

# 106 Muu pintarakentaminen

## 1061 Asennuslattiatyöt

Luku sisältää

- asennuslattioiden asennuksen.

Luku ei sisällä

- ontelolattioiden asennusta
- kerroksellisia (kelluvia) lattioita, jotka käsitellään *luvuissa 441, 742, 752 ja 753*
- välittömästi väli- tai alapohjassa kiinni olevia lattiapinnoitteita, jotka käsitellään *luvuissa 522, 541, 742, 751, 752, 753, 1041 ja 1051*
- ilmanvaihto- ja sähkölaitteiden sekä vastaavien asennusta, jotka käsitellään julkaisussa *TalotekniikkaRYL 2002*.

**Ohje**

Asennuslattioilla tarkoitetaan korokelattioita, jotka ovat avattavissa yleensä jokaisesta täysimittaisesta pintalaatasta ontelossa olevien asennusten asennus- ja korjaustöitä varten. Asennuslattian korokkeet ovat säädettäviä.

Tässä luvussa käsitteellä valmistaja tarkoitetaan tuotteen valmistajaa eikä esimerkiksi maahantuojaa tai jakelijaa.

**Viitteet**

- *TalotekniikkaRYL 2002, Osa 1 ja Osa 2*
- *441 Pintabetonityö, SisäRYL 2013*
- *522 Luonnonkivi sisä rakenteissa, SisäRYL 2013*
- *541 Laatoitus sisä rakenteissa, SisäRYL 2013*
- *742 Levytyö sisä rakenteissa, SisäRYL 2013*
- *751 Puuverhou- ja puupäälylystyö, SisäRYL 2013*
- *752 Parkettityö, SisäRYL 2013*
- *753 Laminaattipäälylystyö, SisäRYL 2013*
- *1041 Lattianpäälylystyö, SisäRYL 2013*
- *1051 Massapäälylystyö, SisäRYL 2013*.

**Vaatimukset**

Rakennustuotteet, joille on olemassa eurooppalainen yhdenmukaistettu tuotestandardi, ja standardikohtainen CE-merkinnän siirtymäaika on päättynyt, tulee rakennustuoteasetuksen mukaisesti CE-merkitä. Rakennustuotteiden CE-merkinnästä tai suoritustasoilmoituksesta on tarkistettava tuotteen ominaisuuksista ilmoitettujen tietojen avulla, että tuote täyttää käyttötarkoituksen edellyttämät kansallisiin säädöksiin perustuvat vaatimustasot. CE-merkintätietoja voi myös hyödyntää tarkistettaessa, että tilaan käyttökohteelle asettamat vaatimukset täyttyvät.

Niillä tuotteilla, joita ei ole CE-merkitty eurooppalaisen yhdenmukaistetun tuotestandardin tai valmistajakohtaisen eurooppalaisen teknisen arvioinnin (ETA) perusteella ja tuotteille on asetettu viranomaisvaatimuksia, säännösten mukaisuus voidaan osoittaa mm. eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksyntälain mukaisella kansallisella hyväksynnällä.

Materiaalit ja tuotteet ovat suunnitelmien mukaiset. Jos suunnitelmissa ei ole määritelty materiaaleja ja tuotteita, ne valitaan siten, että ne täyttävät haihtuvien yhdisteiden ja hiukkaspäästöjen osalta ympäröivien tilojen sisäilmaston vaatimukset. Valinnassa otetaan huomioon tilan sisäilmastoluokka.

**Ohje**

Ohjekortissa *RT 07-10946* esitetään *Sisäilmastoluokitus 2008*, joka antaa sisäilmaston tavoite- ja suunnitteluarvot, toteutusohjeet sekä vaatimukset rakennustuotteille.

**Viitteet**

- *RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset.*

### 1061.1 Asennuslattiatuotteet

**Vaatimukset**

Asennuslattian rakenne, kestävyys ja kantavuus ovat tilan käyttötarkoituksen ja sen mukaisten vaatimusten mukaiset sekä yhteensopivat lattiaan liittyvien rakennusosien ja LVIS-asennuksien kanssa.

Tuotteet ovat suunnitelmien mukaiset. Ne ovat puhtaita, ehjiä ja käyttötarkoitukseen sopivia sekä laadultaan ja ulkonäöltään yhdenmukaisia.

Tuotteen kuormituskestävyys, mitat ja mittatarkkuudet ovat Suomessa voimassa olevien kansallisten ja kansalliseksi vahvistettavien standardien vaatimusten mukaiset.

Asennuslattiat toimitetaan kokonaisrakenteena. Jos rakenne koostuu eri valmistajien valmistamista rakenneselementeistä, jokaisen osan vaatimustenmukaisuus on erikseen osoitettava.

