

RAKENNUSSELOSTUSOHJE 2015

Talo 2000 -nimikkeistö

Tässä ohjeessa kuvataan rakennusselostuksen laatimista Talo 2000 -nimikkeistöä ja Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL -julkaisusarjaa hyväksi käyttäen.

1 JOHDANTO

Tässä ohjeessa kuvataan rakennusselostuksen laatimista Talo 2000 -nimikkeistöä ja Rakennustöiden yleisiä laatuvaatimuksia RYL hyväksi käyttäen. Kun rakennusselostuksessa viitataan RYL:iin, tulevat voimaan myös niiden julkaisujen määräykset ja ohjeet, joihin RYL:n kyseisessä kohdassa viitataan. Näistä kirjallisuusviitteistä noudatetaan aina suunnitteluhetkellä voimassa olevaa painosta.

Tässä ohjeessa on käytössä Talo 2000 -nimikkeistö, joka on tammikuussa 2008 ilmestyneen julkaisun *Talo 2000 -nimikkeistö* mukainen.

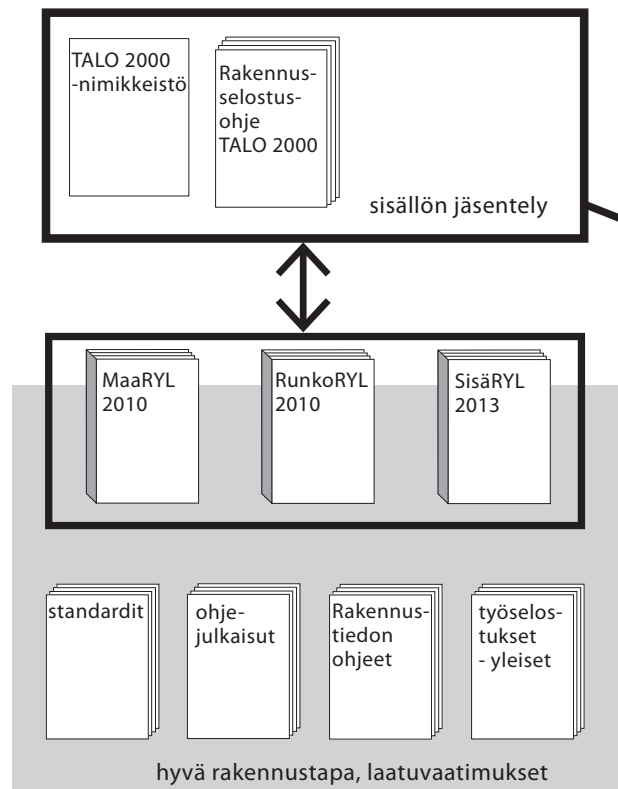
Ohje sisältää otsikkoluettelon, jonka mukaan rakennusselostuksen sisältö jäsenellään. Otsikkoluettelo noudattaa Talo

2000 -nimikkeistöä ja sisältää eri tarkkuustasoja, joista voidaan valita sopiva kuvattavan rakennuskohteen laajuuden ja erityispiirteiden mukaan.

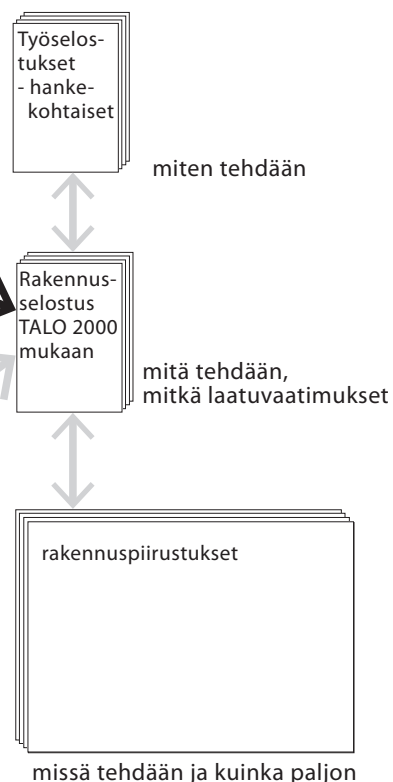
Otsikkoluetteloa tarkentaa lyhyt sisältöohje, joka kertoo, mitkä rakennusosat ja suoritukset otsikon kohdalla rakennusselostuksessa kuvataan.

Ohjeita täydentää vielä viittaus Rakennustöiden yleisiin laatuvaatimuksiin RYL:iin niin, että kunkin otsikon kohdalla mainitaan, missä RYL:n luvussa otsikon mukaista asiaa käsitellään. Rakennusselostuksessa voidaan viitata kyseiseen RYL:n kohtaan, jolloin yleisiä laatuvaatimuksia ei tarvitse kirjoittaa sisään rakennusselostukseen. RYL antaa ohjeen myös siitä, miten rakennusselostuksessa on yleisiä vaatimuksia täsmennettävä.

YLEISET ASIAKIRJAT



HANKEKOHTAISET ASIAKIRJAT



Kuva 1. Rakennusselostuksen yhteys yleisiin asiakirjoihin, nimikkeistöihin ja hankekohtaisiin muihin teknisiin asiakirjoihin.

