

# Elamu erinevate osade säästev renoveerimine

Erja-Liina Raidma

Tallinna Kultuuriväärtuste Amet

[Erja-Liina.Raidma@tallinnlv.ee](mailto:Erja-Liina.Raidma@tallinnlv.ee)

Tel 645 7186

## ELAMU RENOVEERIMINE

### Ehitustööd, mis nõuavad kooskõlastatud projekti ja ehitusluba

- ▶ Arhitektuurse välisilme muutmine
- ▶ Avatäidete (akende, uste) suuruse, arvu, asukoha või materjali muutmine, sh keldriakende, uste kinnimüürimine
- ▶ Piirdekonstruktsioonide muutmine (väljast soojustamine, tuuletõkkeplaadi paigaldamine, distantsliistude paigaldamine ehk nõ seina sirgeks rihtimine)
- ▶ Piirdekonstruktsioonide materjali muutmine (NB! tulepüsivusklass)
- ▶ Hoone peale-, juurde- või alla ehitamine
- ▶ Eluruumide laiendamine pööningule, keldrisse, trepikotta, koridori
- ▶ Tehnosüsteemide muutmine (vesi-kanalisatsioon, elekter, küttesüsteem)
- ▶ Tulepüsivusklassi muutmine (nt krohv > puit)
- ▶ Katuse harja- või räästakõrguse muutmine
- ▶ Katusekattematerjali muutmine, katuse soojustamine
- ▶ Kandvate vaheseinte muutmine
- ▶ Lammutamine (osaliselt või täielikult)

## Kultuurimälestis

### **Kontrolli kultuurimälestiste riiklikust registrist, kas hoone on mälestis!**

- ▶ Mälestise fassaadide ja siseruumide restaureerimis- ja remonttööd, juurde- ja väljaehitused, teostatakse vastavalt Muinsuskaitse seaduses kehtestatud korrale
- ▶ Enne ehitusprojekti koostatakse mälestisele muinsuskaitse eritingimused, kus märgitakse kõik säilitamisele ja restaureerimisele kuuluv ja antakse juhised projekteerimiseks
- ▶ Restaureerimis- ja remonttööd, juurde- ja väljaehitused tuleb eelnevalt kooskõlastada Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti muinsuskaitse osakonnaga
- ▶ Mälestise restaureerimis- ja remonttööd, juurde- ja väljaehitusi võib projekteerida ja teostada ainult muinsuskaitse tegevusluba omav ettevõtte või spetsialist
- ▶ Tegevusloaga firmad ja spetsialistid on kantud Kultuurimälestiste riiklikusse registrisse <http://register.muinas.ee/tegevusload.asp>

## Miljööalal paiknev hoone

- ▶ Kõik Ehitusseaduse järgi ehitusluba nõudvad ehitus- ja remonttööd tuleb eelnevalt kooskõlastada Tallinna Kultuuriväärtuste Ameti miljööalade osakonnaga
- ▶ Lisaks ehitusluba nõudvatele töödele kooskõlastatakse TKVA ka kaevetööd arheoloogiaalal, piirdeaedade rajamised jms
- ▶ Ehituse planeerimise faasis, enne ehitusprojekti tellimist on soovitatav konsulteerida TKVA spetsialistiga esmaste projekteerimistingimuste saamiseks. Selliselt tegutsedes on võimalik vältida mõttetuid projekteerimisvigu ja kiirendada projekti kooskõlastamisprotsessi
- ▶ Ehitusluba mittevajavate remonttööde planeerimisel ja remondieelarve koostamisel on abiks eelnev konsultatsioon TKVA spetsialistiga
- ▶ TKVA nõustab ka neid omanike, kelle hoone asub väljaspool miljööala ja on ehitatud enne 1940ndat aastat.
- ▶ Miljööalal paikneva hoone (va mälestiste) ehitus- ja remonttööd võib teha iga ehitusega tegelev ettevõtte või spetsialist, ka omanik ise, kui tal on selleks vajalikud oskused.
- ▶ Tehnosüsteemide (vesi-kanalisatsioon, elekter, küttesüsteem) asendamist ja muutmist võib teha ainult litsentseeritud spetsialist

