

## **PÕRANDALAU PAIGALDUS (Laevateki paigaldamine)**

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

### **ÜLDTINGIMUSED**

Too põrandalaua paigalduskohta valmis mõni päeva varem. See on vajalik selleks, et materjal kohaneks ruumi tingimustega. Hoida 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 35-50%. Kaasaegse ventilatsiooni- ja küttesüsteemiga eramutes, korterites ja kontoriruumides on kuival ajal (talvisel kütteperioodil) väga kuiv õhk, õhuniiskus võib langeda isegi alla 35%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 juhivat küttesüsteemi. Kui õhuniiskus ületab kriitilise piiri, lülitab see automaatselt sisse küttesüsteemi.

### **ALUSPÕRAND**

#### **Betoonpõrand (Laevateki paigaldamisel niiskesse ruumi)**

Betoonist aluspõranda korral tuleb jälgida, et põranda ebatasasused jääksid normi piiridesse  $\pm 2$  mm 2m lõigul. Betooni ebatasasuste katmine tasanduskihiga ei ole soovitatav kuna tasanduskiht (kindlasti mitte alla 5 mm kiht) ei ole piisavalt tugev ning liim võib tasanduskihi betooni küljest lahti tõmmata. Peale betooni valamist peab ta kuivama kindlasti 1 kuu või rohkem (sõltub betoonikihi paksusest). Paigaldamise alustamisel peab suhteline õhuniiskus jääma ~60% RH piiridesse. Betooni niiskust tuleb enne paigaldamist kindlasti mõõta.

#### **Vana betoonpõrand**

Juhul kui vana betoonpõrand on sile, ebatasasus ei tohi ületada 2m lõigul  $\pm 2$  mm, puhas ja kuiv (max 65% 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, 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 niiskusja hallituskahjustusi. Niiskusisolatsiooni võimalused:

- \*Epoksükrunt- 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 niiskustäkke kinnitusliim olema täielikult kuivanud.

### **Ebatasane betoonpõrand**

Kui betoonpind on konarlik, tuleb see tasandada või võimaluse korral üle lihvida. Tasandust tehakse selleks ettenähtud segudega vastavalt tootja ettekirjutustele. Üldine soovitus—kasuta tasandussegu nii vähe kui võimalik ja ainult kõige kõrgema kvaliteediga tooteid.

## **VINEER VÕI OSB (Ei soovitata laevateki paigaldamisel niiskesse ruumi)**

Kui põrand on puitlaagidel või pannakse betooni peale vahekiht vineeri või OSB plaadi näol, tuleb plaadid laagidele kinnitada puidukruvidega ning betooni korral liimida, lisaks võib kinnitada tüüblitega. Puitlaastplaati (PLP) ei ole soovitatav kasutada kuna ta niiskuskindlus on väiksem ning joonpaisumine erineb puidu omast. Plaatide paigaldamisel jäetakse plaatidele vahed e. paisumisvuugid 3...5mm.

### **Puidust aluspõrand**

Esmalt tuleb kontrollida, kas laudadest aluspõrandat on sobiv kasutada aluskihiks, ebatasasus ei tohi ületada 2m lõigul  $\pm 2$  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. Aluspõranda talad ning laagid peavad olema jäigad ja nende vahekaugus kooskõlas materjali paksusega. Põrandalaagid peavad olema min. 45 x 45 mm, max niiskusesisaldus 12%. Laagide optimaalne vahekaugus on 40-60cm(soovitatav 45cm) 20mm paksuste põrandalaudade puhul.

## **PÕRANDALAU PAIGALDAMINE (Laevateki 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 põranda-liistudega või täidetakse sobivas toonis elastse vuugimassiga (sel juhul tuleb jätta 5mm laiem paisumisvahe). Laevateki paigaldamisel täidetakse paisuvuugid spetsiaalse mastiksiga või samast puiduliigist liistudega mille soonega pool jäetakse vastu põrandat ja täidetakse mastiksiga.

### **Sammukõla ja põrutuste vähendamine**

Sammukõla vähendamiseks ja põrutuste leevenduseks (kummi/korgi või korkplaadist rullmaterjal) pole erilist vajadust, kuna täispuitpõrandal kõndides ei tekki müra nagu laminaatpõranda ja laudparkettpõranda puhul.

