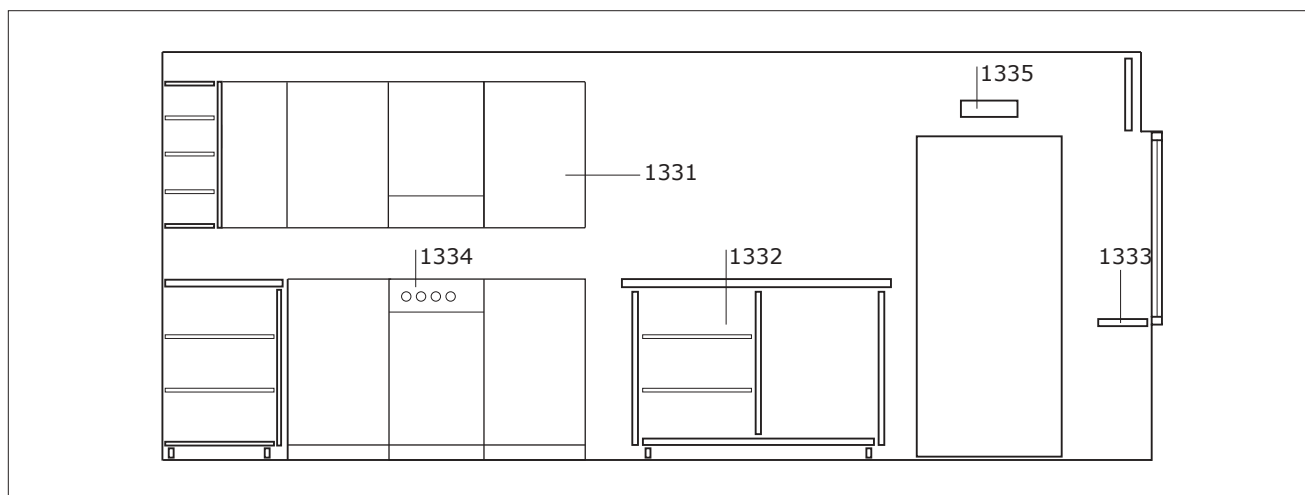


133 Tilavarusteet



Rakennusselostuksen luvuissa 1331...1336 määritetään rakennuksen tilavarusteet. Jokaisesta erilaisesta rakenteesta laaditaan erillinen kuvaus, joka otsikoidaan hankekohtaisella rakenteen tunnuksella ja selväkielisellä nimellä. Tunnus voi olla joko

- numeerinen tunnus, joka koostuu *Talo 2000 -rakennusosatunnuksesta* ja siitä pisteellä erotetusta hankekohtaisesta juoksevasta numerosta (esim. 1331.2 Komerot) tai
- kirjaintunnus, joka on muodostettu tuoterakenteen nimestä lyhentämällä (esim. KA02 Komerot).

Luvun 133 rakennusosat:

- 1331 Vakiokiintokalusteet
- 1332 Erityskiintokalusteet
- 1333 Varusteet
- 1334 Vakiolaitteet
- 1335 Tilaopasteet
- 1336 Erityiset tilavarusteet

Esimerkki kalusteiden määrittämisestä rakennusselostuksessa:

1331 Vakiokiintokalusteet

KA02 Komerot

- komerot kalustepiirustusten mukaan vakiotyyppejä
 - runko melamiinipintaista lastulevyä
 - hyllyt reunanauhoitettua melamiinipintaista lastulevyä, paksuus komeroleveyden mukaan 16...22 mm
 - vetimet kalustetoimittajan mallistosta arkkitehdin ohjeen mukaan
 - taustaseinät 12 mm:n lastulevyä kalustepiirustusten mukaan, pohjamaalaus tehtaalla
 - ovet suorareunaisia, melamiinipintaisia, väri valkoinen.
- Noudatetaan *SisäRYL 2013 1121*.

1331 Vakiokiintokalusteet

Luku sisältää

- rakennuksen sisäpuoliset vakiovalmisteiset kiinteät kalusteet, kuten komerot, kaapit, hyllyt, pesupöydät verhouksineen, koteloiteineen ja listoituksineen
- kalusteyhdistelmät, jolloin yhteen kalusteyhdistelmään kootaan samaan kalustekokonaisuuteen liittyvät kalusteet. Tällaisia ovat esimerkiksi asuntojen keittiökokonaisuudet pöytä-, seinä- ja komerokaappeineen sekä työ- ja allastasoineen.

Luku ei sisällä

- erityiskiintokalusteita, jotka käsitellään *rakennusosaluvussa 1332*.

Viitteet

- 1332 *Erytyiskiintokalusteet*, SisäRYL 2013.

Kalusteiden osat

- runko-osat
- hyllyt
- taustalevyt
- ovet ja laatikoiden etusarjat
- sokkelit
- työpöydät
- laatikot ja leikkuulaudat
- viimeistelyosat.

Toimivuuden suunnittelu

Rakenne

Kalusteet valitaan käyttötarkoituksen ja sen mukaisten kestävyysvaatimusten mukaan sellaisiksi, että ne kestävät niihin normaalissa käytössä kohdistuvat rasitukset ja kuormitukset ilman näkyviä muodonmuutoksia.

Märkätiloihin asennettavat kalusteet valitaan kosteutta kestävästä, lahoamattomista ja syöpymättömistä aineista ja tuotteista.

Kalusteiden rakenteellisen lujuuden edellyttämät rakennepaksuudet valitaan todennäköisen kuormituksen perusteella.

Kiinnitykset suunnitellaan sellaisiksi, että kalusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta.

Ohje

Ohjekortissa RT 47-10217 esitetään asunnon puisten kiintokalusteiden kulutuksenkestävyyttä ja pintojen kestävyyttä koskevat testausmenetelmät ja vaatimukset.

Standardissa SFS 2457 esitetään teollisesti vakiotuotantona valmistettuja, asunnon puita kiintokalusteita koskevat laatuvaatimukset. Ohjekortissa RT 47-10343 esitetään kylmävalssatusta teräslävystä valmistettujen vaate- ja lokerokaappien mitat, varusteet ja laatuvaatimukset.