# Välisviimistluspass

## NB! Välisviimistusplass ei ole ehitusprojekt

- ▶ TKVA koostab välisviimistluspasse enne 1940-ndat aastat ehitatud või miljööalal paiknevate ajalooliste hoonete omanikele
- ▶ Välisviimistlusplass koostatakse omanikule tasuta, omanik kohustub passis märgitud fassaaditööd teostama viie aasta jooksul järgides passis antud juhiseid
- ▶ Välisviimistlusplass annab ülevaate hoone fassaadide tehnilisest seisukorrast ja kergematest remonttöödest, mis ei vaja ehitusluba
- ▶ Annab ülevaate säilitamisele kuuluvatest detailidest
- ▶ Sisaldab nõuandeid elamu erinevate osade säästvaks renoveerimiseks
- ▶ Annab hoonele sobiva värvilahenduse ja värvimise juhendi
- ▶ Võimaldab soodustusi ehitusmaterjalidele
- ▶ Ehitaja, kes teostab töid välisviimistlusplassi alusel, kohustub järgima passis antud renoveerimisjuhiseid ja värvilahendust. Muudatused tuleb eelnevalt kooskõlastada TKVAga.
- ▶ Välisviimistlusplassi järgi renoveeritud hooned osalevad automaatselt TKVA iga-aastaselt paremini renoveeritud fassaadide võistlusel

## Kui algupärased detailid on hävinud

### TKVA arhiivis säilitatakse erinevate detailide ülesmõõtmisjooniseid mida omanik saab soovi korral tasuta kasutada uute detailide tellimiseks

- ▶ Olulisemad fassaadidetailid näit. ukсед, aknad, varikatused, erinevad profileeritud laudisetüübid, vahekarniisid ja piirdeliistud võib taastada olemasolevate näidiste abil, arvestades hoone arhitektuuri ja asukohta
- ▶ Taastamiste planeerimisel on abi Tallinna Linnaplaneerimise Ameti arhiivis asuvatest hoonete ajaloolistest fassaadijoonistest
- ▶ Sobivate detailide valimisel abistab restauraator, arhitekt või TKVA spetsialist
- ▶ SRIKi taaskasutatava materjali laost võib leida sobivaid algupäraseid detaile

## Üldised nõuded säästvaks renoveerimiseks

- ▶ Iga maja, ka täiesti uus, vajab pidevat jälgimist ja hooldamist
- ▶ Iga hooldamata hoone taga on omanik, lagunemine ei ole hoone süü
- ▶ Traditsiooniline puitkonstruktsioonis hoone on tehniline süsteem, milles kõik üksikosad moodustavad kokku ühe terviku. Kui seda mõistetakse võib ka näiliselt raskele probleemile leida lihtsa lahenduse, mis vajab ainult ühte liigutust.
- ▶ Enne parandama asumist selgita välja ja likvideeri kahjustuse põhjus
- ▶ Muuda ja asenda ainult seda, mis on vältimatu
- ▶ Paranda nii palju kui vajalik ja nii vähe kui võimalik. Toimivat ära lammuta
- ▶ Hooldusvajaduse ilmnedes tee seda kohe, kasvõi käepäraste vahenditega
- ▶ Traditsiooniline materjal on enamasti looduslik, osade haaval hooldatav ja remonditav, seda ei pea alati täies mahus uuega asendama
- ▶ Hooldusvaba materjal tähendab seda, et parandamine pole võimalik, kahjustuste korral tuleb kogu detail ja tihti ka palju muud uuega asendada

## Ajaloolise hoone renoveerimisega kaasnevad muudatused peavad:

- ▶ olema mahult tagasihoidlikud
- ▶ lähtuma hoone arhitektuurist seda väärtustades
- ▶ säilitama hoone arhitektuurse välisilme seda moonutamata
- ▶ tagama hoone konstruktsioonide ja arhitektuursete detailide säilimise võimalikult suures osas
- ▶ olema teostatud ajaloolisele hoonele sobivate, traditsiooniliste materjalidega, mis ei kahjusta hoonet ja seal elavaid inimesi
- ▶ Muudatused peavad olema tagasipööratavad, vähese vaevaga hooldatavad ja remonditavad

