud. Küll möönis abilinnapea, et kui üldplaneering 2010. aastal kehtestati, jäid mõningad nüansid tähelepanuta. Ning kuna aeg ja arusaamad on muutunud, oleks tõenäoliselt vaja lähiaastatel hakata tõsiselt mõtlema uue üldplaneeringu koostamisele.

"Olen nõus, et üldplaneering on jäänud jalgu linna arengule," lausus Karus ja lisas, et selle näiteks on suur hulk volikogu ette jõudvaid detailplaneeringuid, mis on üldplaneeringut muutvad.

Ka Grossi kõrghoone planeeringu puhul on tegemist üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga. Ning seda mitte otseselt kõrghoone, vaid selle asukoha tõttu. Ka üldplaneeringus on ette nähtud kõrghoone, kuid veidi teise kohta – Ly poe kinnistule.

Marti Kuusik märkis, et aja jooksul toimunud suurim muutus on see, et Laila Talunik tellis oma kulu ja kirjadega arhitektide liidult ekspertiisi, mida oleks pidanud tegema linnavalitsus. **E**

Kommentaar

Allar Jõks:
"Kas Grossi pilvelõhkuja oleks võinud keelata, sest see on ... kole?"

Niinimetatud Grossi pilvelõhkujaga seonduv meediakäsitlus ja avalik arutelu Rakvere linnasüdamesse planeeritava uushoone ehitamise üle on tõstatanud teravalt küsimuse avaliku arvamuse ja põhiseaduslike õiguste tähtsusest ning tähendusest, kirjutab Sorainen vandeadvokaat Allar Jõks.

Kui hoone on planeeritud kõiki kehtivaid norme järgides ning sellele on andnud heakskiidu regionaal- ja põllumajandusministeerium, kas siis võib kohalik võim ehk Rakvere linnavolikogu keelduda detailplaneeringu kehtestamisest põhjusel, et keegi peab seda koledaks ja linnaruumi sobimatuks.

Sealjuures ei tõstata sobivuse küsimust linnaelanikud või naabrid, vaid juhiseid annavad inimesed, kes kohalikke olusid ei tunne.

Lai 21 kinnistu ja seda ümbritseva ala detailplaneeringu kehtestamisel praegusel kujul oleks tugev negatiivne mõju kogu Rakvere linnaruumile, mispärast nõuab Eesti Arhitektide Liit avaliku arhitektuurikonkursi läbiviimist kavandatud detailplaneeringul.

"Kui planeerimisel on arvestatud kõigi õigusaktides sätestatud nõuetega, ei tohi kellegi maitse-eelistus õiguslikust vaatenurgast omada suuremat kaalu kui omaniku õigus oma kinnistut soovitud kujul arendada."

Allar jõks

Selleks, et kohalik võim võiks sundida arendajat avalikku arhitektuurivõistlust läbi viima, peab olema õiguslik alus, näiteks üldplaneering.

Teiseks peab see kohustus olema ühemõtteliselt selge, et anda arendajatele kindlustunne oma tegevuse korraldamisel. See tagab õiguslike tagajärgede ennustatavuse, õiguskindluse ja pakuks kaitset erinevate otsustajate ja arvajate tõlgenduseelistuste eest. Näiteks on Pärnu üldplaneeringus 2025+ kirjas, et arhitektuurivõistluse koostamist tuleb igakordselt kaaluda muust hoonestusest kõrgemate arhitektuursete dominantide kavandamisel või kõrghoonestuse püstitamisel.

Kas Rakvere üldplaneeringust tuleneb kohustus käesoleval juhul konkurss korraldada? Lühike vastus on: ei. Üldplaneering näeb ette alad või juhud (avaliku hoone rajamine) arhitektuurikonkursi korraldamiseks. Muudel aladel või juhtudel ei ole konkursi korraldamine kohustuslik.

Mis on "avalik hoone"?

Lai 21 ehk kavandatav kõrghoone ei asu alal, kus oleks kohustus läbi viia konkurss. Seega jääb järele küsimus, kas tegemist võiks olla avaliku hoone kavandamisega, mis õigustaks arhitektuurivõistluse korraldamist?

Mida tähendab "avalik hoone", ei ole Rakvere üldplaneeringu seletuskirjas avatud. Seetõttu tuleb kasutada erinevaid tõlgendusmeetodeid, et sisustada mõiste "avalik hoone".

Avalik tähendab antud kontekstis kohta, kus on juurdepääs kõigile, st üldsusele, näiteks spordihoone, muuseum jne. Teise kriteeriumina saab avalikku hoonet avada avalike ülesannete kaudu, mida täidab kohalik omavalitsus.

Avaliku kasutusega hooneks võib pidada ehitist, mille kaudu täidab kohalik omavalitsus oma ülesandeid või pakub ülesannetega seonduvaid teenuseid – kool, lasteaed, raamatukogu jne. Lähtuda tuleb järelikult ühiskondlike hoonete määratlusest koosmõjus kohaliku omavalitsuse ülesannetega.

Seega on Rakvere linnavolikogule üldplaneeringuga jäetud kaalutlusruum otsustamiseks oma ülesannete täitmise raames, milline on avaliku kasutusega hoone, mille kavandamisel tuleks korraldada arhitektuurivõistlust.

Arhitektuurikonkursi korraldamine on piirang kinisaja kasutamiseks omaniku soovitud viisil, millega kaasnevad märkimisväärsed kulud. Seetõttu peab Rakvere linnavolikogu konkursi vajalikkuse otsustamisel tõlgendama avalikku hoonet kitsendavalt, mitte laiendavalt, ning tähelepanuta jätma erinevad konkurssi nõudvad arvamused, mis ei põhine kehtival õigusel.



FOTO: LIISTREIMANN

Vastasel juhul võiks avalikeks hooneteks pidada kõiki määratlemata ringile isikutele juurdepääsetavaid hooned, nt kohvikuid, kaupluseid jne, ning nõuda neile arhitektuurikonkursi korraldamist.

Pärast kaklust rusikatega ei vehita

Eesti Arhitektide Liit on oma hinnangus ette heitnud, et kavandatud detailplaneeringus on jäetud tähelepanuta enamik kvaliteetse ruumi põhimõtteid. Üks volikogu liige kritiseerib planeeritavat hoonet põhjusel, et selle asemel "midagi kaasaegset, linnasüdant aktiveerivat ja põnevat ehitataks". Sealjuures kuulub volikogu liige otsustajate ringi, kellel on olnud endal aktiivne võimalus rääkida kaasa Rakvere linna arendamises.