Metalliosissa käytetään ympäristöolosuhteiden rasitusluokan mukaista pintakäsittelymenetelmää ja syöpymisuojausta.

Pintarakenteiden syttymisherkkyys- ja paloluokkien osalta noudatetaan *Suomen rakentamismääräyskokoelman* rakennuksen paloteknisen luokan ja tilan käyttötarkoituksen mukaan määräytyviä vaatimuksia.

**Ohje**

Asennuslattioihin voidaan soveltaa standardissa *DIN 4102* esitettyjä paloluokituksia.

**Viitteet**

- *E1 Rakennusten paloturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2011. Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat*
- *SFS-EN 13501-1 + A1 Rakennustuotteiden ja rakennusosien paloluokitus. Osa 1: Palokäyttäytymiskokeiden tuloksiin perustuva luokitus*
- *SFS-EN 13501-2 + A1 Rakennustuotteiden ja rakennusosien paloluokitus. Osa 2: Palonkestävyyskokeiden tuloksiin perustuva luokitus lukuun ottamatta ilmanvaihtolaitteita*
- *DIN 4102 Fire behaviour of building materials and building components.*

#### 1061.1.1 Lattialevyt

**Vaatimukset**

Lattialevyjen pinnan laatu, kulutuskestävyys ja sähkönjohdavuus sekä ilma- ja askelääneneritysominaisuudet ovat suunnitelmien mukaiset.

Lattialevyt ovat tehtaalla valmiiksi pinnoitettuja.

Sähkönjohdavuudessa sovelletaan ESD-luokitelluissa tiloissa standardia *SFS-EN 61340-5-1*, lääkintätiloissa standardia *SFS 6000-7-710* ja sähkölaittekorjaamoissa ja laboratorioissa standardia *SFS 6000-8-803*.

Lattialevyt valmistetaan ja asennetaan noudatettavaksi määrättyjen mittojen ja mitta- ja asennustarkkuuksien mukaan ja ne pyritään käyttämään kokonaisina. Lattian moduulimittaiset rakenneosat ovat keskenään vaihtokelpoisia.

Valmiiden järjestelmien mittoihin sopimattomien lattioiden rakenneosien mitat ja mitta- ja asennustarkkuudet määritellään hankkeen asiakirjoissa.

Staattiselta sähköltä suojaavat lattiat maadoitetaan sähkösuunnittelijan ohjeen mukaan tai siten, että lattiassa on yksi maadoituspiste / 25 m<sup>2</sup>.

#### Ohje

Mikäli huone on pienempi kuin 25 m<sup>2</sup>, suositellaan kahta maadoituspistettä.

Tekstiilipintaisissa asennuslattialevyissä noudatetaan standardin *SFS-EN 986* vaatimuksia.

#### Viitteet

- *SFS 6000-7-710 Pienjännitesähköasennukset. Osa 7-710: Erikois-tilojen ja laitteistojen vaatimukset. Lääkintätilat*
- *SFS 6000-8-803 Pienjännitesähköasennukset. Osa 8-803: Täydentävät vaatimukset. Sähkölaittekorjaamot*
- *SFS-EN 986 Textile floor coverings. Tiles. Determination of dimensional changes due to the effects of varied water and heat conditions and distortion out of plane*
- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat*
- *SFS-EN 14041 Puolikovat lattianpäällysteet, tekstiilimatot ja laminaattilattianpäällysteet. Olennaiset ominaisuudet*
- *SFS-EN 61340-5-1 Staattinen sähkö. Osa 5-1: Elektronisten komponenttien suojaaminen staattiselta sähköltä. Yleiset vaatimukset.*

#### Ohje

Standardi *SFS-EN 12825* ei käsittele asennuslattioiden sähkönjohdavuutta. Sähkönjohdavuudessa tulee ottaa huomioon pintamateriaalin valmistajan ohjeiden lisäksi asennuspaikan kosteusolot.

Mikäli lattialevyjä joudutaan leikkaamaan tai koloamaan, noudatetaan leikkausreunan käsittelyssä valmistajan kirjallisia ohjeita. Leikkausreuna jätetään yleensä piiloon.

### 1061.1.2 Kannatusrakenteet

#### Vaatimukset

Kannatusrakenteet ovat suunnitelmien mukaiset ja kestävät tilan käytöstä aiheutuvat kuormat.

Kuormitusluokat on määritelty standardin *SFS-EN 12825* Korotetut asennuslattiat kohdassa 4.2.3.

#### Ohje

Asennuslattian korkeus on otettava huomioon tukirakenteita suunniteltaessa.