2 RAKENNUSSELOSTUS

2.1 Rakennusselostus hankkeen asiakirjana

Rakennusselostus on asiakirja, jolla yksilöidään rakennuskohteen rakennustekninen laatu.

Rakennusselostus on tekninen asiakirja. Sen tarkoituksena on kuvata rakennettavaksi aiottua rakennusta, rakennushankkeen lopputulosta. Sen saavuttamisen edellyttämät työtavat, toteuttamisen muoto ja sopimusjärjestelyt määritellään niitä koskeissa erityisissä asiakirjoissa.

Rakennusselostus on hankekohtainen asiakirja. Se laaditaan jokaista rakennuskohdetta varten yksilöllisesti. Yhdessä piirustusten kanssa se kuvaa rakennuskohteen seuraavan tehtävän- jaon mukaan:

- Piirustuksissa esitetään rakennuksen mitalliset ominaisuudet kuten muoto, sijainti, laajuus ja tarkat mitat.
- Rakennusselostuksessa esitetään sanallisesti rakennuksen laadulliset ominaisuudet, joita ei voida piirustuksellisin keinoin täsmällisesti määrittää.

Piirustuksissa olevien tekstien tulisi olla luonteeltaan selventäviä: laadulliset ominaisuudet selvitetään rakennusselostuksessa ja työtavat tarvittaessa työselostuksissa, kuva 2. Liitettäessä piirustukseen osa rakennusselostuksen tekstiä, tulee se selkeästi ilmaista ja pitää huolta tietojen yhdenpitävyydestä.

Pätevyysjärjestyksessä rakennusselostus on piirustusten edellä (YSE 1998,13 §, 1 mom.).

2.2 Rakennusselostuksen muoto

Rakennusselostuksella on rakennushankkeessa erilaisia käyttötarkoituksia, jotka asettavat rakennusselostuksen sisällölle, muodolle ja esitystavalle omia vaatimuksiaan. Rakennusselostuksen tulee muodoltaan olla sellainen, että

- rakennuksen laatu tulee siinä kattavasti kuvatuksi
- se muodostaa piirustusten ja tietomallin kanssa yhteensopivan kokonaisuuden

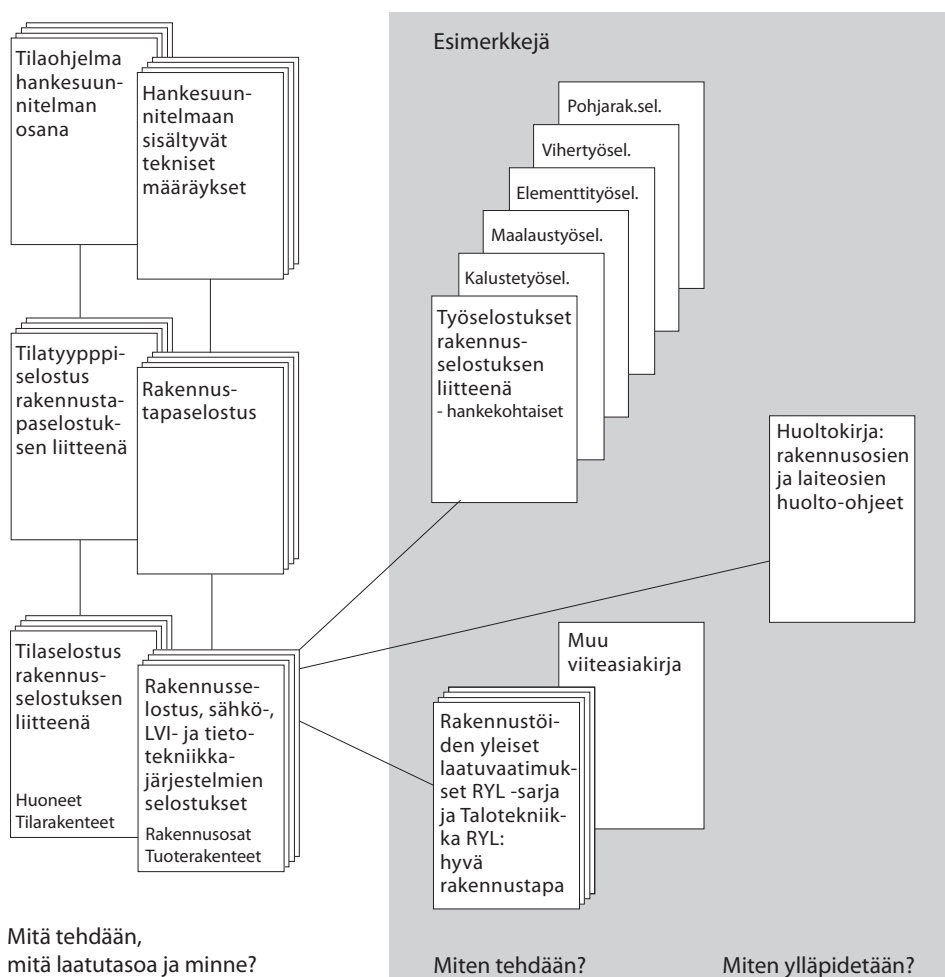
ja sellainen, että rakennusselostusta voidaan vaivattomasti käyttää

- kustannuslaskennassa
- yksityiskohtien suunnitteluohjeena
- rakennustyön ohjeena
- rakennuttajan valvonta-asiakirjana.