### **Põrandalaua liimimine (Laevateki 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 krundiga (vastavalt kasutatavale liimile, liimimiseks soovitame Uzin MK73 ja krundiks PE317).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 lööma. 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 lauatükki. Laevateki paigaldamisel ei ole üldjuhul vaja haamrit kasutada. Paigaldamise ajal seisa juba paigaldatud põrandal. Betoonaluspõranda 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 laiuusele parajaks saagima.

### **Põrandalaudu otse aluspinnale liimides ei ole soovitatav 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 laudad laagide külge punni ülaosast 45° nurga all põranda suhtes . Laudu kruvidega kinnitades väheneb põranda võimalik naksumine ja saab vajaduse korral kergesti põrandalaudu üles võtta. Kruviaugud võib ette puurida, kuid see ei

ole tingimata vajalik. 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 väikesed praod. Need kaovad suvel, siis kui kütmise vajadus puudub ning õhuniiskus ruumis tõuseb

### **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.

### **Põrandaküte**

Põrandakütte korral on soovitav kasutada polüetüleenist aluspinnale liimitavat 1mm paksust parketi aluskatet. Stabiliseerib niiskusest ja temperatuurist tekkinud pingeid. Põrandakütte korral tuleb kasutada 20mm paksuseid põrandalaudu. Seda seetõttu, et 20mm paksune põrandalaud on vähem tundlik läbikuivamise suhtes kui 15mm paksune. Laevatekipõrand on üldjuhul 10mm paksune ja teak'i puust, mis ei ole nii tundlik kui teised puiduliigid ja sobib ideaalselt küttega põrandale.. Põrandaküte peab soojust levitama kogu pinna ulatuses, pinnatemperatuur (ka vaipade ja mööbli all) ei tohi kunagi ületada 27 °C. Kindlasti peab põrandakütte korral kasutama kruntlakki, sest muidu liimuvad põrandalauad tugeva lakiga lakkides omavahel kokku. Edaspidi peab jälgima ka seda, et põrandakütte reguleerimine ei toimuks liiga järsult – see ei tohiks toimuda kiiremini kui 3–4° C ööpäevas.

**NB!** Põrandaküttele pole soovitatud paigaldada pöõgi ja vahtra põrandalaudu.

### **Põrandalaua kaitsmine**

Koheselt peale põrandalaua paigaldamist, tuleb põrand katta täies ulatuses ehituspapiga. See on vajalik selleks, et ära hoida pinna määrdumist enne viimistlemist.

### **LAEVATEKI VUUGID JA VIIMISTLEMINE (Niisked ruumid)**

#### **Laevateki vuugid ja lihvimine (niisked ruumid)**

Laevateki paigaldamise järgselt viimistletakse vuugid spetsiaalmastiksiga. Kui kasutada sobimatuid mastikseid, siis ei pruugi mastiks haakuda puidupinnaga ja mõne aja pärast saab vesi tungida läbi põrand. Enne mastiksi vuuki kandmist teibitakse vuugi servad teibiga, mis peale vuugi täitmist eemaldatakse. Vuugi laiusest ja sügavusest sõltub ka mastiksi kuivamisaeg. Üldjuhul 2-4 päeva. Peale vuugimastiksi täielikult kuivamist lihvitakse põrand viimistlusvalmiduseni.

### **Laevateki viimistlemine (niisked ruumid)**

Kuna niisketes ruumides on vaja lisada puidule ka eraldi niiskuskindlust, siis soovitame laevateki põrand viimistleda õlivahaga. Õlivaha jätab puidu pinna hingavaks, niiskus tuleb puidust välja ja samas ei lase niiskusel pinnalt puitu minna. Õlivahaga viimistletud puit kaitseb puitu vee, erinevate vedelike ja mustuse eest. Samas on vajalik ka juba õlivahaga viimistletud puidu hooldamine, küsige hooldusjuhendit toodete esindajalt.

Lisainformatsioon:

Põrandakeskus OÜ

Järve 2, Tallinn,

tel: +372 56667641

email: [tallinn@porandakeskus.ee](mailto:tallinn@porandakeskus.ee)