Kas neil põhjustel võiks linnavolikogu kõrghoone rajamisest Rakvere südalinna keelduda? Esiteks ei ole kvaliteetse ruumiloome kriteeriumid või põhimõtted õigusnormid ehk neil puudub õiguslik siduvus. Teiseks oleks tegemist väga subjektiivsete kriteeriumidega, millel puudub objektiivselt hinnatav väljund, nt esteetika. Kuidas defineerida näiteks linnaehituslikus kontekstis, mis on kaasaegne, linnasüdant aktiveeriv ja põnev? Nii palju, kui on arvajaid, on ka arvamusi.

Kui planeerimisel on arvestatud kõigi õigusaktides sätestatud nõuetega, ei tohi kellegi maitse-eelistus õiguslikust vaatenurgast omada suuremat kaalu kui omaniku õigus oma kinnistut soovitud kujul arendada. Ega asjata kõla Eesti vanasõna, et maitse üle ei vaielda.

Kuna detailplaneeringu õiguspärasust on kinnitanud järelevalvet teostanud regionaal- ja põllumajandusministeerium, siis võiks lisada, et pärast kaklust rusikatega ei vehita.

Kui me anname detailplaneeringu menetluses kellegi maitse-eelistusele määrava tähenduse, siis vähendab see õiguslikku ettenähtavust ja avab värava suvaotsustele. Ja peletab ettevõtjaid Rakvere asemel arendama teisi Eesti linnu. **E**

Allar Jõks
oli aastail
2001–2008
Eesti Vabariigi
õiguskantsler,
Sorainen büroo
osas nõustanud
Rakvere
linnaavalitsust.

VILPE SENSE – niiskust tuvastavad andurid

- Lihtne paigaldus
- Info reaalajas – „tervisekontroll 2x päevas“
- Info talletub pilveteenusesse
- Oodatav kasutusiga kuni 15 aastat
- Meelerahu – kindel katus!



VILPE[®]
Sense



**Väike seade,
suur mõju**



Wive värskeõhuklapp



Energiaühendus
väljapuhketorud



Flow
väljapuhketorud



ECO katuse-
ventilaatorid



Juhtmevaba
ventilatsiooni
juhtseade



Vahelduvvooluga
katuseventilaatorid



Katuseluugid



Kinnitid ja
tüüblid



Ross
tuulutustorud



Vilpe IO
Seinaelement



Õhuvõtutorud



Läbiviigud
erinevatele
katusetüüpidele



Alarõhutuulutid



Solar läbiviigud

Multi-
funktsionaalne
ventilatsioonivõre



Sense
niiskust mõõtev
nutisüsteem



Väikemaja energiabilansist

7

Eelmistes osades analüüsisime hüpoteetilise hoone HH (vt varasemaid artikleid) energiabilanssi, selle energiatõhususklassi ja keskkonnasäästlikkust nii Eesti kui ka Kesk-Euroopa riikide metoodikate alusel. Viimaste alusel aga ei saaks A-klassi energiamärgisega (energeetiline hinnang) HH-d Kesk-Euroopasse püstitada, kuna see ei vasta uuele, 2024. aastal kehtima hakanud keskkonnasäästlikkuse (primaarenergia erikasutus) piirmäärale $q_p < 46 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$.

ALAR PIIRFELD

Insener ja majandusteadlane

Üheks võimaluseks selle nõude täitmiseks on väikemajale fotogalvaanikaseadmete ehk ingliskeelse termini *Photovoltaic-system*, lühendina PV-seadmete paigaldamine, mille abil muundatakse valgusenergia PV-elektrienergiaks. Nende abil saame osa tarbitavast mittetaastuva allika baasil toodetud elektrienergiast asendada taastuva elektrienergiaga. Järgnevalt vaatleme PV-seadmete paigaldusega seotud väikemaja energeetilisi, majanduslikke ja keskkonnasäästlikkuse näitajaid HH näite varal.

PV-seadmed ja energiabilanss

Hoonete energiavarustuse süsteemidesse integreeritakse järjest rohkem PV-seadmeid (PV-generaatorid ehk maakeeli PV-paneelid või PV-moodulid, PV-inverterid, akupangad või energiasalvestid, PV-tarkvaralahendused). Mär-



FOTO: ALAR PIIRFELD

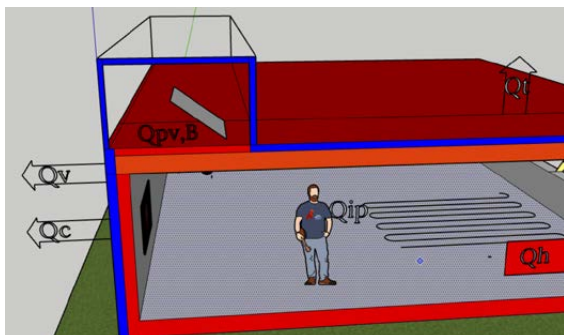
kus: insenerlikult korrektsem termin katusele (või ka fassaadile või maapinnale) paigaldatavate fotogalvaaniliste elementide kohta on PV-generaator, mis kirjeldab selle elemendi funktsiooni, mitte geomeetrilist kuju iseloomustav laiatarbetermin PV-paneel või päikesepaneel.