#### Viitteet

- *B7 Teräsrakenteet. Ohjeet 1996. Suomen rakentamismääräyskoelma*
- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.*

### 1061.1.3 Lisätarvikkeet

#### Vaatimukset

Käytetään lattiajärjestelmän valmistajan hyväksymiä lattian lisätarvikkeita, kuten lisätukirakenteita, ilmanvaihtosäleikköjä, sähkörasioita ja -läpivientejä, kaapeli-aukkoja sekä portaita ja luiskia. Nämä tuotteet täyttävät samat vaatimukset kuin lattian muut tuotteet.

### 1061.1.4 Toimitus

#### Vaatimukset

Toimitettu asennuslattia on suunnitelmien mukainen, ehjä ja puhdas, pintakäsitelty, suojattu, pakattu ja merkitty niin kuin suunnitelma-asiakirjoissa edellytetään.

Asennuslattian mukana on toimitettava asiakirja, josta ilmenee valmistajan ilmoittamana, että rakenne täyttää sille asetetut tekniset vaatimukset.

#### Viitteet

- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.*

### 1061.1.5 Kuljetus ja varastointi

#### Vaatimukset

Tuotteet kuljetetaan kaikissa oloissa vahingollisilta vaikutuksilta, esimerkiksi kastumiselta, likaantumiselta ja kolhiintumiselta, suojattuina ja tarvittaessa erillään toisistaan, jotta ne pysyvät käyttökelpoisina.

Tuotteet säilytetään rakennuspaikalla siten suojattuna, että ne eivät pääse turmeltumaan. Varastoinnissa noudatetaan valmistajan tai suunnittelijan antamia ohjeita.

#### Viitteet

- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.*

## 1061.2 Asennustuotteet

#### Vaatimukset

Käytetään lattiajärjestelmän valmistajan hyväksymiä kiinnitys-, liitos-, asennus- ja säätöosia.

Haitallinen galvaaninen korrosio lattian tuotteiden välillä estetään. Kiinnitys- ja saumaustuotteet eivät saa syövyttää toisiaan tai muita rakennustuotteita, eikä tuotteiden väri saa muuttua näkyvillä pinnoilla.

Kiinnitystuotteet ovat riittävällä varmuuskertoimella mitoitettuja, jotta ne kestävät sekä vallitsevat että muut vaikuttavat rasitukset. Korroosionkestävyys vastaa vähintään kiinnitettävää tuotetta.

#### Viitteet

- *SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.*

## 1061.3 Alusta

#### Vaatimukset

Alusta täyttää suunnitelma-asiakirjoissa annetut vaatimukset. Alusta on riittävän tasainen, pölytön ja kuiva.

#### Ohje

Olemassa olevan peruslattian (esim. ontelolaatta) korko suhteessa jalustan säätövaraan tulee selvittää koko asennuslattia-alueelta.

Betonialustan suositellaan olevan teräshierretty ja pölysidottu tai maalattu.

Kosteuden tunkeutuminen alustasta rakenteeseen tai asennuslattian onteloon estetään alustan kuivattamisella, tuuletuksella ja kosteudeneristeillä.

## 1061.4 Asennustyöt

### Vaatimukset

Rakenteet valmistetaan ja asennetaan suunnitelmien mukaan siten, että rajoittavat tai valmiit rakennusosat eivät vaurioidu.

Valmistuksessa ja asennuksessa käytetään ammattitaitoista työnjohtoa ja henkilöstöä sekä asianmukaisia työvälineitä. Olosuhteet valmistuspaikoilla järjestetään sellaisiksi, että tarkoitettu lujuus- ja laatu-taso saavutetaan.

### Viitteet

- SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.

Työ- ja kiinnitysmenetelmät ovat sellaiset, että ne eivät huononna käytettävien tuotteiden tai valmiiden rakennusosien ominaisuuksia tai laatua. Vahingoittunut rakennusosa korjataan moitteettomaksi tai tehdään tarvittaessa uudestaan.

Tuotteiden käsittelyssä ja asennuksessa noudatetaan järjestelmän valmistajan ja suunnittelijan kirjallisia ohjeita.

Lisäksi otetaan huomioon tilojen välille asetetut ääneneristysvaatimukset (luku 914). Rakenne on suunniteltava tapauskohtaisesti siten että ääneneristysvaatimukset täyttyvät. Täydentävien rakenteiden ja rungon liitokset tiivistetään suunnitelmien mukaisesti.

### Viitteet

- 914 Ääneneristys sisärakenteissa, SisäRYL 2013.

### 1061.4.1 Liitokset

#### Vaatimukset

Liitokset tehdään suunnitelmien ja liitettäviä tuotteita ja kiinnitystuotteita, kuten ruuveja, pultteja, niittejä ja muita tarvikkeita koskevien standardien ja valmistajien kirjallisten ohjeiden mukaan.

Liitokset tehdään huolellisesti olosuhteisiin sopivilla tuotteilla ja menetelmillä.