## Materjalid

- ▶ Ajalooline hoone on traditsiooniliste materjalide süsteem, mis toimib. Hoone konstruktsioonide säilimine ja tervislik sisekliima on tagatud.
- ▶ Traditsiooniliste materjalide omadused, koosmõju teiste traditsiooniliste materjalidega, kahjustused, nende mõju konstruktsioonidele ja inimese tervisele on teada
- ▶ Süsteem on toiminud aastasadu, ehitamise eesmärk oli ehitise pikk iga
- ▶ Mittetraditsioonilised e kaasaegsed materjalid on sobivad kaasaegsetele ehituskonstruktsioonidele
- ▶ Kogemus koosmõjust teiste materjalidega on ebapiisav, mõju tervisele pole teada
- ▶ Kaasaegsed materjalid ja ehitised ei pretendeeri pikaajalisusele, mõeldud ajutiseks kasutamiseks ja uuega asendamiseks
- ▶ Enne kaasaegse materjali kasutamist, tasub mõelda sellele millal ja miks on materjal välja töötatud. Millised on materjali omadused, kas need sobivad kokku traditsioonilise hoone kui terviksüsteemiga või muudavad selles midagi. Arvesta, et iga muutus tingib järgmise muutmisvajaduse

## Arhitektuursed ja dekoratiivsed fassaadidetailid

- ▶ Suhtu säilinud algupärasesse detaili kui antiikesemesse, millel on ajalooline, kultuurilooline ja rahaline väärtus.
- ▶ Olemasolevad algupärased detailid säilitatakse maksimaalselt, purunenud detailid restaureeritakse
- ▶ Restaureerimiskõlbmatud või puuduvad detailid asendatakse koopiaga. Asendamise otsuse teeb restauraator
- ▶ Algupärase detaili eemaldamine toimub ainult põhjendatud vajadusel. Detaili eemaldamine ohustab alati selle edaspidist säilimist. Detail võib eemaldamise käigus puruneda või kaduda.
- ▶ Fassaadidetailidel on tihti lisaks ilule praktiline funktsioon. Detailide ära jätmine või vale paigaldamine võib ohustada konstruktsioonide säilimist ja mõjutab oluliselt hoone välisilmet.

Tööd: tavaliselt piisab detaili korrastamisest: lahtise värvi eemaldamisest mehhaaniliselt kaabitsaga kraapides või terasharjaga harjates. Seejärel detailid krunditakse ja värvitakse kaks/kolm korda linaõlivärviga

## Põhilised säilitamisele kuuluvad detailid

- ▶ Horisontaalne voodrilaud ehk rõhtlaudis
- ▶ Vertikaalne voodrilaud ehk püstlaudis
- ▶ Katteliistuga voodrilaud nn asunikulaudis
- ▶ Dekoratiivne vooder
- ▶ Ehisdetailid
- ▶ Vahevööd
- ▶ Vahekarniisid
- ▶ Soklilaud
- ▶ Nurgalauad

## RÄÄSTAS

- ▶ Katusekonstruktsioonide täieliku uuendamise käigus tuleb tagada, et räästas, viilud, sõlmed ja vintskapi või frontooni konstruktsioon taastatakse algupärasel kujul. Esifassaadil paiknevate kolmnurkfrontoonide või vintskapide kuju sh kõrgust ei muudeta. Enne lammutamist sõlmed fotografeerida ja teha kohapeal tööjoonised olukorra taastamiseks.
- ▶ Saelõikelised sarika- ja pärliniotsad säilitatakse, restaureeritakse või asendatakse koopiaga
- ▶ Nähtavale jääv sarikate samm säilitatakse algsel kujul. Katuse uuendamise käigus saelõikelisi sarikaotsi kinnise räästakastiga ei asendata
- ▶ Katusekonstruktsioonide täieliku uuendamise käigus tuleb tagada, et räästas, viilud, sõlmed ja vintskapi või frontooni konstruktsioon taastatakse algupärasel kujul. Enne lammutamist sõlmed fotografeerida ja teha kohapeal tööjoonised olukorra taastamiseks.
- ▶ Saelõikelised sarika- ja pärliniotsad säilitatakse, restaureeritakse või asendatakse koopiaga
- ▶ Nähtavale jääv sarikate samm säilitatakse algsel kujul. Katuse uuendamise käigus saelõikelisi sarikaotsi kinnise räästakastiga ei asendata

