



VIIMISTLUSKAUBAMAJA

PÕRANDALAUDEDE PAIGALDUS

Põrandalauade paigaldamisel on soovitatav kasutada professionaalse paigaldaja teenuseid. Käesolevas juhises on välja toodud põhilised nõuded, mille järgimine tagab kauni ja kestva laudpõranda.

Parketi veol, ladustamisel, paigaldusel ja viimistlusel tuleb järgida „Sisetööde RYL 2013: Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.“ Käsiraamatut, mis on ehitusalal heakskiidetud kui hea ehitustava ja normatiivide kirjeldused

ÜLDTINGIMUSED

Too põrandalaud paigalduskohta valmis vähemalt 2 päeva varem. See on vajalik selleks, et materjal kohaneks ruumi tingimustega. Eelnevalt kontrolli ruumi suhtelist õhuniiskust (peaks jääma vahemikku 35-60%) kuna peale maalritöid võib õhuniiskus väga kõrge olla. Hoia põrandalauad **avamata pakendis** horisontaalsel ja tasasel pinnal. Paigaldamise ajal ja ka hiljem peab nii aluspõranda, põrandamaterjali kui ka ruumi temperatuur olema vahemikus 18-22°C. Suhteline õhuniiskus peab jääma vahemikku 35-60%.

Kaasaegse ventilatsiooni- ja küttesüsteemiga eramutes, korterites ja kontoriruumides on kuival ajal (talvisel kütteperioodil) väga kuiv õhk, õhuniiskus võib langeda isegi alla 20% RH. Liigne kuivus mõjub kahjulikult ka inimese tervisele.

Seetõttu soovitame kuival ajal ruumides õhuniiskust kunstlikult tõsta, näiteks õhuniisutaja abil.

Suvilates või harva kasutatavates ruumides on soovitatav kasutada niiskusregulaatoriga juhitavat küttesüsteemi. Kui õhuniiskus ületab kriitilise piiri, lülitab see automaatselt sisse küttesüsteemi.

ALUSPÕRAND

Betoonpõrand

Betoonist aluspõranda korral tuleb jälgida, et põranda ebatasasused jääksid normi piiridesse ± 2 mm 2m lõigul. Peale betooni valamist peab ta kuivama kindlasti 1-2 kuud või rohkem (sõltub betoonikihi paksusest ja kuivamistingimustest). Paigaldamise alustamisel peab suhteline niiskus jääma alla 75%. Betooni niiskust tuleb enne paigaldamist kindlasti mõõta. Ennem paigaldustööde alustamist on soovitatav betooni kergelt lihvida eemaltamiseks „betoonipiim“. Antud meetod parandab märgatavalt liimi nakkumist betoonile.

Vana betoonpõrand

Juhul kui vana betoonpõrand on sile, ebatasasus ei tohi ületada 2m lõigul ± 2 mm, puhas ja kuiv (max 75% RH) võib põrandalaua liimida otse aluspõrandale. Kui aluspõrand ei ole piisavalt tasane vaata lõiku „Ebatasane betoonpõrand.“ Kui on kahtlusi betoonpõranda niiskusesisalduses võtke tarvitusele samad abinõud, mis niiske betoonpõranda korral. Vaata lõiku „niiske betoonpõrand.“

Niiske betoonpõrand

Kui tuulutamisest hoolimata ei mahu aluspõranda niiskussisaldus lubatud piiridesse, tuleb hakata võimalikke ebakohti otsima ja parandama. Niiskuse põhjustaja väljaselgitamiseks tuleb teha järgmist:

- *kontrollida, kas ehitisevälised niiskusisolatsioonid on korras;
- *kontrollida ega põranda soojusisolatsioon pole märg;
- *kontrollida, kas põranda niiskusisolatsioon on terve ja õigesti paigaldatud;
- *kontrollida, kas näiteks rõduuste kohalt ei pääse sisse niiskus;
- *juhul, kui alumises ruumis on ujumisbassein, kontrollida, kas põrandas on alumine niiskusisolatsioon ja kas see on korras;
- *kontrollida, kas põrandas on sooja-ja külmasildu.