PV-seadmete paigaldamise eesmärk võib olla:

- tulu saamine tavalisest kommertstegevusest;
- täita hoone energiatõhususnõudeid (Eestis sisuliselt puuduvad);
- täita hoone keskkonnasääst-

likkuse nõudeid;

- kasutada omatoodetud odavamat PV-elektrienergiat ja vähendada võrguelektrienergia vajadust;
 - salvestada omatoodetud odavamat PV-elektrienergiat ja kasutada seda sobivamal ajal.
- Paigaldades väikemajale PV-seadmeid, täidame rohkem või vähem mitut eelkirjeldatud eesmärki. Eesmärk võib olla ka staatustlik. Näide elust enesest: “*Mul on saun, kamin, köetav talveaed ja isegi köetav garaaž, ainult basseini pole. A-klassist jääb hetkel puudu, aga kevadel lasen aeda paar PV-paneeli panna ja voilà – olen A-klassis. Mitte et keegi seda*



olemasolevatelt majadelt nõuaks. Oh ei, A-klassi nõue tekib ainult uutele majadele, mida alles hakatakse ehitama.” Eks sellist mõtteviisi turgutab ka energiaekspertide soovitus: “Liginullenergiahoone (klass A): klass B + lokaalne taastuvenergia (PV-paneelid).” Ehk PV-seadmete paigalduse faktiga, sõltumata nende energeetilisest panusest hoone ja ühiskonna energiabilanssi, ostetakse 1000–2000 euroga indulgents, et väikemaja “energiatõhususklass”, mis sisuliselt on keskkonnasäästlikkuse klass, on A.

PV-seadmete paigaldusega hoonele muutub see ainult elektrienergiat tarbivast üksusest ka elektrienergiat tootvaks mikroelektrijaamaks. PV-seadmed paiknevad väikemajal energeetiliselt lõppenergiavajaduse süsteemi piires (joonis 1). PV-seadmete kasutuselevõtuga muutub väikemaja energiabilansi struktuur. Osa varem väikemajja imporditud elektrienergiast $k \cdot Q_e$ asendatakse lõppenergiavajaduse süsteemi piires olevate PV-seadmete abil enda toodetud PV-elektrienergiaga $Q_{PV,N}$.

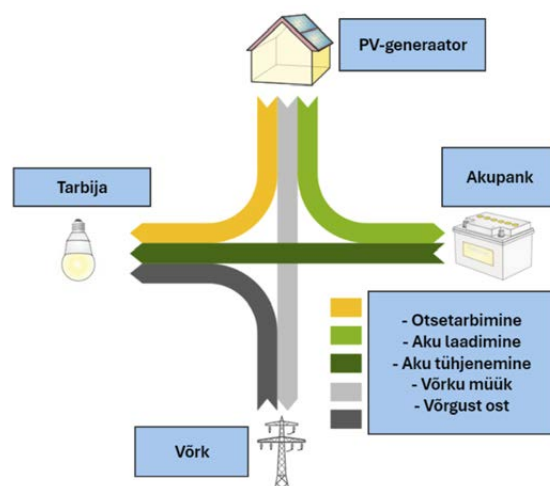
Sellega muutuvad hoone energiabilansi struktuuris vastavad kirjed. Lisandub omatarbe PV-elektrienergia bilansikirje, mille võrra vähendatakse võrgust ostetava elektrienergia bilansikirjet. PV-seadmed võivad töötada nii võrku ühendatuna kui ka autonoomselt. Võrku ühendatud PV-seadmed toodavad PV-elektrienergiat, millest osa läheb omatarbeks (mõjutab energiabilanssi) ja osa eksporditakse (ei mõjuta energia-

Joonis 1. PV-seadmete tõttu muutunud HH lõppenergiavajaduse süsteemipiiri sinisega.

bilanssi) $Q_{PV,B} = Q_{PV,N} + Q_{PV,eksport}$. PV-elektrienergia omatarbe $Q_{PV,N}$ võib toimuda otsekasutusena või energiasalvestite kaudu.

PV-seadmete majandusefektiivsust mõjutab oluliselt see, kui suur osa toodetud PV-elektrienergiast ise ära tarbitakse. (Märkus: kõik majandusega seonduvad väärted ja arvutused põhinevad eeldusel, et investeringuteks ei kasutata kaaskodanike tagastamata finantsabi). Kuigi meie huvi ei ole käsitleda PV-elektrienergia müügi seonduvaid hoone energiabilansiväliseid majandusnäitajaid, vaid PV-seadmete seost hoone energiabilansi ja primaarenergia erivajadusega, on need lahuta-

PV-generaatorite koguarvu ja sellega ka PV-elektrienergia toodangu mahtu piirab katuse suurus ning sellel paiknevad elemendid.



Joonis 2. Elektrienergia liikumise suunad hoones.

matult seotud. PV-seadmetega saame vähendada sõltuvust võrguelektrist ja suurendada taastuvate energiaallikate osa hoone ning ka ühiskonna energiabilansis. Ilma

PV-seadmeteta liigub elektrienergia hoones ainult ühes suunas – võrgust tarbijatesse (joonisel 2, tumehall nool). PV-seadmete kasutamisel liigub elektrienergia kolmes suunas: lisanduvad PV-generaatorist tarbijatesse (oranž nool) ja võrku (helehall nool). Energiasalvestite kasutamisel lisanduvad veel kaks suunda: PV-generaatorist energiasalvestisse (heleroheline nool) ja energiasalvestist tarbijatesse (tumeroheline nool). Väikemaja energiabilansi ja keskkonnasäästlikkuse näitajate ning PV-seadmete majandusefektiivsuse arvutused on seetõttu oluliselt keerulisemad.