## VOODER

- ▶ Ajaloolise puithoone voodrilaud on kvaliteetsest puidust, paks, lai, profileeritud, hõõveldatud ja värvitud linaõlivärviga.
- ▶ Veelaud
- ▶ Vooder on hoone konstruktsioonide kaitsekiht päikese, niiskuse ja tuule eest
- ▶ Vooder on ühtlasi osa hoone dekoorist
- ▶ Algupärane voodrilaud on hoone väärtuslik detail, mis vajab harva tervikuna asendamist
- ▶ Kooruva värviga, kuivanud niiskuslaikudega või hoopis värvi kaotanud voodrilaud ei ole mäda, vaid vajab hooldamist, puhastamist, pragude kittimist ja värvimist
- ▶ Ajaloolise väärtusega kasutamiskõlblik originaallaudis tuleb alati maksimaalselt säilitada
- ▶ Piirete lisasoojustamine või ebamäärane konstruktsioonide kontrollimise soov ei ole põhjendus ajaloolise väärtusega kasutamiskõlbliku originaallaudise täies mahus eemaldamiseks ja uuega asendamiseks
- ▶ Korras voodri eemaldamise vajadus peab olema põhjendatud. Eemaldamine tehakse ettevaatlikult, voodrit säästes nii, et seda on võimalik hiljem tagasi paigaldada

### Voodri kahjustused

- ▶ Voodrilaua suurimad vaenlased on päike, niiskus ja hoolimatu omanik
- ▶ Päikesekahjustustega puit on sügavate horisontaalsete soontega, pragunenud ja niiskusele vastuvõtlik
- ▶ Päikesest tingitud kahjustused esinevad lõunafassaadidel
- ▶ Hallitus- ja mädanikkahjustuste põhjuseks on liigne niiskus
- ▶ Lokaalne mädanikseen ei arene konstruktsioonis edasi, kui temalt võetakse ära eluks vajalik komponent ehk vesi
- ▶ Niiskuskahjustuste sagedamad põhjused: vigane või puuduv sadevetesüsteem; puudulik ventilatsioon; hoonele liiga lähedal kasvavad puud ja põõsad; seinte äärde kuhjatud lumi, kerkinud pinnas, valed viimistlusmaterjalid.

- ▶ Kui vooder pidevalt samast kohast niiskub, selgita niiskumise põhjus ja eemalda see.
- ▶ Lase voodril ja konstruktsioonil kuivada, kui niiskumist enam ei toimu peatub ka kahjustumine.
- ▶ Voodrilaua ajutine märgumine ei ole ohtlik, vooder peab saama regulaarselt kuivada.

## Voodri eemaldamine konstruktsiooni kontrollimiseks ja parandamiseks

- ▶ Kui kahtlustad konstruktsiooni kahjustusi pöördu puitkonstruktsioonide restauraatori poole hinnangu saamiseks
- ▶ Abi võib küsida ka TKVAst
- ▶ Konstruktsiooni niiskuskahjustused asuvad kohas, kus täielik kuivamine ei ole võimalik; niiskumine on pidev ja kahjustumine kestnud aastaid
- ▶ Pehkinud sõlmed võib leida osaliselt visuaalselt: konstruktsiooni või selle osa nähtav deformatsioon, vajumine
- ▶ Konstruktsiooni kahjustuste kontrollimiseks eemaldatakse vooder ettevaatlikult, ainult oletatava kahjustuse kohast. Pehkinud sõlme puhul ei pruugi laudis kõlbmatuks osutada.
- ▶ Konstruktsiooni parandamine tuleb jätta asjatundjatele. Oluline on, et tagatakse konstruktiivne tugevus ja asendatav materjal on füüsikalistelt omadustel sarnane.
- ▶ Algpärase voodrilaua all olev tõrvapapp ei ole hoone konstruktsioonidele ohtlik, see laseb piisavalt auru läbi ja on paigaldatud tuuletõkkeks.
- ▶ Nõukogudeaegse kapitaalremondi käigus või hiljem paigaldatud kaasaegne tõrvapapp või ruberoid ei lase veeauru piisavalt läbi, kahjustab konstruktsioone ja tuleb eemaldada. Asendatakse ehituspapi või tuuletõkkepaberiga.
- ▶ TEP-plaat (puidulaast + tsement) on soojustusmaterjalina kasutatud ehitusplaat. Paigaldati seinale õhkvahega või ilma, krohviti. Suure tsemendisalduse tõttu puitkonstruktsioonile liiga tihe materjal. Fassaadiremondi käigus soovitav asendada sama paksu rooplaadiga või tiheda kivivillaplaadiga. Viimistletakse lubikrohviga, värvitakse lubi- või silikaatvärviga.