Runko- ja ovilevyjen sekä hyllytasojen vahvuudet ks. *työnosaluku 1121 Vakiokiintokalustetyö*.

Suunnitelmissa esitetään tarvittaessa vaatimus työpöytätaidojen kosteudenkestosta.

Viitteet

- SFS 2457 *Puukalusteet. Laatuvaatimukset*
- SFS-EN 1116 *Kitchen furniture. Co-ordinating sizes for kitchen furniture and kitchen appliances*
- SFS-EN 14749 *Domestic and kitchen storage units and worktops. Safety requirements and test methods*
- RT 47-10217 *Asunnon kiintokalusteet, toiminnalliset ominaisuudet, testausmenetelmät ja vaatimukset*
- RT 47-10310 *Asunnon kaappien ja niiden osien ja mittojen nimitykset*
- RT 47-10343 *Vaate- ja lokerokaapit, terästä, mitat ja laatuvaatimukset*
- 1121 *Vakiokiintokalustetyö*, SisäRYL 2013.

Henkilöturvallisuus

Vakiokiintokalusteet on suunniteltava ja valmistettava siten, että niiden olennaiset tekniset vaatimukset täytetään ja voidaan tavanomaisella kunnossapidolla säilyttää suunnitellun käyttöajan ajan.

Vakiokiintokalusteisiin käytettävien aineiden ja tuotteiden tulee täyttää käyttö- ja huoltoturvallisuuden ja työterveyden vaatimukset.

Eryteisesti liikkumis- ja toimimisesteisten käyttöön tarkoitetuissa tiloissa kalusteiden mitoitus ja sijoitus suunnitellaan käyttäjien tarpeiden mukaan.

Ohje

Suomen rakentamismääräyskokoelmassa annetaan esteetöntä ympäristöä koskevia määräyksiä ja ohjeita.

Siivouskomeron tai sen jonkin osan tulee olla lukittava vaarallisten aineiden säilytystä varten, RT 93-10945.

Viitteet

- F1 *Esteetön rakennus*. Määräykset ja ohjeet 2005. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- F2 *Rakennuksen käyttöturvallisuus*. Määräykset ja ohjeet 2001. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- G1 *Asuntosuunnittelu*. Määräykset ja ohjeet 2005. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- SFS-EN 14749 *Domestic and kitchen storage units and worktops. Safety requirements and test methods*
- RT 09-10884 *Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö*
- RT 09-11022 *Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä*
- RT 93-10534 *Vanhusten palvelutalot ja -asunnot*
- RT 93-10945 *Asuntosuunnittelu. Säilytys*
- RT 93-10950 *Asuntosuunnittelu. Vaatehuolto*.

Paloturvallisuus

Sisäpuolisia pintakerroksia koskevia määräyksiä ja ohjeita annetaan *Suomen rakentamismääräyskokoelmassa*.

Ohje

Pintakerroksen paloluokkavaatimukset (syttymisherkkyys- ja palonlevittämisluokka) tarkistetaan tapauskohtaisesti rakennuksen paloteknisen luokan ja tilan käyttötarkoituksen mukaan.

Viitteet

- E1 *Rakennusten paloturvallisuus*. Määräykset ja ohjeet 2011. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- E2 *Tuotanto- ja varistorakennusten paloturvallisuus*. Ohjeet 2005. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*
- E4 *Autosuojien paloturvallisuus*. Ohjeet 2005. *Suomen rakentamismääräyskokoelma*

- **RT 08-10807** Paloluokat 2002
- **RT 08-10808** Rakennuksen paloluokka ja sen määrittäminen
- **RT 08-10810** P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- **RT 08-10811** P2-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- **RT 08-10812** P3-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- **RT 08-11098** Sisusteiden paloturvallisuus. Julkiset tilat.

Ääneneristävyys

Teräksisten pesupöytälevyjen alapinta varustetaan ääntä vaimentavalla materiaaalilla.

Ohje

Ääntä vaimentava materiaali voi olla esimerkiksi pesupöytälevyn koko alapinnan peittävä massakerros tai alapintaan liimattavat levyt vaimentimet.

Hygieenisistä syistä (esimerkiksi sairaaloissa, suurkeittiöissä) voidaan alapinnan vaimennus määrätä vain osittaiseksi tai jätettäväksi kokonaan pois.

Tiiviys

Märkätilojen kalusteet valitaan kosteutta kestäviksi ja vetähytkiviksi sekä sellaisiksi, että vesi ei pääse tunkeutumaan kalusteen ja ympäröivien osien rakenteisiin.

Pintojen ja rakennusosien liitoksiin ja läpivienteihin valitaan sellaiset tiivistys- ja saumausmassat, jotka ovat helposti puhdistettavia eivätkä muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille.

Pinta

Vakiokiintokalusteiden pinnoille asetettavat laatuvaatimukset annetaan *työnosaluussa 1121*.

Ohje

Yleiset laatuvaatimukset annetaan työnosaluussa 1121 *Vakiokiintokalustetyö*.

Ohjekortissa *RT 47-10369* esitetään kiintokalusteiden ja kiinteiden erikoiskalusteiden runkolevyjen pinnoituksessa käytettävien kalvo- tai levymäisten pinnoitteiden nimitykset sekä luokitus.

Viitteet

- **SFS 2457** Puukalusteet. Laatuvaatimukset
- **SFS-EN 14749** Domestic and kitchen storage units and worktops. Safety requirements and test methods
- **RT 29-11050** Rakennusmaalaus, pintakäsittelyn ulkonäköluokat
- **RT 47-10211** Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat
- **RT 47-10217** Asunnon kiintokalusteet, toiminnalliset ominaisuudet, testausmenetelmät ja vaatimukset
- **RT 47-10343** Vaate- ja lokerokaapit, terästä, mitat ja laatuvaatimukset
- **RT 47-10369** Kalustepinnoitteiden luokitus
- 1121 Vakiokiintokalustetyö, SisäRYL 2013.

Sisäympäristön ominaisuudet

Kalusteiden rakennusaineet ja -tuotteet valitaan siten, että niistä ei pääse sisäilmaan haitallisia määriä epäpuhtauksia. Valinnassa otetaan huomioon tilan sisäilmasto-luokka.