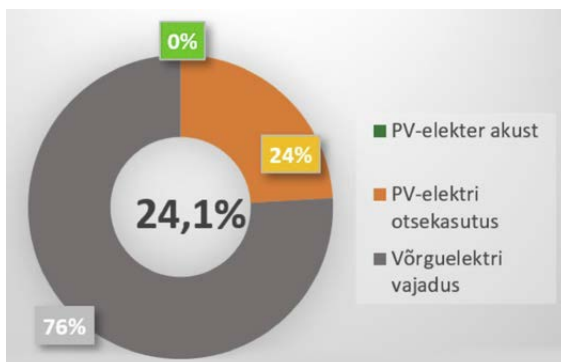
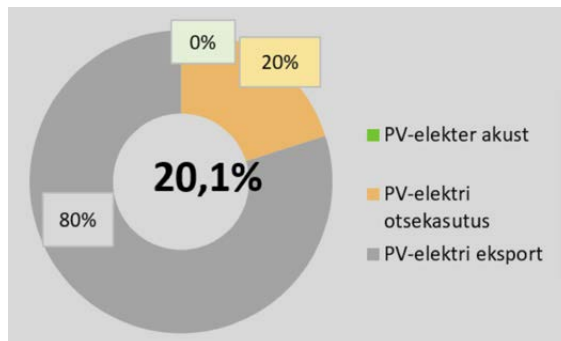
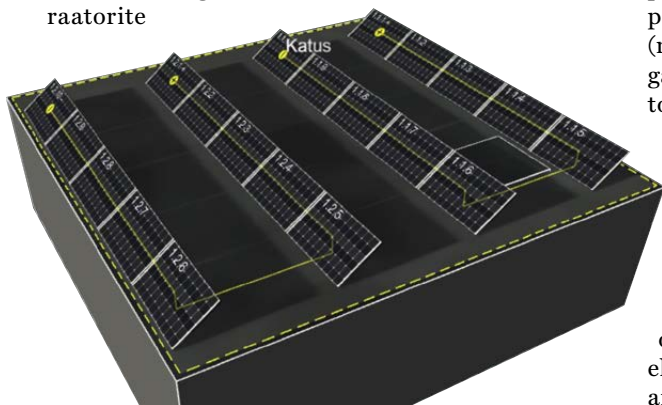
Väikemajale PV-generaatorite paigutuse eelistatav koht on selle katus, millega seoses tekivad mõned probleemid. HH lamekatus on mõõtudega 10×10 m. Kõige esimene kriteerium PV-generaatorite paigutamiseks lamekatusele on selle tehniline sobivus pikaajaliseks (min 20 aastat) tõrgeteta tööks. Katuse tarindi inspekteerimine, hooldus ja remont PV-generaatorite all on äärmiselt tülikas, mistõttu vajab selline lamekatustarind oluliselt kõrgema kvaliteediga konstruktiivseid lahendusi, materjale ja ka tööde teostajaid. Seega on kõigepealt vaja kontrollida olemasoleva või projekteeritava katuse tarindi tehnilist sobivust PV-generaatorite kandmiseks. Suurem osa meie lamekatustarinditest (sh uued tarindid) ei sobi pindpaigaldatavate PV-generaatorite kandmiseks, mille kohta on ilmunud ka vastavaid artikleid. Samuti on vajalik hea koostöö PV-seadmete paigaldajate (tegelikult kõikide katustel toimetatavate kutsealade töötajate) ja katusepaigaldajate vahel. Lamekatustarindi tehniliselt sobiv ülesehitus ja PV-generaatori stabiilne fikseerimine väljub meie väikemaja energiabilansi teemast. Samuti ei arvuta me PV-generaatorite kinnituseks kasutatavate pollarite punkt-külmasildade mõju HH energiabilansile, mis õigete tehniliste lahendusvõtete puhul on tühi, hõõrd

ega pindpaigaldatavate PV-generaatoritele mõjuvate dünaamiliste koormuste vastukaale, mis on vajalik PV-pargi stabiilsuse tagamiseks ja lamekatustarindi kandevõime arvutuseks.

PV-generaatorite koguarvu ja sellega ka PV-elektrienergia toodangu mahtu piirab katuse suurus ning sellel paiknevad elemendid (katuseaknad, kommunikatsioonišahtid, parapetid, ventilatsiooniseadmed, turvaliinid jm). Kui katuse vaba pinda suurus on suhteliselt lihtne arvutada, siis PV-generaatorite optimaalse arvu, nende paigutuskeemi ja kaldenurga leidmine on juba keerulisem. Kriteeriumid nende leidmiseks võivad olla: 1) PV-generaatorite eritootlikkuse maksimeerimine ($\max q_{PV,B}$); 2) PV-generaatorite PV-elektrienergia toodangu maksimeerimine, ($\max Q_{PV,B}$); 3) PV-seadmete majandusefektiivsuse maksimeerimine ($\max IRR_{PV}$).

Salvestusvõimaluseta PV-elektrienergia kasutamine

PV-generaatorist maksimaalse eritootlikkuse ($\max q_{PV,B}$) saamiseks on vajalik, et PV-generaator oleks paigaldatud ilma varjeta Süd-37° suunas. Mõnekraadine erinevus sellest ei muuda praktilist tulemit. PV-parki lamekatustarindile paigaldades on enamasti varje PV-generaatoritele vältimatu. Ebaoluliseks varjeks loetakse PV-generaatorite paigutust, kui päikese kõrgusega horisondist 16° eesolev PV-generaatorite



Joonis 4. HH-s PV-elektrienergia otsekasutus.

Joonis 5. HH-s PV-elektrienergia kasutuse autarkiamäär.

Joonis 3. Olulise varjeta 20 PV-generaatori paigutus HH-le.

rida ei varjeta tagumist. HH-le valitud PV-generaatori 99 cm laiuse ja Sūd-37° paigutuse puhul tuleks nende ridadevaheliseks sammuks 2,08 m, mille puhul saaks PV-generaator Eesti Vabariigi aastapäeva keskpäeval ilma varjeta elektrit toota (joonis 3). Muidugi, kui päikest on ja lumi ei kata PV-generaatoreid. Jooniselt puuduva parapetita HH lamekatusega simuleerime PV-generaatorite kõrgendatud pollaritele paigutust.

PV-generaatorite eritootlikkuse maksimeerimise kriteeriumi täitmiseks saame HH-le paigaldada 20 PV-generaatorit paigaldusvõimsusega 6,6 kWp (maksumus koos PV-inverteriga u 10 600 €/kWp), millede eritootlikkus Eesti päikesekiirguse oludes koos varje optimeerimistarkvaraga on 961 kWh/kWp. (Märkus: ETA-arvutuses kasutatakse 860 kWh/kWp). Paigaldatud PV-generaatorite minimaalne paigaldusvõimsus on Kesk-Euroopas oluline kriteerium selleks, et PV-elektrienergia toodangut saaks arvestada hoone keskkonnasääst-

likkuse näitaja parandamisel. Üks PV-generaator katusel ei muuda HH primaarenergiavajaduse q_p ehk keskkonnasäästlikkuse näitajat Kesk-Euroopa metoodika alusel, muudab aga ETA-näitajat Eesti metoodika alusel. HH puhul on Kesk-Euroopa miinimumnõue (3,2 kWp) 20 PV-generaatoriga täidetud.