## Tihendamine

- ▶ Tihendamiseks sobivad linatakk ja linavilt (materjalid, mis liiguvad koos puiduga, lasevad puidul mängida)
- ▶ Ajaloolise rõhtpalkhoone palgivahed tavaliselt suuremahulist tihendamist ei vaja, püstpalkhoone konstruktsioon vajab rohkem tihendamist
- ▶ Tihendatakse suuremad praod palkide vahel ja palgi pinnal ning hoone nurgad
- ▶ Hoolikat tihendamist vajavad akende ja uste ümbrused ehk lengi ja palgi vahed. Piirdelauad eemaldatakse ettevaatlikult, pärast tihendamist paigaldatakse piirdelauad tagasi. Piirdelaud on tuuletõkkeks.

## Tuuletõke

- ▶ Tuuletõkkeks sobivad auru läbi laskvad, kuid piisavalt õhutihedad materjalid: ehituspapp, tuuletõkkepaber ja õhuke tuuletõkkeplaat
- ▶ Õhukese tuuletõkke paigaldamine ei too kaasa akende ettepoole nihutamise kohustust
- ▶ Paksema tuuletõkkeplaadi paigaldamisel ning hoone seinte sirgeks rihtimisel tuleb aknad ja ukсед nihutada piiretele lisatud kihtide võrra ette

## Piirete lisasoostamine

- ▶ Korralikult tihendatud puithoone on hea soojapidavusega. Puitkonstruktsioonis hoone salvestab hästi sooja.
- ▶ Ajaloolise puithoone arhitektuurne välisilme on tihti selline, et ei võimalda seintele väljapoole paksu soojustuskihi lisamist ilma hoonet moonutamata
- ▶ Väljast soojustamist planeerides tuleb arvestada, et sellega kaasneb alati akende ette nihutamise kohustus
- ▶ Säilitamisele kuuluvad räasta ja karniiside ol.olev kuju ja laiused, tellistrepikodade, sokli ja tule müüri eenduvus
- ▶ Puiduga ühenduses olevaid kiviosasid väljast ei soojustata
- ▶ Hoone lisasoostamine toob kaasa vajaduse ümber hinnata ja muuta kogu hoone ventilatsiooni- ning küttesüsteemi, et oleks tagatud tervislik sisekliima ja hoone konstruktsioonid säiliks kahjustusteta
- ▶ Miljööväärtuslikul alal asuva ajaloolise hoone puhul on enamasti mõistlikum ja energiasäästlikum piirduda tihendamise ja tuuletõkkega
- ▶ Mälestisi väljast soojustada ei ole lubatud

- ▶ Elamute seinapinnast moodustavad suure osa aknad. Nende kaudu toimuvat soojakadu ei saa piirdeid väljast soojustades vähendada. Aitab ainult korralik tihendamine.
- ▶ Lisasoojustustada tasub pigem hoone horisontaalpindu, seal on soojakaod kõige suuremad ja soojustusefekt kõige tuntavam.
- ▶ Näit. soojustada pööningu ja esimese korruse põrandad, laed
- ▶ Horisontaalpindade soojustamiseks sobivad materjalid: tselluvill, kivivill, rooplaat
- ▶ Vähesel määral (kuni 5 cm) võib puithoone välisseinu soojustada seestpoolt. Näit. rooplaat + lubikrohv + kaseiin või lubivärv; tselluvill
- ▶ Enne välispiirete väljast soojustamist telli hoonele korralik energiatõhususe audit
- ▶ Pärast välispiirete lisasoojustamist telli hoone sisekliima analüüs
- ▶ Uued energiatõhususe reeglid: Tehnikamaailm Kodu ja Ehitus nr 1/2008 veebruar-märts