Ohje

Sisäilmastoluokitus 2008 käsittelee lämpöoloja, äänitasoja, ilmanvaihtoa ja ilman epäpuhtauksia.

Luokituksessa sisäilma jaetaan luokkiin S1, S2 ja S3, joista S1 on paras. S3 vastaa lähinnä viranomaisvaatimusten vähimmäistason. Pintamateriaalit luokitellaan haitallisten aineiden emission perusteella kolmeen päästöluokkaan M1, M2 ja M3, joista luokka M1 on vaativin.

Ohjekortissa *RT 07-10564* esitetään sisäilmaston, rakennustöiden ja pintamateriaalien luokitusten käyttöä. *Rakennustiedon internet-sivuilla* esitetään ajan tasalla oleva luettelo päästöluokituista tuotteista ja materiaaleista.

Viitteet

- **D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto**. Määräykset ja ohjeet 2012. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- **RT 07-10564** Rakennuksen sisäilmasto
- **RT 07-10946** Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset
- **Asumisterveysohje**. Asuntojen ja muiden oleskelutilojen fysikaaliset, kemialliset ja mikrobiologiset tekijät. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaia 2003:1

Käyttöikä ja käyttötalous

Vakiokiintokalusteille laaditaan hoitosuunnitelma, jossa esitetään tarkastusjaksot sekä huolto- ja korjaustoimenpiteet suunnitellun käyttöiän mukaan.

Rakenteiden kuntoa valvotaan ylläpitotarkastuksilla, joissa havaitut puutteet korjataan.

Ohje

Rakennuttajan on laadittava ennen rakennushankkeen päättymistä rakennuskohteen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot, *VNa 205/2009*.

Asuintalon huoltokirjan laatimista on käsitelty ohjekorteissa *RT 18-10609* ja *RT 18-10610* ja toimitilakiinteistön ohjekortissa *RT 18-10713*. Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot esitetään ohjekortissa *RT 18-10613*. Hoidon, huollon ja kunnossapidon käynnistämiseksi on hyvä laatia kiinteistön huoltokirja myös muille kiinteistöille.

Ohjekortissa *RT 18-10922* esitetään kiinteistöjen rakenteiden, rakennusosien, aluerakenteiden ja taloteknisten järjestelmien ja -laitteiden keskimääräiset tekniset käyttöiät, tarkastusväli, huoltoväli ja kunnossapitotaksot.

Ohjeellinen käyttöikä

- yleensä 30...50 v
- keittiökalusteet 15...40 v
- saunan lauteet 3...10 v.

Viitteet

- **Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta**. Suomen säädöskokoelma 205/2009 muutoksineen
- **A4 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje**. Määräykset ja ohjeet 2000. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- **RT 10-10982** Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
- **RT 18-10609** Asuintalon huoltokirjan rakenne ja sisältö
- **RT 18-10610** Asuintalon huoltokirjan laadinta
- **RT 18-10613** Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot
- **RT 18-10713** Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta
- **RT 18-10922** Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitotaksot.

Liittyminen ympäröiviin rakenteisiin

Kalusteiden liittyminen ja liitokset ympäröiviin rakenteisiin ja taloteknisiin järjestelmiin suunnitellaan sellaisiksi, että

- rakenteiden liikkeet pääsevät haitatta tapahtumaan
- vesi ei pääse märissä ja kosteusteknisesti vaativissa tiloissa kalusteen eikä ympäröivien rakennusosien rakenteisiin (katso myös kohta *Tiiviys*)
- tiivistys- ja saumausmassat ovat helposti puhdistettavia eivätkä muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille
- taloteknisille asennuksille on kalusteissa asianmukaiset reiät

- kalusteiden alle jäävät rakennusosat, kuten sähkö- ja LVI-asennukset, eivät vaurioidu
- mahdolliset vuodot ilmenevät mahdollisimman nopeasti, esimerkiksi vesivuoto ohjataan näkyviin
- kalusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta.

Ohje

Työ- ja pesupöytälevyt saumataan seinäpintoihin vedenpitävällä, joustavalla saumaussmassalla. Saumauksen vaatimukset ovat *SisäRYL 2013:n työnosaluussa 942*. Pöytälevyn läpi kiinnitettävät altaat, hanat tms. tiivistetään niin, ettei vesi pääse tunkeutumaan sauman kautta rakenteisiin.

Kiinnityskohdat suunnitellaan siten, että mahdollinen ilman- tai höyrynsulku ja märkien tilojen kosteussulku tai -eristys ei vaurioidu. Tarvittaessa kiinnityskohdat tiivistetään joustavalla massalla.

Viitteet

- 942 *Saumauss sisäkalusteissa, SisäRYL 2013.*

1331.1 Vakiokiintokalusteet

Suunnitelma-asiakirjoissa esitetään

- kalusteyksiköiden tyypit ja mitat
- ovien aukeamissuunnat ja -kulmat
- kalusteiden tilavarausten mitat
- pintakäsittely (väri, pintakäsittelyn tyyppi ja laatu)
- valmistusaste
- vetimien tyypit
- saranat
- kalusteiden yhteydessä toimitettaviksi halutut kaappien taustojen peitelevyt
- maininta, jos tuotteet sijoitetaan pysyvästi kosteaan huonetilaan
- lukittavat kaapinosat tai lukot
- tilavaraus kotitalouskoneille ja laitteille
- liitokset ja kiinnitykset ympäröiviin rakennusosiin, varusteisiin ja laitteisiin
- taloteknisten asennusten sijainnit ja tyypit.