PV-seadmete kasutusefektiivsusega seoses tuleb selgitada kaht mõistet: PV-elektrienergia omatarbe osakaal ja autarkiamäär. PV-elektrienergia omatarbe osakaal on selle suhe omatoodetud PV-elektrienergia kogusesse. See osakaal sõltub tarbimisprofiilist, ühendatud tarbijatest (soojuspump, elektriauto laadimine jm), PV-seadmete võimsusest ja PV-elektrienergia salvestusvõimekusest. Autarkiamäär ehk võrgust sõltumata määr kirjeldab PV-elektrienergia omatarbe kogust elektrienergia kogutarbimise suhtes. Autarkiamäär kirjeldab, kui suure osa hoones vajalikust elektrienergia kogusest suudavad paigaldatud PV-seadmed toota.

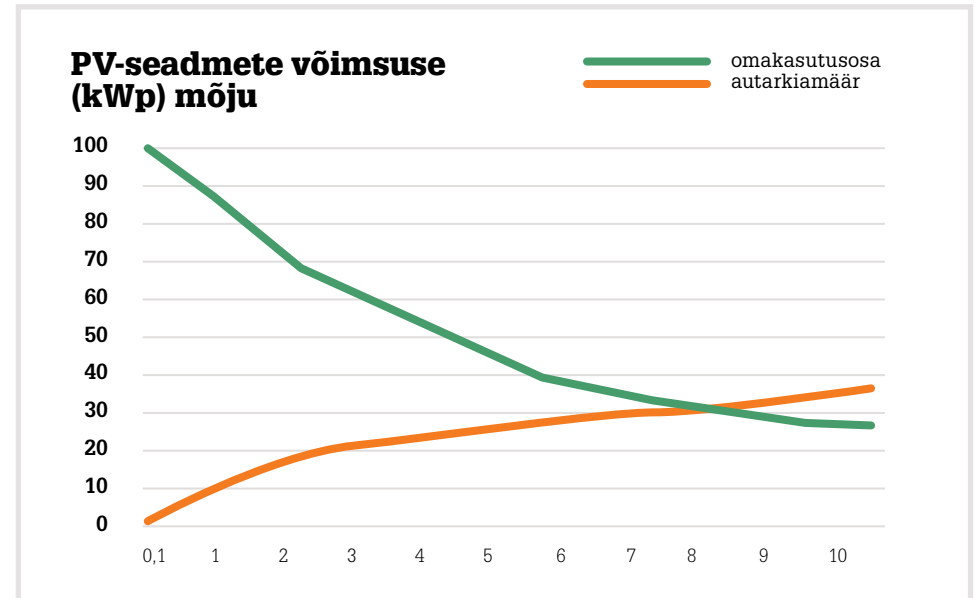
HH-s PV-elektrienergia omatarbe (ilma salvestusvõimekusest olukorras = otsekasutusega) osakaal 6,6 kWp paigaldusvõimsusega PV-generaatorite puhul on u 20% (joonis 4), ülejäänud 80% toodetud PV-elektrienergia kogusest on vajalik müüa võrku. Võrguelektri autarkiamäär on 24%, ülejäänud osa elektrienergiast on vaja võrgust juurde osta (joonis 5).

Eestis võib energiaarvutustes PV-elektrienergia omatarbe osakaalu leidmiseks kasutada nii arvutusmeetodit, nagu me HH puhul ka tegime (20%), või võtta tabelist vastav number, mis HH puhul oleks 45%. Selline näitaja kehtib ligikaudu 4..5 kWp paigaldusvõimsusega PV-pargi paigalduse puhul. Omatarbe osakaal sõltub paigaldatud PV-seadmete koguvõimsusest: mida suurem PV-park, seda väiksem omatarbe osakaal oluliselt energiasalvesti olemasolust. Tabeliväärtuse määruusega fikseeritud omatarbe osa-

kaalu 45% kasutamisel kujuneb suuremate PV-parkide (> 5 kWp) mõju väikemaja energiaarvutustes tegelikust paremaks ja väiksemate PV-parkide mõju halvemaks. Näiteks 1 PV-generaatori (0,33 kWp) paigaldamisel HH-le on omatarbe osakaal 97% ning füüsiliselt maksimaalse 44 PV-generaatori puhul 14%.

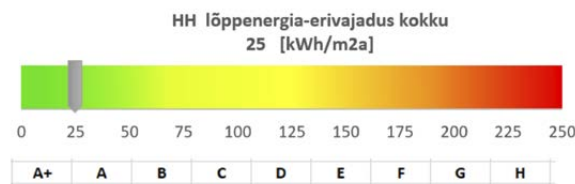
Tulenevalt PV-elektrienergia HH omatarbe suurusest 20% mõjutab tinglikult ainult neli PV-generaatorit hoone energiabilanssi, ülejäänud 16 PV-generaatorit töötavad tinglikult kommertshuvides. 20 PV-generaatoriga PV-pargi paigaldamisega saame HH-le astme võrra parema hoonekarbi energiatõhususklassi Kesk-Euroopa skaalal A+ (joonis 7), kuna HH lõppenergia erivajadus vähenes 7 kWh/(m²a) võrra. HH keskkonnasäästlikkuse näitajaid q_p (Kesk-Euroopa) ja ETA (Eesti) mõjutavad aga valitud arvutusmetoodikad kardinaalselt erinevalt. Tinglikult HH ainult omatarbeks töötava nelja PV-generaatori toodangu tulemusel paraneb selle keskkonnahoidlikkuse näitaja, mille panust rohepöördesse hindab Kesk-Euroopa HH keskkonnasäästlikkuse ehk primaarenergia erivajaduse näitaja q_p alusel.

PV-seadmete paigaldusega HH-le väheneb selle primaarenergia erivajadus, mis vastavalt Kesk-Euroopa metoodika järgi arvutades on $\Delta q_{p,PV} = 25$ kWh/(m²a), kuigi HH lõppenergiavajadus (energeetiline hinnang) vähenes ainult $\Delta q_E = 7$ kWh/(m²a) võrra. Sellega mahub HH alates 2024. aastast Kesk-Euroopas kehtima hakanud uute hoonete primaarenergia erivajaduse piirmäära ($q_p \leq 46$ kWh/(m²a)) sisse ning HH ehitamiseks on antud roheline tee. Eestis arvutatakse 20 PV-generaatoriga PV-seadmete kasutamise puhul HH primaarenergia erivajaduse muutust vastavalt valemile $-ETA_{TAASTUV} = 104$ kWh/(m²a), mis on umbes neljakordne erinevus võrreldes Kesk-Euroopa analoogväärtusega! Ehk kui HH keskkonnasäästlikkuse klass ETA



enne PV-seadmete paigaldust oli C (166 kWh/(m²a)), siis pärast 20 PV-generaatoriga PV-seadmete paigaldust oleks HH primaarenergia erikasutus A-klassis ehk ETA = 62 kWh/(m²a). HH katusele mahub füüsiliselt 44 PV-generaatorit (14,52 kWp).