Eelnenud loetelu põhjal tehtud kontrollimiste tulemusena leitud vead tuleb kindlasti enne põrandakatte paigaldamist parandada. Kui niiskussisalduse põhjustaja on kapillaarniiskus, saab põrandakatja niiskusisolatsiooni tegemisega olukorda pisut parandada, kuid ka siis ei tohi betoonpõranda niiskus olla üle 6...8%.

NB! Seda varianti kaaludes peab meeles pidama, et aluspinnas olev liigne niiskus püüab igal juhul välja pääseda. Kui niiskus ei pääse põrandast välja ülespoole, imendub see seinatarindisse, tekitades seal niiskus- ja hallituskahjustusi.

Niiskusisolatsiooni võimalused:

- *Epoksükruunt- kasutatakse betoonpõranda niiskusisoleerimisel
 - *Katusevilt (polümeerbituumen rullmaterjal) või spetsiaalselt liimitavad materjalid, mis liimitakse tervele aluspõrandale.
 - *Võimalik on kasutada kilet, millele asetada kiht veekindlat vineeri.
- Enne parketilippide liimimist peab niiskustõkke kinnitusliim olema täielikult kuivanud.

Ebatasane betoonpõrand

Kui betoonpind on konarlik, tuleb see tasandada või võimaluse korral üle lihvida. Väikeste ebatasasuste korral on soovitatav need teemantkettaga betoonist välja lihvida.

Tasandust tehakse selleks ettenähtud segudega vastavalt tootja ettekirjutustele. Üldine soovitus—kasuta tasandussegu nii vähe kui võimalik ja ainult kõige kõrgema kvaliteediga tooteid.

Betooni ebatasasuste tasandamisel tasanduskihiga tuleb olla **ettevaatlik** sest kui tasanduskiht pole iisavalt tugev ning liim võib tasanduskihi betooni küljest lahti tõmmata. Tasandusteks liimitava puitpõranda alla sobivad ainult kvaliteetsegud. N: **Uzin NC 172 biturbo** mille tugevusnäitaja on 50N/mm² kohta.

VINEER VÕI OSB

Kui põrand on puitlaagidel või pannakse betooni peale vahekiht vineeri või OSB plaadi näol. Plaadid tuleb laagidele kinnitada puudukruvidega ning betooni korral liimida, lisaks võib kinnitada tüüblitega. Tüübleid ei tohi kasutada põrandaküttega betooni puhul juhul kui pole täpselt teada kütetorustiku asukoht või betoonikihi paksus ei ületa tüübli pikkust. Puitlaastplaadi kasutamine (PLP) ei pole parim lahendus kuna ta niiskuskindlus on väiksem ning joonpaisumine erineb puidu omast. Plaatide paigaldamisel jäetakse plaatidele vahed e. paisumisvuugid 3...5mm. Betoonile liimimisel tuleks vineeritahvlid(1525x1525mm) lõigata enne paigaldamist neljaks väiksemaks tükiks.

Puidust aluspõrand

Esmalt tuleb kontrollida, kas laudadest aluspõrandat on sobiv kasutada aluskihiks, ebatasasus ei tohi ületada 2m lõigul ±2 mm. Kui see tingimus ei ole täidetud, tuleb põrand tasandada lohkude täitmise või lihvimise teel, suurte ebatasasuste korral aga katta täiendava plaadikihiga. Kontrolli, et aluspõrand oleks stabiilne. Enne liimimist tuleb põrand puhastada, kasutades kergelt niisket lappi ja puhastusvahendit.

Laagid aluspõrandaks

Aluspõranda talad ning laagid peavad olema jäigad ja nende vahekaugus kooskõlas materjali paksusega. Põrandalaagid peavad olema min. 45 x 45 mm, max niiskusesisaldus 12%. Soovitame kasutada laage mõõdus 100x50mm ja laagid paigaldada lapiti. Laagide optimaalne vahekaugus on laagi tsentrist teise laagi tsentriini 40cm ehk laagide vahekaugus 30cm. Alati on soovitatav laagidele enne põrandalaua paigaldust lisanduvalt paigaldada 12mm vineer või OSB kiht.