Tarvittaessa viitataan työnosalukuun

- 1121 *Vakiokiintokalustetyö, SisäRYL 2013.*

Suunnitteluohjeita annetaan ohjekorteissa

- [RT 15-11029](#) *Kalusteselosteen laatimisohe ja malli*
- [RT 47-10211](#) *Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat*
- [RT 47-10310](#) *Asunnon kaappien ja niiden osien ja mittojen nimitykset*
- [RT 47-10343](#) *Vaate- ja lokerokaapit, terästä, mitat ja laatuvaatimukset*
- [RT 47-10376](#) *SFS 4839, Asunnon kaapit, kaappityypit ja niiden sisustukset*
- [RT 47-10680](#) *Keittiökalusteiden ja kotitalouskoneiden liittymismitat*
- [RT 91-10971](#) *Siivoustilat*
- [RT 93-10534](#) *Vanhusten palvelutalot ja -asunnot*
- [RT 93-10929](#) *Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu*
- [RT 93-10932](#) *Asuntosuunnittelu. Hygienianhoito*
- [RT 93-10937](#) *Asuntosuunnittelu. Eteinen ja kulkuyhteydet*
- [RT 93-10950](#) *Asuntosuunnittelu. Vaatehuolto*
- [RT 93-10953](#) *Asuntosuunnittelu. Porrashuoneet ja kulkutilat*
- [RT 94-10442](#) *Ravintolat ja kahvilat*
- [RT 94-10554](#) *Hotellit ja motellit*
- [RT 94-10969](#) *Pysyvien työpaikkojen puku-, pesu- ja wc-tilat*
- [RT 96-10594](#) *Terveyskeskukset ja terveysasemat*

ja julkaisussa

- *SFS-EN 1116 Kitchen furniture. Co-ordinating sizes for kitchen furniture and kitchen appliances.*

Luku sisältää

- rakennuksen sisäpuoliset erikseen suunniteltavat ja tilauksen mukaan valmistettavat kiinteät kalusteet, kuten komerot, kaapit, hyllyt ja pesupöydät verhouksiin, koteloineen ja listoituksiin sekä erilaiset palvelu- ja muut tiskikalusteet.

Kalusteiden osat

- runko-osat
- hyllyt
- taustalevyt
- ovet ja laatikoiden etusarjat
- sokkelit
- työpöydät
- laatikot ja leikkuulaudat
- viimeistelyosat.

Toimivuuden suunnittelu

Rakenne

Kalusteet suunnitellaan käyttötarkoituksen ja sen mukaisen kestävyysvaatimusten mukaan sellaisiksi, että ne kestävät niihin normaalissa käytössä kohdistuvat rasitukset ja kuormitukset ilman näkyviä muodonmuutoksia.

Märkätiloihin asennettavat kalusteet suunnitellaan kosteutta kestävästä, lahoamattomasta ja syöpymättömistä aineista.

Kalusteiden rakenteellisen lujuuden edellyttämät rakennepaksuudet valitaan todennäköisen kuormituksen perusteella.

Kiinnitykset suunnitellaan sellaisiksi, että kalusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta.

Ohje

Yleiset laatuvaatimukset ks. *työnosaluku 1122 Erityiskiintokalustetyö*.

Viitteet

- 1122 Erityiskiintokalustetyö, SisäRYL 2013.

Henkilöturvallisuus

Erityiskiintokalusteet on suunniteltava ja valmistettava siten, että niiden olennaiset tekniset vaatimukset täytetään ja voidaan tavanomaisella kunnossapidolla säilyttää suunnitellun käyttöajan.

Erityiskiintokalusteisiin käytettävien aineiden ja tuotteiden tulee täyttää käyttö- ja huoltoturvallisuuden ja työterveyden vaatimukset.

Erityisesti liikkumis- ja toimimisesteisten käyttöön tarkoitetuissa tiloissa kalusteiden mitoitus ja sijoitus suunnitellaan käyttäjien tarpeiden mukaan.

Ohje

Suomen rakentamismääräyskokoelmassa annetaan esteetöntä ympäristöä ja rakennuksen käyttöturvallisuutta koskevia määräyksiä ja ohjeita.

Viitteet

- *F1 Esteetön rakennus*. Määräykset ja ohjeet 2005. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *F2 Rakennuksen käyttöturvallisuus*. Määräykset ja ohjeet 2001. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *G1 Asuntosuunnittelu*. Määräykset ja ohjeet 2005. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- SFS-EN 14749 Domestic and kitchen storage units and worktops. Safety requirements and test methods
- RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
- RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä.

Paloturvallisuus

Sisäpuolisia pintakerroksia koskevia määräyksiä ja ohjeita annetaan *Suomen rakentamismääräyskokoelmassa*.

Ohje

Pintakerroksen paloluokkavaatimukset (syttymisherkkyy- ja palonlevittämislukko) tarkistetaan tapauskohtaisesti rakennuksen paloteknisen luokan ja tilan käyttötarkoituksen mukaan.

Viitteet

- *E1 Rakennusten paloturvallisuus*. Määräykset ja ohjeet 2011. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *E2 Tuotanto- ja varastorakennusten paloturvallisuus*. Ohjeet 2005. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *E4 Autosuojien paloturvallisuus*. Ohjeet 2005. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- RT 08-10807 Paloluokat 2002
- RT 08-10808 Rakennuksen paloluokka ja sen määrittäminen
- RT 08-10810 P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- RT 08-10811 P2-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- RT 08-10812 P3-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
- RT 08-11098 Sisusteiden paloturvallisuus. Julkiset tilat.

Tiiviys

Märkätiloihin asennettavien kalusteiden kiinnitykset suunnitellaan tiiviiksi siten, että vesi ei pääse tunkeutumaan ympäröivien osien rakenteisiin.

Liitoksiin valitaan tiivistys- ja saumausmassat, jotka eivät muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille.

Pinta

Pintojen laatuvaatimukset annetaan *työnosaluvussa 1122*.

Ohje

Yleiset laatuvaatimukset, katso *työnosaluku 1122 Erityiskiintokalustetyö*.

Viitteet

- 1122 Erityiskiintokalustetyö, SisäRYL 2013.

Käyttöikä ja käyttötalous

Erityiskiintokalusteille laaditaan hoitosuunnitelma, jossa esitetään tarkastusjaksot sekä huolto- ja korjaustoimenpiteet suunnitellun käyttöajan mukaan.

Rakenteiden kuntoa valvotaan ylläpitotarkastuksilla, joissa havaitut puutteet korjataan.