Joonis 6.
PV-elektrienergia omatarbe osa ja autarkiamäär sõltuvalt PV-seadmete võimsusest.



Arvutame sellise variandi puhul kompenseeritava ETA komponendi -ETA = 230 kWh/(m²a). Ehk 44 PV-generaatoriga PV-seadmete paigaldamisel oleks HH primaarenergia erikasutus ETA = -63 kWh/(m²a). Sellega ei muutu HH keskkonnasäästlikkuse klass karvavõrdki paremaks, jäädes endiselt A-klassi. Negatiivset primaarenergia erikasutust ehk teistpidi primaarenergia tootmist ühiskonna hüvanguks väikemaja katusel ei tunnustata ühegi märgisega. Erinevalt Eesti metoodikast ei saa Kesk-Euroopas primaarenergia erikasutus q_p muutuda negatiivseks.

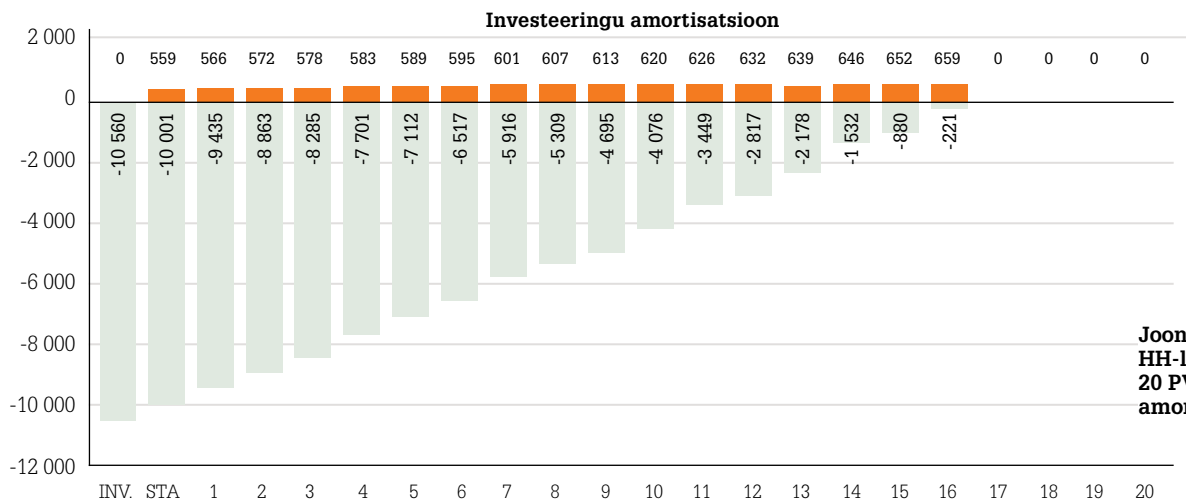
Joonis 7.
20 PV-generaatoriga HH energia-tõhususklass on A+.

Aga arvutame teistpidi, ehk kui “kehva” hoonekarpi saaks HH omanik lubada, et jääda veel keskkonnasäästlikkuse A-klassi, kui paigaldab katusele 44 PV-generaatorit. Lihtne matemaatika ütleb, et ETA B = 375 kWh/(m²a). Selline ühiskondliku “väga hea energiatõhususe” heakskiidu saanud hoone on ikka päris sara! Meie näites, et HH-le saavutada A-klassi energiamärgis (Eesti metoodika järgi), on vajalik katusele paigaldada kõigest 1,32 kWp paigaldusvõimsusega neli PV-generaatorit. Rohkem pole vaja ning meenub artikli alguse tsitaat: “... kevadel lasen aeda paar PV-paneeli panna ja voilà – olen A-klassis.”

Aga käsitleme edasi 20 PV-generaatoriga PV-seadmete teemat HH-l. Virtuaalselt saab eraldi arvutada nii energiabilanssi mõjutava nelja PV-generaatori kui ka ülejäänud, sisult kommertstegevusele orienteeritud 16 PV-generaatori majanduslikku efektiivsust, kuid hoone omanikule on huvipakuvam tõenäoliselt kogu katusele paigaldatud PV-pargi majandus-efektiivsus. Majandusefektiivsuse arvutuste probleemiks on see, et keegi ei suuda ära arvata arvutuses vajalike mõnede sisendite ajalist muutumist. Ei hakka siia artiklisse autori numbreid sisestama, iga-

Amortisatsiooniaeg (enne makse)

Joon 1: Amortisatsiooniaeg Investeering (10 560 €) amortiseerub 17,4 aasta jooksul
Kasutatud omavahendid (10 560 €) voolavad tagasi 17,4 aasta jooksul



Joonis 7.
HH-le paigaldatud
20 PV-generaatori
amortisatsiooniaeg.

üks saab eeltoodud põhiandmete alusel oma hinnad, intressimäärad, inflatsioonimäära, tariifid jm lisada ning tulemi välja arvutada. Jätsime kulude poolelt välja igaaastased PV-seadmete hooldus-, remondi- ja kindlustuskulud.

Samuti eeldame, et PV-inverterid ega katusetarind ei vaja PV-generaatorite eluajal vahetust. Tulemuseks antud eelduste puhul saame, et HH maksimaalsele eritootlikkusele rajatud PV-seadmete (20 PV-generaatorit) amortisatsiooniaeg on 17,4 aastat (joonis 7) ja sisemine tasuvusmäär 20-aastase ekspluatatsiooniaja korral on 0,9%. Alles 18. ekspluatatsiooniaastal hakkavad näites toodud paigaldatud PV-park investoril raha sisse tooma, juhul kui need ikka veel töötavad ja varem ei ole olnud vajadust ei katusetarindit ega PV-seadmeid remondida ja vahetada.