Kiinnitystuotteet sijoitetaan ja kiinnitetään siten, ettei alusta vaurioidu, esimerkiksi lohkea tai murru.

### 1061.4.2 Asennus ja kiinnitys

#### Vaatimukset

Alusta puhdistetaan roskista ja liasta, jotka voivat haitata asennusta tai tuotteiden kiinnittymistä.

Asennuslattian jalat kiinnitetään alustaan valmistajan kirjallisten ohjeiden mukaisesti joko liimaamalla tai mekaanisesti.

## 1061.5 Valmis asennuslattia

### Vaatimukset

Valmiin asennuslattian tuotteet ja rakenteet ovat suunnitelma-asiakirjojen ja malliasennuksen mukaiset. Valmiin asennuslattian pinnan tasaisuus on taulukon 1061:T1 mukainen.

Mittapoikkeamat eivät sisällä lattianpäällysteen paksuuden sallittuja mittapoikkeamia.

Ellei suunnitelma-asiakirjoissa ole määrätty tasaisuusluokkaa, noudatetaan taulukon 1061:T1 ohjeen suositusta.

**Taulukko 1061:T1.** Valmiin asennuslattian sallitut poikkeamat tasaisuudesta.

	Mittauspituus, mm	Sallittu poikkeama, mm	
		Luokka 1	Luokka 2
Hammastus		0,6	1
Tasaisuus	2000	± 2	± 3

### Ohje

Taulukon 1061:T1 luokitusta voidaan käyttää seuraavasti:

Luokka 1: Vaativat kohteet.

Luokka 2: Tavanomainen.

Luokka 2 on yleisimmin käytetty.

### Viitteet

- SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.

## 1061.6 Asennuslattioiden kelpoisuuden osoittaminen

### 1061.6.1 Tarkastukset

#### Vaatimukset

Ennen asennustöiden aloittamista todetaan alustan, tuotteiden ja asennusolosuhteiden asianmukaisuus.

Ilman kosteus asennusaikana mitataan, mikäli sillä on oleellista merkitystä asennuksen laadun kannalta.

Käytettyjen tuotteiden ja tarvikkeiden ominaisuudet ilmenevät niiden pakkaus- tai muista merkinnöistä ja voidaan vaadittaessa varmentaa Suomessa voimassa olevien kansallisten ja kansalliseksi vahvistettavien standardien mukaisin testituloksien.

Työn aikana todetaan vaadittujen ominaisuuksien ja olosuhteiden jatkuvuus.

### Ohje

Rakenteen toimivuudelle asetetut vaatimukset asennuslattian alustalle, kiinnitykselle ja asentamiselle esitetään suunnitelma-asiakirjoissa.

### Viitteet

- SFS-EN 12825 Korotetut asennuslattiat.

### 1061.6.2 Luovutus

#### Vaatus

Katselmusten tulokset, mittauspöytäkirjat, materiaalien toimitusasiakirjat ja muu kirjallinen materiaali kootaan työmaalla ylläpidettäviin laadunvalvonta-asiakirjoihin, jotka luovutetaan vastaanottotarkastuksessa.

## 1061.7 Asennuslattian korjaustyöt

### Vaatus

Asennuslattioiden korjauksessa noudatetaan hankkeen asiakirjoissa annettuja ja valmistajan kirjallisia ohjeita.

### Ohje

Vanhan asennuslattian kelpoisuus selvitetään erikseen. Rakenteen korjaustyössä ja kun uusi rakenne liittyy vanhaan voidaan noudattaa vastaavan uuden rakenteen ohjeita tai hankekohtaisissa suunnitelmissa voidaan määritellä uudisrakentamisesta poikkeavat mitta- ja asennustarkkuudet, mittaukset yms. seikat, kuten tuennat, katkaisut, reikien teko ja liitokset, sekä pintakäsittelyt ja mahdolliset palosuojaukset.

## 1061.8 Asennuslattiatyön vaikutukset ympäristöön

### Vaatimukset

Hyödynnettävissä oleva rakennus- ja pakkausmateriaali kerätään erilleen ja toimitetaan uudelleenkäytettäväksi.

Kierrätykseen kelpaamaton jäte käsitellään, kuljetetaan ja hävitetään valmistajan sekä viranomaisten määräysten ja ohjeiden mukaan. Katso myös *luvut 11 ja 12*.

### Viitteet

- [Jätelaki](#). Suomen säädöskokoelma 646/2011
- [Valtioneuvoston asetus jätteistä](#). Suomen säädöskokoelma 179/2012
- 11 *Rakennusten ja rakennusosien purkaminen, SisäRYL 2013*
- 12 *Haitallisten aineiden purkaminen, SisäRYL 2013*.