Ohje

Rakennuttajan on laadittava ennen rakennushankkeen päättymistä rakennuskohteen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot, VNa 205/2009.

Asuintalon huoltokirjan laatimista on käsitelty ohjekorteissa RT 18-10609 ja RT 18-10610 ja toimitilakiinteistön ohjekortissa RT 18-10713. Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot esitetään ohjekortissa RT 18-10613. Hoidon, huollon ja kunnossapidon käynnistämiseksi on hyvä laatia kiinteistön huoltokirja myös muille kiinteistöille.

Ohjekortissa RT 18-10922 esitetään kiinteistöjen rakenteiden, rakennusosien, aluerakenteiden ja taloteknisten järjestelmien ja -laitteiden keskimääräiset tekniset käyttöiät, tarkastusvälit, huoltovälit ja kunnossapitajaksot.

Suunnitelma-asiakirjoissa voidaan esittää esimerkiksi ohje öljykäsiteltyjen puukalusteiden uudelleen öljyamisestä.

Viitteet

- *Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta*. Suomen säädöskokoelma 205/2009 muutoksineen
- *A4 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje*. Määräykset ja ohjeet 2000. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *RT 10-10982* Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
- *RT 18-10609* Asuintalon huoltokirjan rakenne ja sisältö
- *RT 18-10610* Asuintalon huoltokirjan laadinta
- *RT 18-10613* Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot
- *RT 18-10713* Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta
- *RT 18-10922* Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajaksot.

Liittyminen ympäröiviin rakenteisiin

Kalusteiden liitokset ympäröiviin rakenteisiin suunnitellaan sellaisiksi, että

- rakenteiden liikkeet pääsevät haitatta tapahtumaan
- vesi ei pääse märissä ja kosteusteknisesti vaativissa tiloissa kalusteen eikä ympäröivien rakennusosien rakenteisiin (katso myös kohta *Tiiviys*)
- tiivistys- ja saumaussmassat ovat helposti puhdistettavia eivätkä muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille
- kalusteiden alle jäävät rakennusosat, kuten sähkö- ja LVI-asennukset, eivät vaurioidu
- kalusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta.

Taloteknisiin järjestelmiin liittämiseen tarvittavat reiät ja aukot suunnitellaan kalusteisiin. LV-asennukset suunnitellaan siten, että mahdolliset vuodot ilmenevät mahdollisimman nopeasti, esimerkiksi vesivuoto ohjataan näkyviin.

Ohje

Työ- ja pesupöytälevyt saumataan seinäpintoihin vedenpitävällä, joustavalla saumaussmassalla. Saumauksen vaatimukset ovat SisäRYL 2013:n työosaluvussa 942. Työtason läpi kiinnitettävät altaat, hanat tms. tiivistetään niin, ettei vesi pääse tunkeutumaan sauman kautta rakenteisiin.

Kiinnityskohdat suunnitellaan siten, että mahdollinen ilman- tai höyrönsulku ja märkien tilojen kosteussulku tai -eristys ei vaurioidu. Tarvittaessa kiinnityskohdat tiivistetään joustavalla massalla.

Viitteet

- *942 Saumaussisäarakenteissa*, SisäRYL 2013.

1332.1 Erityiskiintokalusteet**Suunnitelmissa esitetään kalusteen tai kalusteyhdistelmän**

- pää- ja olennaiset detaljimitat
- olennaiset rakenneperiaatteet
- määrä
- sijoitus
- valmistusaine
- laatu
- pintakäsittely tai pinnoite (väri, pinnoitteen tyyppi ja laatu)
- liitokset ja kiinnitykset ympäröiviin rakennusosiin.
- kalusteiden erityisominaisuudet
- taloteknisten asennusten sijainnit.

Tarvittaessa viitataan työosalukuun

- 1122 Erityiskiintokalustetyö, SisäRYL 2013.

Suunnitteluohjeita annetaan ohjekorteissa

- *RT 47-10951* Koulurakennus, kalusteet
- *RT 94-10864* Apteekit
- *RT 96-10594* Terveyskeskukset ja terveysasemat
- *RT 96-10936* Julkisen hallinnon yhteispalvelutilat
- *RT 96-11003* Päiväkotien suunnittelu
- *SIT 55-610064* Koulurakennus, kalusteet
- *SIT 55-610073* Tiskikalusteet
- *SIT 72-610075* Kalusteiden teräsrakenteet
- *SIT 94-610024* Apteekkikalusteet.

Luku sisältää

- rakennuksen sisäpuoliset varusteet, kuten naulakot, koudut, peilit, tuuletustelineet, asennettavat ikkunapenkit, jalkarillat, porrasmatot, urheiluvälinetelineet, verholaudat, verhokiskot, sälekaihtimet ym. varusteet.

Luku ei sisällä

- Vss-varusteita, jotka käsitellään *RunkoRYLin rakennusosaluvussa 1231*.

Viitteet

- 1231 Väestönsuojat, *RunkoRYL 2010*.

Varusteiden osat

- varuste
- kiinnitystuotteet
- taloteknisten asennusten liittymistarvikkeet.

Toimivuuden suunnittelu

Rakenne

Varusteet ja niiden kiinnitykset suunnitellaan käyttötarkoituksen ja sen mukaisten kestävyysvaatimusten mukaan sellaisiksi, että ne kestävät niihin tavanomaisessa käytössä kohdistuvat rasitukset ja kuormitukset ilman näkyviä muodonmuutoksia, murtumatta ja irtoamatta.

Märkiin ja kosteusteknisesti vaativiin tiloihin asennettavat varusteet suunnitellaan kosteutta kestävästä, lahoamattomasta ja syöpymättömistä aineista. Kiinnittämiseen valitaan kosteuden ja syöpymisen kestävät kiinnitystuotteet.

Kiinnitykset suositellaan suunniteltavaksi sellaisiksi, että varusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita ja varusteita rikkomatta.

Henkilöturvallisuus

Varusteet on suunniteltava ja rakennettava siten, että niiden olennaiset tekniset vaatimukset täytetään ja voidaan tavanomaisella kunnossapidolla säilyttää suunnitellun käyttöajan ajan.