Kas sellisel tegevusel on ka majanduslik mõte või mitte, on juba investori otsustada. Aga kindlasti on HH omanik oma rahaga tõstnud HH keskkonnasäästlikkust ja sellega panustanud ka üldisesse rohepöördesse. Eelnev PV-seadmete kasutamise majandusefektiivsuse arvutus põhines normeeritud olmeelektri kasutamisel. HH-s elektrienergia vajaduse suurenemisega kasvab

PV-elektrienergia omatarbe osa ja väheneb autarkiamäär. Näiteks kui lisame arvutusse uue suure tarbijana elektriauto (läbisõit 15 000 km/a) laadimisvajaduse, siis PV-elektrienergia omatarbe osakaal suureneb 7% ja autarkiamäär (ehk võrgust sõltumatuse määr) väheneb 6%. Kesk-Euroopas rakendatava meetodika alusel elektriauto laadimisvajaduse tekkimisega lõppenergia erivajadus ja sellega ka energeetiline hinnang hoonekarbile ehk energiamärgis ei muutu. Eestis aga muutub, mis tähendab, et poliitiliselt energiamärgise süsteemi järgi pole elektriautod Eestis teretunud – halvenevad nii ETA kui ka KEK. PV-seadmete majandusefektiivsuse näitajad tarbimise suurenemisega ei muutu. Küll aga paranevad majandusefektiivsuse näitajad oluliselt, kui PV-seadmed koos katusetarindiga töötaksid remondita 30–40 aastat, mis aga Eesti piirdetarindite inseneeria stagnatsiooni tingimustes jääb rohkem unistuste valdkonda.

HH PV-elektrienergia tootangu kogus 20 PV-generaatoriga esimesel täisaastal on 6345 kWh/a, PV-elektrienergia omatarve on 1277 kWh ehk 20%, võrku müüakse 5068 kWh/a PV-elektrienergiat ja võrgust ostetakse 4029 kWh/a elektrienergiat ehk autarkiamäär

"Kas sellisel tegevusel on ka majanduslik mõte või mitte, on juba investori otsustada. Kindlasti on HH omanik oma rahaga tõstnud HH keskkonnasäästlikkust ja sellega panustanud ka üldisesse rohepöördesse."

Alar Piirfeld

on 24%, PV-seadmete investeeringu amortisatsiooniaeg 17,4 aastat, sisemine tasuvusmäär on $IRR_{PV} = 0,9\%$ (20 aastat), lõppenergia erivajadus $q_E = 25 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$. See, kas 20 PV-generaatori paigaldamine HH-le on tulus investeering või mitte, sõltub juba investori majandusefektiivsuse kriteeriumist. HH energiabilansis väheneb ja sellega paranes ka lõppenergia erivajadus $\Delta q_E = 7 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ võrra. **E**

Järgneb.



Parimad tööriided
siin- ja sealpool
ekskavaatorit

grolls.ee

GROLLS

TOOLS



Tänavusel konverentsil keskendume ehitussektori arengule ja tulevikuväljavaadetele Eestis ning pakume väärtuslikku teavet nii riikliku majanduspoliitika kui ka Euroopa Liidu investeerimisprioriteetide kohta.

Konverentsil saad vastuse küsimustele:

Millised strateegiad on tõhusad hangete, ettevõtluskeskkonna ja ehituspartnerite valikul, et tagada sujuv koostöö ja pikaajaline konkurentsivõime?

Kuidas riiklikud toetusmeetmed ja Euroopa Liidu investeerimisprioriteedid toetavad innovatsiooni ning rohepöoret ehitussektoris?

Millised on järgmise aasta ehitussektori majandusprognosisid ning millised võimalused ja väljakutsed ootavad Eesti ehitusturgu 2025. aastal?

Konverentsi teemad ja esinejad:

- » **Riigi plaan ehitussektori edendamiseks,** **Vladimir Svet**, Eesti Vabariigi taristuminister
- » **Majandusprognosis 2025,** **Ülo Kaasik**, Eesti Panga asepresident
- » **Ehitussektori tulevik ja investeringute prioriteedid:** Euroopa Liidu ja Eesti suunad lähiaastatel. **Ave Schank-Lukas**, Euroopa Komisjoni Eesti asejuht esinduse juhi ülesannetes
- » **Case study:** Ülemiste rahvusvahelise reisiterminali ehitus ja tulevased arengud. **Martin Kaljumäe**, Rail Baltic Estonia reisijate ja teenindavate rajatiste peaprojektijuht
- » Konkurentsioigus ühispakkumistes: mida peab ehitussektor teadma? **Martin Mäesalu**, Ellex Raidla partner ja konkurentsioiguse ning riigiabiõiguse praktikagrupi juht
- » **Materjalitootjate arutlusring:** **Gerth Kivima**, Saku Metall Allhanke Tehase tegevdirektor, **Peeter Peedomaa**, Arcwood by Peetri Puit juht
- » **Juhtimisalased katsumused ja põhimõtted:** militaarpraktikast äri- ja kriisijuhtimiseni **Remo Ojaste**, tunnustatud koolitaja ja Combat Ready CEO.
- » **Kinnisvaraarendusettevõtte Live case-study:** ehituspartnerite valiku põhimõtted ja väljakutsed projektijuhtimises. **Taavi Konga**, Liveni ehitusvaldkonna juht ja diplomeeritud ehitusinsener
- » **Ehitusettevõtete arutlusring:** **Maret Tambek**, Nordeconi juhatuse esimees, **Margo Padar**, EhitusSECO üks omanik ja juhatuse liige

Taristuehituse Konverents 2024

30.10.2024 Radisson Blu Hotel Olümpia konverentsikeskus

Taristuehituse konverents toob kokku valdkonna tippjuhid, otsustajad ja eksperdid, et jagada oma teadmisi ja arutleda Eesti taristuehituse tulevikusuundade üle. Konverentsi fookuses on aktuaalsed teemad, sealhulgas riigi ja transpordiameti tulevikuplaanid, innovatiivsed lahendused teedehituses, tuule- ja päikeseenergia arengud ning majanduse ja julgeoleku mõju taristuehitusele.

Lisaks käsitletakse uusi suundi juhtimises ja hangetes, et muuta taristuehituse protsessid tulemuslikumaks.