PÕRANDALAUA PAIGALDAMINE

Kaugus seintest ja muudest kinnitatud esemetest

Paisumisvahe laudpõranda ja seinte ning kinnitatud objektide vahel sõltub ruumi suurusest ning sisekliimast, soovitatavalt 10-20 mm. Paisumisvahed kaetakse põrandaliistudega või täidetakse sobivas toonis elastse vuugimassiga.

Sammukõla ja põrutuste vähendamist rullmaterjaliga (parketialusvaht, korgist rullmaterjal) **ei tohi teha!** Selleks pole aluspõrandale liimides ka vajadust, kuna aluspõrandale liimitud täispuitpõrandal kõndides ei teki müra nagu laminaatpõranda ja laudparkettpõranda puhul.

Põrandalaua liimimine

Laua liimimisel on soovitatav kasutada spetsiaalset liimi, mis kindlustab elastse sideme aluspinnaga. Kui aluspõrand on väga suure imavusega, on soovitatav põrandat kruntida spetsiaalselt selleks otstarbeks ettenähtud primeriga (vastavalt kasutatavale liimile).

Põrandalaua paigaldamist alustatakse toa täpse ülemõõtmise ja planeerimisega. Kasuta märkenööri veendumaks, et esimene rida on tõepoolest sirge. See on lõpptulemuse saavutamiseks väga tähtis. Liim kantakse lauatuübile sobiva liimikammiga põrandale. Liimi kantakse ette 20-30cm jagu- üle liimiriba peab ulatuma laudu kokku lõõma. Liimi ette mahakandmise ulatus sõltub liimi tüübist (kuivamiskiirusest), aluspinna imavusest, temperatuurist ja õhuniiskusest. Paigaldamist alusta kõige kaugema seina äärest, esimene laud soonega seina poole. Aseta sobivad distantskiilud seinte ja teiste fikseeritud takistuste ning põrandalaudade vahele. Jäta paisumisvuuk ümber kogu põranda perimeetri (10-20mm). Distantskiilud eemalda järgmisel päeval. Laudade kokkulöömiseks kasuta rasket haamrit. Lauapunni vigastamise vältimiseks kasuta löögiklotsi või 30cm pikkust lauätükki. Paigaldamise ajal seisa juba paigaldatud põrandal. Betooni aluspõranda puhul põrandalauad ainult liimitakse aluspõranda külge. Vineer ja OSB aluspõranda puhul kasuta lisaks liimile kruvisid. Põrandalauad kinnita kruvidega aluse külge(vineer, OSB) punni ülaosast 45° nurga all põranda suhtes. Kõik põrandalauad tuleb suruda ettevaatlikult liimipadjale, et saavutada tugev nake. Kui aluspõrand on ebatasane võib liimi nakkevõime oluliselt väheneda. Kaks viimast lauda paigalda üheaegselt. Viimase laua peab eelnevalt vastavalt ruumi laiusele parajaks saagima.

Põrandalaua aluspinna külge liimides ei tohi laudu liimida punn-soon ühendusest.

Peale liimimist on soovitatav põrandale(betoonaluspõranda puhul) asetada raskus (näit liivakotid või veel kasutamata lauapakid). Kui liim satub laua pinnale, tuleb see koheselt niiske lapiga eemaldada, et vältida puidu värvuse muutumist.

Peale laua liimimist tuleb põrandal lasta kuivada 1-7 ööpäeva, sõltuvalt kasutatavast liimist.

Alles seejärel võib alustada viimast lihvimist ja viimistlemist.

Laagidele paigaldamine

Laudade kinnitamisel laagidele on soovitatav kasutada naelte asemel kruvisid mõõduga 3x45 kuni 4,2x55mm. Kruvidega kinnitatakse laud laagide külge punni ülaosast 45° nurga all põrandas suhtes. Laudu kruvidega kinnitades väheneb põrandas võimalik naksumine ja saab vajaduse korral kergesti põrandalaudu üles võtta. Kruviaugud võib ette puurida, kuid see ei ole tingimata vajalik olenevalt puuliigist. Laudu kruvidega paigaldades ei tohi liimida pikivuuke. Laudade otsad võib omavahel kokku liimida, nii saad tihedamad otsavuugid.