Varusteisiin käytettävien aineiden ja tuotteiden tulee täyttää käyttö- ja huoltoturvallisuuden ja työterveyden vaatimukset.

Asuinrakennusten turvavarusteista annetaan ohjeita *Suomen rakentamismääräyskokoelmassa*.

Erityisesti liikkumis- ja toimimisesteisten käyttöön tarkoitetuissa tiloissa varusteiden mitoitus ja sijoitus suunnitellaan käyttäjien tarpeiden mukaan.

Ohje

Suomen rakentamismääräyskokoelman osa F2 sisältää ohjeita asuinrakennuksissa käytettävistä vakioturvavarusteista. Niitä suositellaan käytettäväksi myös lasten hoito- ja huoltolaitoksissa, päiväkodeissa ja peruskouluissa.

Ohjekortissa *RT 09-11022* annetaan perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä.

Viitteet

- *F2 Rakennusten käyttöturvallisuus*. Ohjeet 1983. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *RT 09-10047 Liikuntaesteisen opaste*
- *RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö*
- *RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä*
- *RT 93-10534 Vanhusten palvelutalot ja -asunnot (valmisteilla 2012)*
- *RT 93-10929 Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu*
- *RT 93-10932 Asuntosuunnittelu. Hygienianhoito*
- *RT 93-10945 Asuntosuunnittelu. Säilytys*
- *RT 93-10950 Asuntosuunnittelu. Vaatehuolto*.

Tiiviys

Märkätiloihin asennettavien varusteiden kiinnitykset suunnitellaan tiiviiksi siten, että vesi ei pääse tunkeutumaan ympäröivien osien rakenteisiin.

Liitoksiin valitaan tiivistys- ja saumausmassat, jotka eivät muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille.

Pinta

Yleiset laatuvaatimukset annetaan ko. työnosaluissa.

Viitteet

- 1141 Vakiovarustustyö, *SisäRYL 2013*.

Käyttöikä ja käyttötalous

Varusteille laaditaan hoitosuunnitelma, jossa esitetään tarkastusjaksot sekä huolto- ja korjaustoimenpiteet suunnitellun käyttöajan mukaan.

Rakenteiden kuntoa valvotaan ylläpitotarkastuksilla, joissa havaitut puutteet korjataan.

Ohje

Rakennuttajan on laadittava ennen rakennushankkeen päättymistä rakennuskohteen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot, *VNa 205/2009*.

Asuintalon huoltokirjan laatimista on käsitelty ohjekorteissa *RT 18-10609* ja *RT 18-10610* ja toimitilakiinteistön ohjekortissa *RT 18-10713*. Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot esitetään ohjekortissa *RT 18-10613*. Hoidon, huollon ja kunnossapidon käynnistämiseksi on hyvä laatia kiinteistön huoltokirja myös muille kiinteistöille.

Ohjekortissa *RT 18-10922* esitetään kiinteistöjen rakenteiden, rakennusosien, aluerakenteiden ja taloteknisten järjestelmien ja laitteiden keskimääräiset tekniset käyttöiät, tarkastusvälit, huoltovälit ja kunnossapitotaksot.

Viitteet

- *Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta*. Suomen säädöskokoelma 205/2009 muutoksineen
- *A4 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje*. Määräykset ja ohjeet 2000. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- *RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa*
- *RT 18-10609 Asuintalon huoltokirjan rakenne ja sisältö*
- *RT 18-10610 Asuintalon huoltokirjan laadinta*
- *RT 18-10613 Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot*
- *RT 18-10713 Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta*
- *RT 18-10922 Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitotaksot*.

Liittyminen ympäröiviin rakenteisiin

Varusteiden liitokset ympäröiviin rakenteisiin suunnitellaan sellaisiksi, että

- rakenteiden liikkeet pääsevät haitatta tapahtumaan
- vesi ei pääse märissä ja kosteusteknisesti vaativissa tiloissa ympäröivien rakennusosien rakenteisiin
- tiivistys- ja saumausmassat ovat helposti puhdistettavia eivätkä muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille
- varusteiden alle jäävät rakennusosat, kuten sähkö- ja LVI-asennukset, eivät vaurioidu
- varusteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita ja varusteita rikkomatta.

Kiinnitysliimat valitaan siten, että ne eivät aiheuta hajuhaittoja.

Ohje

Kiinnityskohdat suunnitellaan siten, että mahdollinen ilman- tai höyrynsulku ja märkien tilojen kosteussulku tai -vedeneristys ei vaurioidu. Tarvittaessa kiinnityskohdat tiivistetään joustavalla massalla. Saumauksen vaatimukset ovat *työnosaluussa 942*.

Viitteet

- 942 *Saumaus sisä rakenteissa, SisäRYL 2013.*

1333.1 Varusteet

Suunnitelmassa esitetään

- tyyppi
- koko
- määrä
- sijoitus
- valmistusaine
- valmistusaste (valmiiksi pintakäsittely, pohjustettu, puu-valmis)
- laatu
- pintakäsittely tai pinnoite (väri, pinnoitteen tyyppi ja laatu)
- liitokset ja kiinnitykset ympäröiviin rakennusosiin.
- varusteiden erityisominaisuudet
- taloteknisten asennusten sijainnit.