## Voodri paigaldamine

- ▶ Ettevaatlikult eemaldatud vana vooder on taaskasutuseks kõlblik. Puhastatakse ja paigaldatakse hoonele tagasi
- ▶ Eemaldamise käigus purunenud, pehastunud või pragunenud algupärane voodrilaud asendatakse koopiaga
- ▶ Vana ja uut voodrilauda segamini ja kõrvuti panna ei sobi, järsk üleminek põhjustab hiljem fassaadi ebaühtlast kulumist
- ▶ Tänapäeval ei kannata voodrilaua puidu kvaliteet kriitikat; kõmmeldub, praguneb, hülgab rohkem värvi, eritab vaiku, on valesti lõigatud jne
- ▶ Uus voodrilaud peab järgima algset profiili ja olema hõõveldatud (mitte karestatud)
- ▶ Uus laudis sobib katma terve ühe osa seina, soovitavalt hoone varjulisel poolel
- ▶ Uut laudist kasutada räästa all, pole eriti nähtav ja on päikese eest kaitstud
- ▶ Igasugune puitvooder vajab õiget paigaldamist, niiskuse eest kaitsmist ja regulaarset hooldamist

## Voodri puhastamine ja värvimine

- ▶ Värvida tuleb sama värvitüübiga, millega enne värvitud.
- ▶ Värvitüübi vahetamise korral tuleb pind täielikult vanast värvist puhastada
- ▶ Lahtise värvi eemaldamine laudiselt

Õiged töövõtted: mehhaaniline kraapimine teritatud kaabitsaga, terasharjaga harjamine, veega pesemine

Valed töövõtted: liivaprits, masinlihvimine, keemia

- ▶ Puidust välisvoodri värvimiseks on kõige sobivam kasutada linaõlivärvi. Puidule kõige parem kaitse.
- ▶ Linaõlivärvi kulub vähe, nakkub ja katab hästi, vananedes kriidistub, kerge ülevärvida ja hooldada
- ▶ Alküdöli- ja alküüdvärv muutuvad ajaga kõvaks ja hapraks, pragunevad ning kooruvad suurte tükkidena
- ▶ Aurutihedad, sünteetilised värvid, mis moodustavad puidu pinnale kile ei ole sobivad näit. Lateksvärvid

## Voodri hooldamine

- ▶ Kaitse voodrit ja konstruktsioone niiskuse eest, võimalda neil regulaarselt kuivada
- ▶ Laudise säilimise tagab selle perioodiline hooldamine: fassaadi pesemine, irvakile tulnud laua tagasinaelutamine, suuremate pragude kittimine, värvimine linaõlivärviga
- ▶ Lõunapoolsed fassaadid vajavad tihedamat hooldusvärvimist

## AKEN

- ▶ Hoone aknad on oluline arhitektuurne fassaadidetail ja piirdekonstruktsiooni osa. Igasugune muutmine eeldab ehitusluba.
- ▶ Ajaloolise hoone eluruumide aknad on puidust, kahekordsed, profileeritud raamidega ja iseloomuliku jaotusega.
- ▶ Puithoone välimised aknad avanevad väljapoole, sisemised raamid avanevad sissepoole. Säilinud on ka talveks ette tõstetavaid aknaid.

- ▶ Traditsioonilise puithoone aknad paiknevad fassaadi pinnal
- ▶ Puithoone fassaadiremondi käigus aknaid nõ auku jätta ei tohi, ei ole hoonele iseloomulik ja moonutab välisilmet.
- ▶ Aknad ja ukсед tuleb piiretele lisatud kihtide võrra ette nihutada
- ▶ Vanu täispuitaknaid tasub ja tuleb hoida
- ▶ Kui planeerid vana akna asendamist kutsu enne restauraator akna olukorda hindama
- ▶ Restaureerimiskõlbmatu akna võib asendada uue puitaknaga, mis on samade mõõtudega, järgib algupäraseid profile, jaotust, avanemissuunda ja paiknemist