Esinevad **Vladimir Svet**, **Indrek Pappel**, **Priit Sauk**, **Kadi-Kai Kollo**, **Andres Maasing**, **Elmar Vaher**, **Ulvi Reimets**, **Sven Perents** jpt.



Professionaalne projekti-juhtimine ehitusvaldkonnas

30.10.2024

Koolitusel käsitletakse projektijuhtimist projekti- ja objektijuhi vaatenurgast. Mida saavad projekti- ja objektijuht ise teha, et tõsta projekti kasumlikkust ja vähendada ajakadusid ehk teisisõnu: kuidas tõsta koostöö abil tööviljakust? Koolitus annab praktilised teadmised, et projektijuhtimise koostööprotsessid tagaksid oodatud tõhususe. Äripäeva Akadeemia kuuepäevase koolitusprogrammi läbimine annab 18,8 täiendõppepunkti!

Koolitajad: **Tiit Valm**, **Ott Saame** ja **Ahti Väin**
Lisainfo: pood.aripev.ee



Eesti Ehituskonverents 2024

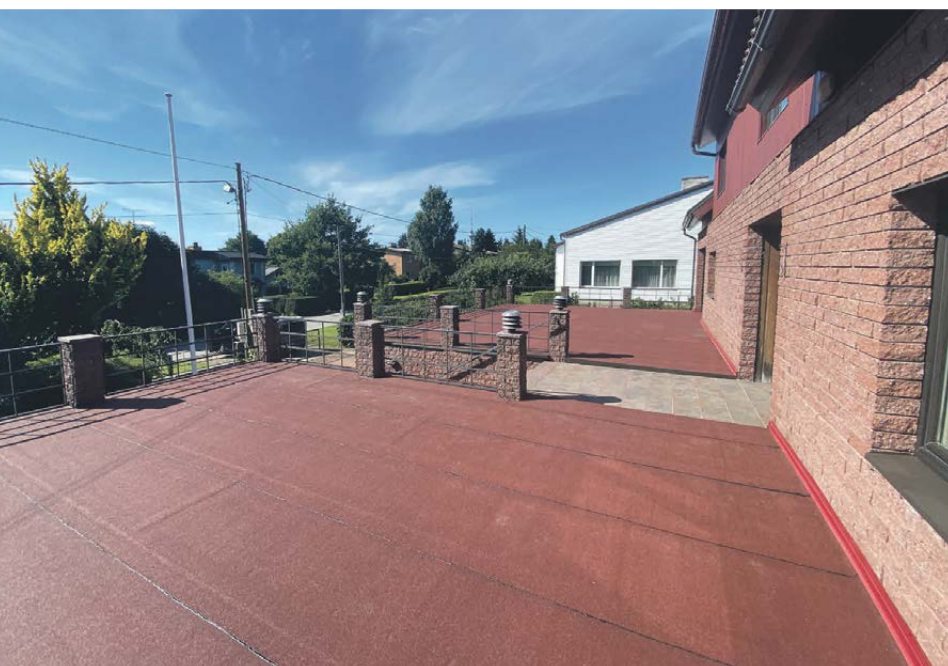
14.11.2024

Edukad ehitusettevõtjad kogunevad juba traditsioonilisel aastalõpusündmusel Eesti Ehituskonverents. Sel põneval ja kasulikul päeval jagame kogemust ning teeme plaane uueks aastaks. Samuti pakume suuniseid, kuidas raskel ajal olulisi otsuseid teha ja tugevamana edasi minna, ning vaadata ehituse lähitulevikku. Lisaks õnnitleme konverentsil sektori parimaid. Konverents on ka suurepärase võimalus konkurentide, klientide ja äripartneritega suhtlemiseks: nii vabas õhkkonnas pauside ajal kui ka saalist küsimusi esitades.



Teostame järgnevaid töid

- LAMEKATUSED
- VIILKATUSED
- HÜDROISOLATSIOONITÖÖD
- KATUSTE HOOLDUS



Melsen OÜ, Aia tee 1-7, Kihlevere, Lääne-Virumaa
Saada e-mail info@melsen.ee Kontakttelefon (+372) 58 455 717

Melsen
K A T U S E T Ö Ö D

TAMREX

UUS talvejope on kohal!

Ära enam oota,
võta kohe **PARIM!**



EN 343



EN 342



art 1112

265 €

SNICKERS WORKWEAR AllroundWork
Eemaldatava kapuutsiga veekindel talvejope



**ALLROUND
WORK**

- Veekindel, teibitud õmblused (EN 343)
- PrimaLoft Gold Airlgel külmakaitsega telefonitasku
- Tõhus REPVE® isolatsioonikiht (EN 342)
- Soe ja mugav eemaldatav kapuuts
- 3D-lõige, eelpainutatud varrukad
- Flisvoodriga kõrge krae
- Pöidlaaukudega sisemised kätised
- Mitmed CORDURA® tugevdused
- Funktsionaalsed sise- ja välistaskud
- Helkurdetailid



SNICKERS WORKWEAR
Universaalne talvejope

art 1158 **157 €**



SNICKERS WORKWEAR
Vetthülgav talvejope

art 1106 **197 €**



SNICKERS WORKWEAR
Veekindel
naiste talvejope

art 1177 **265 €**



SNICKERS WORKWEAR
Veekindel Parka

art 1801 **289 €**

**TASUTA
talvemüts**



Tasuta mütsi (SNICKERS
Workwear 9093/0418,
väärtus 69 €) saab kaasa
uute talvejopede (1112,
1177, 1106, 1117, 1801, 1158)
tavahinnaga ostu puhul.

Hinnad sisaldavad käibemaksu ja kehtivad, kuni kaup jätkub!

TAMREX OHUTUSE OÜ

TARTU
UUS KAUPUS
Nõlvakaare 4

Tel 654 9900 e-post: tamrex@tamrex.ee www.tamrex.ee

TALLINN Laki 5, Pärnu mnt 139c, Katusepapi 35 • TARTU Teemandi 2, Ringtee 37a, VALGA Vabaduse 39 • NARVA Ak. Maslovi 1 • HAAPSALU Ehitajate tee 2a • PAIDE Pikk 2 • JÕGEVA Tallinna mnt 7 • TÜRİ Rakvere tee 23 • RAPLA Tallinna mnt 2a • KEILA Keki tee 1 • KURESSAARE Tallinna 80a