Tarvittaessa viitataan työnosalukuun

- 1141 *Vakiovarustustyö, SisäRYL 2013.*

Suunnitteluohjeita annetaan ohjekorteissa:

- [RT 47-10795](#) Jalkasäleiköt
- [RT 91-10971](#) Siivoustilat
- [RT 93-10534](#) Vanhusten palvelutalot ja -asunnot
- [RT 93-10929](#) Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu
- [RT 93-10932](#) Asuntosuunnittelu. Hygienianhoito
- [RT 93-10937](#) Asuntosuunnittelu. Eteinen ja kulkuyhteydet
- [RT 93-10945](#) Asuntosuunnittelu. Säilytys
- [RT 93-10950](#) Asuntosuunnittelu. Vaatehuolto
- [RT 93-10957](#) Asuntosuunnittelu. Yhteistilat
- [RT 94-10442](#) Ravintolat ja kahvilat
- [RT 94-10443](#) Suurkeittiöt
- [RT 94-10506](#) Lähivarasto 10...50 m²
- [RT 94-10507](#) Varasto 50...500 m²
- [RT 94-10508](#) Korkeavarasto
- [RT 94-10514](#) Työnjohdon tilat. Teollisuustilat
- [RT 94-10515](#) Teollisuuden henkilöstötilat
- [RT 94-10554](#) Hotellit ja motellit
- [RT 94-10969](#) Pysyvien työpaikkojen puku-, pesu- ja wc-tilat
- [RT 96-10504](#) Tanssin harjoitustilat
- [RT 96-10509](#) Näyttelytilat
- [RT 96-10519](#) Videopajat ja äänitysstudiot
- [RT 96-10520](#) Kuvankäsittelytilat
- [RT 96-10594](#) Terveyskeskukset ja terveysasemat
- [RT 96-10936](#) Julkisen hallinnon yhteispalvelutilat.

Luku sisältää

- liedet, jääkaapit, pakastimet, kiukaat ja vastaavat vakiolaitteet.

Luku ei sisällä

- Vss-laitteita, jotka käsitellään *RunkoRYLin rakennusosaluvussa 1231*
- ammattikäyttöön tarkoitettuja laitteita, jotka muodostavat tuotannollisen kokonaisuuden, kuten suurkeittiön, pesulan tms., jotka käsitellään *rakennusosajaksossa 252* sekä *TalotekniikkaRYLin* vastaavassa kohdassa.

Viitteet

- 1231 Väestönsuojat, *RunkoRYL 2010*
- 252 Tilalaitteet, *SisäRYL 2013*
- F7 Rakennusvarusteet, *TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2.*

Laitteiden osat

- laite sisustuksineen, tarvikkeineen ja koneistoineen
- jalusta, sokkeli, ripustus- ja kannatustuotteet
- kiinnitystuotteet
- taloteknisten asennusten liitostarvikkeet.

Toimivuuden suunnittelu

Rakenne

Laitteet valitaan käyttötarkoituksen ja sen mukaisten kestävyysvaatimusten mukaan sellaisiksi, että ne kestävät niihin tavanomaisessa käytössä kohdistuvat rasitukset ja kuormitukset.

Märkätiloihin valitaan laitteet, jotka on valmistettu kosteutta kestävästä ja syöpymättömistä aineista.

Kiinnitykset suunnitellaan sellaisiksi, että laitteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia, kalusteita ja laitteita rikkomatta.

Henkilöturvallisuus

Vakiolaitteet on suunniteltava ja valmistettava siten, että niiden olennaiset tekniset vaatimukset täytetään ja voidaan tavanomaisella kunnossapidolla säilyttää suunnitellun käyttöajan ajan.

Vakiolaitteisiin käytettävien aineiden ja tuotteiden tulee täyttää käyttö- ja huoltoturvallisuuden ja työterveyden vaatimukset.

Sähkölaitteita koskevat määräykset ja ohjeet annetaan Sähkötarkastuskeskuksen julkaisuissa.

Märkätiloihin valitaan vähintään roiskeveden pitäviä laitteita.

Asunnon keittiölaitteista liesi varustetaan kaatumisesteellä ja uunin luukun salvalla sekä tarvittaessa keittotason suojalla.

Saunan kiukaan ympärille suunnitellaan kaide, joka estää kiukaalle horjautumisen.

Ohje

Sähkötarvikkeita ja asennuksia koskevia tietoja on julkaistu myös Sähkötieto ry:n *Sähkötietokortistossa*.

Viitteet

- *Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös sähkölaitteistojen turvallisuudesta*. Suomen säädöskokoelma 1193/1999
- RT 73-10621 Sähköasennusten sijoitus
- RT 91-10469 Sauna 4. Saunan lauteet ja kalusteet
- RT 93-10929 Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu
- RT 93-10932 Asuntosuunnittelu. Hygienianhoito.

Paloturvallisuus

Sähkö-, kaas- yms. laitteiden sijoitus ja suojaus suunnitellaan paloturvallisuusvaatimusten mukaan.

Ohje

Kiukaiden suojaetäisyydet ja suojaukset on esitetty ohjekortissa RT 91-10475.

Viitteet

- RT 91-10475 Sauna 5. Saunan kiukaat.

Tiiviys

Märkätiloihin asennettavien laitteiden vaatimat läpiviennit suunnitellaan niin tiiviiksi, että vesi ei pääse tunkeutumaan laitteen ja ympäröivien osien rakenteisiin.

Liitoksiin ja läpivienteihin valitaan sellaiset tiivistys- ja saumaussmassat, jotka eivät muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille.

Ääneneristävyys

Laitteiden sijoitus ja liitokset ympäröiviin rakennusosiin suunnitellaan siten, että koneistojen äänet eivät aiheuta häiriä.

Pinta

Yleiset laatuvaatimukset annetaan ko. työosaluvussa.

Viitteet

- 1131 Laittasennustyö, *SisäRYL 2013*.

Käyttöikä ja käyttötalous

Vakiolaitteille laaditaan hoitosuunnitelma, jossa esitetään tarkastusjaksot sekä huolto- ja korjaustoimenpiteet suunnitellun käyttöajan mukaan.

Rakenteiden kuntoa valvotaan ylläpitotarkastuksilla, joissa havaitut puutteet korjataan.

Ohje

Rakennuttajan on laadittava ennen rakennushankkeen päättymistä rakennuskohteen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot, VNa 205/2009.

Asuintalon huoltokirjan laatimista on käsitelty ohjekorteissa RT 18-10609 ja RT 18-10610 ja toimitilakiinteistön ohjekortissa RT 18-10713. Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot esitetään ohjekortissa RT 18-10613. Hoidon, huollon ja kunnossapidon käynnistämiseksi on hyvä laatia kiinteistön huoltokirja myös muille kiinteistöille.

Ohjekortissa RT 18-10922 esitetään kiinteistöjen rakenteiden, rakennusosien, aluerakenteiden ja taloteknisten järjestelmien ja -laitteiden keskimääräiset tekniset käyttöiät, tarkastusväli, huoltoväli ja kunnossapitajakso.