## Vana aken

- ▶ Vana akna puit on hoolikalt valitud, tihe, vaigune ja raske. Selline puit peab pikalt vastu ilma värvitagi
- ▶ Katteliistud ja piirdelauad teevad akna tihedamaks ja on tuuletõkkeks
- ▶ Karniisid, veeplekid ja veeninad kaitsevad akent liigse niiskuse eest
- ▶ Praktilistele ülesannetele lisaks on detailid akna ja kogu maja kaunistuseks
- ▶ Fassaadiremondi käigus tuleb kõik algupärased aknadetailid säilitada. Peastunud või puuduv detail asendatakse ol.oleva koopiaga
- ▶ Võib juhtuda, et hoone eluruumide aknad on vahetatud, kuid pööningu ja trepikoja aknad enamasti säilisid koos suluste ja manustega.
- ▶ Mõnikord on pööninguaken väärtus ja vajab säilitamist
- ▶ Vanu puitaknaid on tihti vähese vaevaga võimalik korrastada või restaureerida. Omanik saab lihtsamate parandus ja hooldustöödega ise hakkama.
- ▶ Vana puitakna sooja- ja mürapidavust saab lisada paigaldades sisemise aknaraami sisse pakettklaasi
- ▶ Restaureeritud vana aken vastab tänapäeva nõuetele, kui on regulaarselt hooldatud (värvitud, kititud) ja tihendatud

## Aken ja ventilatsioon

- ▶ Aken ja tema ebatihedus on osa traditsioonilise puithoone loomulikust ventilatsioonist

- ▶ Kondensvesi välimise aknaklaasi sisepinnal – sisemine aknaraam halvasti tihendatud.
- ▶ Kondensvesi sisemise aknaklaasi sisepinnal - aknad on liiga tihedad, ruumis on liigselt niiskust ja halb ventilatsioon. Võta tihendeid vähemaks või tuuluta tihedamini ja kauem!
- ▶ Tihendatakse ainult sisemist aknaraami. Akendevahelist ruumi tuulutatakse välisõhuga. Väldi liigset tihendamist!
- ▶ Sobivad tihendid valitakse pragude suuruse järgi. Liiga paks tihend kahjustab raami ja klaasi. Tihendeid vahetatakse vajadusel igal aastal
- ▶ Talveks võib aknapraod lisaks tihendamisele kinni kleepida aknapaberiga, maalriteibiga
- ▶ Aknaraam peab saama kiiresti kuivada, raami vastu ei paigutata lillekaste vms mis takistab kuivamist
- ▶ Akende paigaldamine polüuretaanvahuga halvendab loomulikku ventilatsiooni. Ilmastiku mõjul materjal mureneb, lõigatud või murtud pind imab niiskust ja mädandab puitu. Piirdelaudade, karniiside ära jätmine kiirendab materjali tihendusomaduste kadumist oluliselt
- ▶ Uue puitakna paigaldamine tuleks teha linavildiga või traditsiooniliselt palgi ja lengi vahed takutada.
- ▶ Paks lisasoojustus ja moodsa konstruktsiooniga puitaknad muudavad hoone liiga tihedaks. Normaalse õhuvahetuse tagamiseks tuleb aknaid tihti avada ja kauem lahti hoida. Energiasäästmise eesmärgil tehtud kulutused võivad osutuda mõttetuks

## VÄLISUKS

- ▶ Välisuks ja valgmik on hoone väärtuslikud arhitektuursed detailid ja piirdekonstruktsiooni osad. Igasugune muutmine eeldab ehitusluba.
- ▶ Uks peab vastu pidama sagedasele kasutamisele ja ilmastiku mõjudele. Vana välisuks on tehtud kvaliteetsest täispuidust.
- ▶ Algupärane välisuks ja valgmik kuuluvad säilitamisele ja restaureerimisele
- ▶ Kui algupärane välisuks on hävinud on selle taastamine sarnase ukse koopiana võimalik
- ▶ Välisukse eluiga pikendavad varikatus, toimiv vihmaveesüsteem, kaitseplekid ja õige viimistlus

- ▶ Algupärane sepistatud varikatuse konstruktsioon on väga väärtuslik detail, mis säilitatakse ja restaureeritakse.
- ▶ Hävinud varikatus tuleb renoveerimise käigus taastada sarnase detaili koopiana
- ▶ Välisust peab regulaarselt hooldama. Ust puhastatakse ja õlitatakse, vajadusel värvitakse, reguleeritakse hingi ja hõõveldatakse parajaks. Klaasiga välisuksel jälgitakse kiti ja liistude olukorda

