



MAANTEEMUUSEUMI välialadel saab imetleda efektselt graafilist betooni, mida Eestis veel vähe kasutatud. FOTOD: E-BETOONELEMENT

Betoonkarkass jääb meelde vastupidava ning tulekindlana

KETLIN RAUK
aripaev@aripaev.ee

Majakarkassi valimisel ta- suks eelistatakse betooni eelkõige vastupidavuse, energiasäästlikkuse ja ka tuleohutuse pärast.

“Eestis, tõi küll, ei ole maa- värinatetaoliste looduskatast- roofide ohtu, kuid ikka ju soo- vitakse, et ehitus oleks vastupi- dav ja kestaks kaua,” märgib Lasbet ASI tehnikadirektor ja juhatuse liige Andrus Koolme. “Vastupidavust on hinnatud läbi aegade, ehitades näiteks maa- ja paekivist hooneid.”

Koolme sõnul on betoon- karkassi veel üks plusspunk- te ka selle materjali hea tule- ohutus.

ASI Betoonimeister juhata- ja Kalle Suitslepp ütleb, et be- toonkarkasshooned võib ja- gada põhimõtteliselt kaheks – monteeritavad- ja monoliit- betoonkarkassid. “Kui betoon-

elementide tootjad rõõmusta- vad rohkem monteeritavate la- henduste üle, siis ASI Betoo- nimeister kui kaubabetooni- tootjal oleks loomulikult hea meel, kui tellijad, projektee- rijad ja ehitajad teeksid vali- ku monoliitbetoonist karkas- sist lahenduste kasuks,” tõdeb Suitslepp.

Hind varieerub. Tellijal tekib tihti küsimus, kumb lahend- dus tuleb odavam, kas mon- teeritav või monoliitne. Mon- oliitbetoonkonstruktsiooni- de juures on kolm võrdset olu- list komponenti – raketis, ar- matuur ja betoonisegu, mille maksumusest kokku kujuneb- ki konstruktsiooni hind. “Rak- etiste paigaldamine, arma- tuuri sidumine ja betooniva- lu ehitusobjektile on kindlasti töömahukam, kui seda on te- hases elementide valmistami- ne,” selgitab Suitslepp. “Mon-



BETON
annab
arhitektidele
palju män-
guruumi.

”

Eestis ei ole maa- värinatetaoliste looduskatastroofi- de ohtu, aga ikka ju soovitakse, et ehitus kestaks kaua.

Andrus Koolme, Lasbet ASI juhatuse liige.

teeritavate karkasshoonete ehitamisel on tööjõukulu ehi- tusobjektile kindlasti väiksem, samuti ollakse vähem sõltu- vuses halbadest ilmadest, val- miselemendi hind on betoo- nisegu hinnast aga mitu kor- da kallim, lisandub veel kulu töstetehnika kasutamise eest.” Suitslepa sõnul praktiseeritak- se monteeritavat betooni roh- kem tööstus- ja tootmishoone-

te ehitamisel, monoliitkonstruktsioone aga kasutatakse enam elu- ja büroohoonete rajamisel ja seal on väga tähtsal kohal võimalikud fassaadilahendused.

Arhitektidele mänguruumi.

“Monoliitbetoon annab arhitektidele ja projekteerijatele palju vabamad käed,” kinnitab ta. “Meie tarnitud betoonist valminud karkasshoonetest on heaks arhitektide töö näiteks Tammsaare ärikeskus – seal saime hakkama peaaegu kõikide korruste valul 42meetrise betoonipumbaga.”

Asi Tartu Maja Betoonooted müügi- ja turundusdirektor Mai Mitti hinnangul kindlustab betoon ruumides stabiilse temperatuuri, samuti isoleerib hästi müra: “Tegetmist on ka kodumaise materjaliga – tsement, liiv, killustik või kruus kui olulised betooni täitematerjalid koos veega on toodetud Eesti maavaradest.” Mitt lisab, et tehases valminud

raudbetoonemendid on läbinud range kvaliteedikontrolli. “Suur pinnaviimistluste valik ja nende tehasealine kontrollitud valmimine tagab suurepärase arhitektuurse tulemuse,” leiab ta. “Ja sõltumatus ilmast võimaldab lühemat ehitusaega.”

“Betoon on oma pika arengutee jooksul kujunenud enamaks kui lihtsaks tsemendi, vee ja täiteaine seguks,” märgib E-Betoonelement ASi turundusdirektor Mart Arro. Arro sõnul on algselt kandekonstruktsioonide ehitamiseks mõeldud materjal praeguseks leidnud laialdast kasutamist ka ehitiste arhitektuuris ning fassaadipindade ilmestamisel.

Võimaldab energiat säästa.

Üheks eeliseks on tema sõnul energiasäästlikkus. “Kogu elutsükli vältel moodustab kütte märkimisväärse osa kogu hoone eksploatatsioonikuludest,” kinnitab Arro. “Betooni

suur soojusmahtuvus võimaldab luua stabiilse ja mugava sisekliima ning kuna hoone on hästi isoleeritud ja ilmastikukindel, siis on hooldus-, kütte- ning jahutuskulud madalamad.” Ta lisab, et tänapäeval on võimalik toota kuni 30 cm paksuse soojustuse kihiga fassaadielemente.

“Õige soojustusmaterjali valikul võimaldab see saavutada seinapaneeli U arvu väärtuseks 0,09 W/m²K,” toob Arro näite. “See loob head eeldused betoonielementide kasutamiseks madala energiatarbega hoonetes või passivmajades.”

Arro räägib, et tänu betooni iseloomulikule võimele absorbeerida õhumüra, on müranivoo betoonmajades oluliselt väiksem võrreldes kergkonstruktsioonist ehitistega. “Heli absorbeeriva ehk neelava betoonikihiga kaetud raudbetoonielemente kasutatakse tihti mürabarjääradena kiirteede ääres,” ütleb ta. “Löögimüra edasikandumine konstrukt-

sioonivõngetena on suurema osa materjalide puhul paratamatu ja selle vastu võitlemise meetodid kulukad. Massiivsetes konstruktsioonides nagu betoon, sumbuvad konstruktsioonivõnked kiiremini.”

Elementidest majakarp valmib kiiresti.

“Tavalise eramaja paneelide paigaldamisele kulub vähem kui kaks nädalat,” toob Arro näite. “Paneelid valmivad kinnises, kontrollitud keskkonnas.”

Arro kinnitusel on monteeritava betooni abil on võimalik suhteliselt lihtsalt saavutada ka pikki sildeid.

“See omakorda suurendab ruumi avarust ning jätab valikuvabaduse ruumiplaneeringu valikul, sest kandvate vaheseinte hulk on väga väike,” teab ta. “Näiteks kui mõne aja möödudes tekib soov hoone ruumilahendust muuta, siis on lihtne mittekandvad vaheseinad lammutada ning ehitada uued.”



100%

taaskasutatav, tulepüsiv, kodumaine ja keskkonnasõbralik on betoon.

TARTU
lasteaia Ida tänav 8 on betoonpinnad vahvas kontrastis õhulise klaasiga.