- Laitteiden ohjeelliset käyttöiät
- kodinkoneet yleensä 5...15 v
 - jääkaapit, liedet 15 v
 - kiukaat 15 v.

Viitteet

- [Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta](#). Suomen säädöskokoelma 205/2009 muutoksineen
- [A4 Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje](#). Määräykset ja ohjeet 2000. Suomen rakentamismääräyskokoelma
- [RT 10-10982](#) Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
- [RT 18-10609](#) Asuintalon huoltokirjan rakenne ja sisältö
- [RT 18-10610](#) Asuintalon huoltokirjan laadinta
- [RT 18-10613](#) Asuintalon huoltokirjan laadinnan tehtäväluettelot
- [RT 18-10713](#) Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta
- [RT 18-10922](#) Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitajaksot.

Liittyminen ympäröiviin rakenteisiin

Laitteiden liitokset ympäröiviin rakennusosiin suunnitellaan sellaisiksi, että

- rakenteiden liikkeet pääsevät haitatta tapahtumaan
- laitteen sijoitus täyttää palo- ja henkilöturvallisuus- sekä ääneneristysvaatimukset
- vesi ei pääse kosteissa ja märissä tiloissa ympäröivien rakennusosien, kalusteen eikä laitteen rakenteisiin (katso myös kohta Tiiviys)
- tiivistys- ja saumaussmassat ovat helposti puhdistettavia eivätkä muodosta otollista kasvualustaa homeille ja muille mikrobeille
- laitteiden alle jäävät rakennusosat, kuten sähkö- ja LVI-asennukset, eivät vaurioidu
- laitteiden kiinnitys täyttää henkilöturvallisuuden vaatimukset
- laitteet voidaan myöhemmin irrottaa ympäröiviä rakenteita, verhouksia ja kalusteita rikkomatta.

Liittymät taloteknisiin verkkoihin

- suunnitellaan liittymät vesi-, viemäri-, lämpö-, sähkö-, tele- ja turvaverkkoihin
- LV-asennukset suunnitellaan siten, että mahdolliset vuodot ilmenevät mahdollisimman nopeasti, esimerkiksi vesivuoto ohjataan näkyviin.

Viitteet

- [RT 47-10680](#) Keittiökalusteiden ja kotitalouskoneiden liittymismitat
- [RT 91-10475](#) Sauna 5. Saunan kiukaat.

1334.1 Vakiolaitteet

Suunnitelmissa esitetään

- tyyppi
- koko
- määrä
- sijoitus
- laitteiden tilavarausten mitat
- valmistusaine
- laatu
- pintakäsittely tai pinnoite (väri, pinnoitteen tyyppi ja laatu)
- liittymiset ja kiinnitykset ympäröiviin rakennusosiin
- taloteknisten asennusten sijainnit
- suojausrakenteet ja -varusteet
- laitteen erityisominaisuudet.

Tarvittaessa voidaan viitata työnosalukuun

- 1131 Laiteasennustyö, SisäRYL 2013.

Suunnitteluohjeita annetaan ohjekorteissa

- [RT 47-10680](#) Keittiökalusteiden ja kotitalouskoneiden liittymismitat
- [RT 91-10475](#) Sauna 5. Saunan kiukaat
- [RT 91-10480](#) Sauna 6. Saunan LVI-suunnittelu
- [RT 93-10534](#) Vanhusten palvelutalot ja -asunnot
- [RT 93-10929](#) Asuntosuunnittelu. Ruoanvalmistus ja ruokailu
- [RT 93-10932](#) Asuntosuunnittelu. Hygienianhoito
- [RT 94-10442](#) Ravintolat ja kahvilat
- [RT 94-10513](#) Tuotantohalli. Teollisuustilat
- [RT 94-10554](#) Hotellit ja motellit
- [RT 96-10594](#) Terveyskeskukset ja terveysasemat.

1335 Tilaopasteet

Luku sisältää

- rakennuksen sisäpuoliset opasteet, kuten nimikilvet, -taulut ja osoitetaulut.

Tilaopasteet suunnitellaan tapauskohtaisesti.

Tarvittaessa viitataan työnosalukuun

- 1141 Vakiovarustustyö, SisäRYL 2013.

Suunnitteluohjeita annetaan ohjekorteissa

- [RT 09-10047](#) Liikuntaesteisen opaste
- [RT 09-10884](#) Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
- [RT 09-11022](#) Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä
- [RT 15-10635](#) Esitystapaohjeet. Rakennuspiirustukset
- [RT 47-10951](#) Koulurakennus, kalusteet
- [RT 91-10788](#) Sisääkäyntitilat, julkiset rakennukset
- [RT 93-10923](#) Asuntosuunnittelu. Yleistä
- [RT 94-10442](#) Ravintolat ja kahvilat
- [RT 96-10594](#) Terveyskeskukset ja terveysasemat
- [RT 96-10936](#) Julkisen hallinnon yhteispalvelutilat
- [RT 96-10938](#) Koulurakennus, yleissuunnittelu
- [RT 98-10565](#) Liikennemerkki ja opasteet kiinteistön liikennöitävällä alueella

sekä julkaisussa

- *Ohjeet merkki- ja turvavalaistuksesta sekä poistumisopasteista 147/01/87. Sisäasiainministeriö, pelastusosasto.*

1336 Erityiset tilavarusteet

Erityisiä tilavarusteita ovat kalusteet, varusteet ja laitteet, joita ei esitetä *rakennusosaluvuissa 1331...1335*.

Erityiset tilavarusteet suunnitellaan ja valitaan tapauskohtaisesti tilan käyttötarkoituksen mukaan. Soveltuvien osien noudatetaan *rakennusosalukujen 1331...1335* ohjeita.

Tarvittaessa viitataan työnoselukuihin

- 1121 Vakiokiintokalustetyö, *SisäRYL 2013*
- 1122 Erityiskiintokalustetyö, *SisäRYL 2013*
- 1131 Laiteasennustyö, *SisäRYL 2013*
- 1141 Vakiovarustustyö, *SisäRYL 2013*.