## SOKKEL

- ▶ Puithoonetele tüüpiline sokli eenduvus tuleb renoveerimise käigus säilitada
- ▶ Ajalooliste puithoonete paekivist soklit väljast ei soojustata
- ▶ Sokkel on tihti kaetud paekivile liiga umbse ja ebasobiva tsementkrohviga, mis niiskuse tõttu irdub suurte tükkidena
- ▶ Sokkel puhastatakse ebasobivast krohvist, vuugid täidetakse lubimördiga, krohvatakse vähese tsemendi sisaldusega (max 5%) lubikrohviga ja värvitakse silikaatvärviga
- ▶ Osa paekivisokleid on algselt olnud krohvimata. Paekivi on siis kvaliteetsem, dekoratiivsem ja ladu ühtlasem. Piisab puhastamisest, vuukimisest lubimördiga
- ▶ Miljööladel paiknevate hoonete keldriaknad on puidust
- ▶ Keldri akende kinnimüürimine ei ole üldjuhul lubatud
- ▶ Põhjendatud kinnimüürimise korral säilitatakse tänavafassaadil aknaorv
- ▶ Kinnimüüritud avadesse tuleb paigaldada reguleeritavad ventilatsiooniavad sokli ja alumiste konstruktsioonide tuulutamiseks

## TREPIKOJAD

- ▶ Silikaattelistest trepikoja fassaadi puhastamisel vältida intensiivseid tehnikaid (liivaprits jms). Kasutada mehhaanilist traatharjaga puhastamist ja kergemat survepesu
- ▶ Müüritöödel ja vuukimisel tuleb arvestada olemasoleva segu tüübiga. Silikaatkivist seinad võimaldavad kasutada ka kõvema tsementmördi baasil valmistatud müürimörte
- ▶ Seespool piisab krohvitud kivitrepikoja puhastamisest ebasobivatest viimistluskihtidest, krohvi paranduste tegemisest või uuesti krohvimisest ja värvimisest sobiva värvitüübiga

- ▶ Puittrepikodade profileeritud lae ja seinavooder on hoonele omane viimistlusviis. Trepikoda uuendades tasub viimistlustüüp säilitada.
- ▶ Pööningu väljaehitamist planeerides selgitada välja Päästeameti nõuded trepikoja

## Trepikoja väärtuslikud detailid

- ▶ Enne trepikoja remonti tee spetsialisti abiga selgeks, mis on trepikojas väärtuslikku ja mida peaks kindlasti säilitama
- ▶ Abi saamiseks pöördu TKVA või SRIKi poole
- ▶ Trepikoja ehe, selle olulisim ja väärtuslikum detail, on säilinud algupärane trepp koos piirde ja käsipuuga. Tasub alati säilitada ja restaureerida.
- ▶ Lisaks sellele on väärtuslikud trepikoja klaasidega vaheuksed ja korterite algupärased puidust tahveluksed, mida saab kerge vaevaga restaureerida tuletõrjenõuetele vastavaks ja ei pea tingimata välja vahetama. Uksed võivad olla uhkelt aaderdatud või tagasihoidlikult värvitud.
- ▶ Ka tagasihoidlike puithoonete trepikojust on leitud sina ja laemaalinguid, mõnes trepikojas on säilinud algne tapeet
- ▶ Hoidmist väärivad korteritest trepikotta avanevad aknad, ka neid on võimalik turvaliseks muuta ja ei pea ilmingimata ühtlaselt kinni müürima
- ▶ Kivitrepikodades on üllatavalt hästi säilinud omaaegsed ruudumustrilised kahhelplaadid. Plaadid on tulenevalt valmistamise tehnoloogiast läbivalt ühte tooni, sirgete servadega ning vuukideta laotud. Paikamisel nõuab sarnaseid töövõtteid.
- ▶ Puithoonete trepikodade iseloomulikud elemendid on puidust säilituskapid ehk endisaegsed külmikud. Panipaigana on need praktilised ja kasutuskõlblikud ka tänapäeval ja väärivad sellistena säilitamist.
- ▶ Paljudes majades on värvikihi alla jäänud tüüpilised eestiaegsed uksekellad koos nimesiltide kohtadega.
- ▶ Vanade puitpostkastide korrastamine pole väga keeruline. Postkaste on üllatavalt eriilmelisi, leidub ka seintesse süvistatud näiteid.
- ▶ Väikeste huvitavate detailidena väärivad säilitamist kellanupud, korterinumbrid, ukselingid, lülitid.