Kruvidega paigaldatud põrandas kuivab/paisub iga laud omaette. Seetõttu võivad kütteperioodil põrandasse tekkida praod. Need kaovad suvel, siis kui kütmiss vajadus puudub ning õhuniiskus ruumis tõuseb. Faasitud laudade eeliseks on asjaolu, et need peidavad võimalikud kuivamispraod.

Küttega betoonpõrand

Kui esimestele ridadele ei saa teha mehhaanilist lisakinnitust, siis liimitakse eelmisel õhtul maha 1...3 rida. Siis on hommikuks esimesed read kindlalt kinni ning saab alustada põhiosa paigaldamist: iga uue mahapandud parketiliistu eelmisega tugevalt kinni lüüa ilma, et rida nihkuks paigast. Põrandalaudade liimimist alustatakse alati ruumi keskel kuna sellisel juhul väheneb võimalik hälve ühest küljest teise.

Soovitatav laudade laius 14-16mm paksuste laudade puhul on kuni 16mm ja 20mm paksustel laudadel kuni 240mm. Juhul kui soovite paigaldada põrandaküttele laiemaid laudu tuleks kasutada pigem 2-kihilisi veekindlal kasevineeril põrandalaudu millel on 4-6mm tammest pealiskiht. Selliselt oleme edukalt paigaldanud ilma hilisemate probleemideta ka 40cm laiuseid ning 5m pikki põrandalaudu.

Põrandaküte peab soojust levitama kogu pinna ulatuses, pinnatemperatuur (ka vaipade ning mööbli all) ei tohi ületada 27 °C.

Edaspidi peab jälgima ka seda, et põrandakütte reguleerimine ei toimuks liiga järsult – see ei tohiks toimuda kiiremini kui 3–4° C ööpäevas. Eriti oluline on antud asjaolu betoonist aluspõrandate puhul kuna betoon imab küttevabal perioodil endasse niiskust ning sügisel liiga kiirelt temperatuuri tõstes eraldab betoon liigses mahus niiskust. Antud probleemi on võimalik vältida kasutades Uzin PE 414 biturbo krunti, mis takistab niiskuse edastust betooni ja sellest välja. Paigaldada tuleks antud krunti põrandalaudade liimimisele eelnevalt 2 ristuvat suunaga kihti. Antud asjaolu on eriti oluline juhul, kui üõrandalauad on formaadilt tavapärasest suuremad.

NB! Põrandaküttele pole soovitatud paigaldada pöõgi, kanada vahtra, jatoba, akaatsia, ameerika pähkli ja siberi lehisest massiivseid läbini ühest puuliigist põrandalaudu kuna antud puuliigid pole oma omadustelt piisavalt stabiilsed. Samuti ei soovita kasutada kuuse ega männi põrandalaudu kuna antud puuliigid on oma hõreduse tõttu suhteliselt kehvad soojusjuhid e. soojustakistus on kõrge.

Liimide kasutamine

Kindlasti ei tohi kasutada põrandalaudade liimimisel veebaasil dispersioonliime mis sisaldavad vett ning omavad madalat nakkejõudu!

***Alusplaadile liimimiseks** sobivad polüretaanliimid, polümeerliimid N: UZIN MK 200.

***Betoonile liimimiseks** sobivad polüretaanliimid, polümeerliimid N: UZIN MK 200.

Põrandalaua kaitsmine

Koheselt peale põrandalaua paigaldamist, tuleb põrand katta täies ulatuses ehituspapiga vältimaks pinna määrdumist enne viimistlemist. Tehasepoolt viimistletud laudade puhul on soovitatav paigaldada 1 kiht soomepapi + katta see ehituspapiga. See on vajalik selleks, et ära hoida põranda kriimustamist edaspidiste viimistlustööde käigus N: maalrite poolt.

Viimistluskaubamaja OÜ

www.viimistluskaubamaja.ee

info@viimistluskaubamaja.ee