Rakennusselostuksen tulee olla eri käyttötarkoitusten tarpeet huomioon ottavalla tavalla järjestelmällisesti jäsennelty. Talo 2000 -nimikkeistö soveltuu myös rakennusselostuksen sisällön jäsentämiseen tietokantamuodossa.

Rakennusselostus voi nimikkeistön kautta linkittyä myös tietomallin rakennusosiin. Tällöin on tärkeää, että tietomalli ja rakennusselostus noudattavat samaa nimikkeistöä.

Rakennusselostusta täydentävät huone- tai tilaselosteet ja erilaiset luettelot liitetään osaksi rakennusselostusta. Haluttuun lopputulokseen pääsemiseksi on tarvittaessa määriteltävä, kuinka jokin työsuoritus tehdään. Nämä työselostukset voivat olla yleisiä tai hankekohtaisia, ja ne tehdään rakennusselostuksesta erillisinä. Niihin viitataan rakennusselostuksessa ja piirustuksissa.



Kuva 2. Teknisten hankekohtaisten asiakirjojen suhde toisiinsa. Asiakirjojen sisältö periytyy hankkeen edetessä laadittaviin uusiin asiakirjoihin.

3 RAKENNUSTÖIDEN YLEISET LAATUVAATIMUKSET

Rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten tarkoituksena on esittää kirjoitettuna rakennushankkeesta toiseen toistuvat määritykset yleisenä rakennusselostuksena, jonka sisältämiä vaatimuksia ei kohdekohtaisesti rakennusselostuksessa tarvitse toistaa.

Yleiset laatuvaatimukset esitetään julkaisusarjassa *Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL*, jonka osat ovat:

- *MaaRYL 2010* (julkaistu elokuussa 2010)
- *RunkoRYL 2010* (julkaistu tammikuussa 2011)
- *SisäRYL 2013* (julkaistu joulukuussa 2012).

Edeltävien laitosten julkaisuajankohdat olivat: *MaaRYL 2000* ilmestyi kesäkuussa 1997, *RunkoRYL 2000* tammikuussa 1998 ja *SisäRYL 2000* elokuussa 1998. *RYL 90* oli julkaistu maaliskuussa 1989.

Kuva 3 kertoo pelkistetyksi RYL:n käytön rakennusselostuksen laadinnassa.

4 RAKENNUSSELOSTUSOHJE

4.1 Rakennusselostusohjeen tarkoitus

Rakennusselostusohje on tarkoitettu yleispäteväksi ohjeeksi, jota voidaan käyttää talonrakennushankkeissa rakennuskohteen laajuudesta ja erityispiirteistä riippumatta. Sisällön otsikointi pyrkii olemaan kaikki tavanomaiset rakentamisen tavat kattava ja on sellaisena laajempi kuin yksittäisen rakennuskohteen selostus. Kohdekohtaista rakennusselostusta laadittaessa asioiden kokonaisuus ja esittämistapa määräytyvät kuvattavan kohteen mukaan. Talo 2000 -nimikkeistö on tähän ohjeeseen rakennettu niin, että kohdekohtaiset valinnat ovat mahdollisia.

Rakennusselostusohje on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä *Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL* -julkaisusarjan kanssa. Rakennusselostusohje antaa ohjeet siitä, missä kohdassa rakennusselostusta mihin asia esitetään; RYL antaa ohjeet siitä, mitä mistäkin asiasta tulee rakennusselostuksessa määrittää. Kuvat 3, 4 ja 5.

<p>1243 Ulko-ovet</p> <p>Luku sisältää</p> <ul style="list-style-type: none"> • puu-ulko-ovet • metalliulko-ovet • ikkuna-ovet • erityisulko-ovet (kuten heiluri-, kierto-, liuku-, kippu-, nosto- ja paljovi) • muut ulko-ovet • karmirakenteeltaan samanlaiset ympäröivät märakenteineen sekä varusteineen. <p>Ulko-oven osat</p> <ul style="list-style-type: none"> • karmi • kynnyks • oviilevy • lasit • kiinnitystarvikkeet • lasitusarvikkeet (lasituslistat, tiivistysmassat, tiivistet • tikkeet • lukot • helat (painikkeet, vetimet, salvat, avajät, säätäjät, saranat, kilvet, ovikelot, postilunaukset, ovisilmät) • peitelisät • peittikset • kulunvalvontajärjestelmän vaatima elektronii • muu elektronikka. <p>Toimivuuden suunnittelu</p> <p>Ohje</p> <p>Ohjekortin RT 42-10643 on koottu oven toiminnallisiin vaatimuksiin ja luokitukseen. Vaatimuksia voidaan sisä-, ulko- ja ikkuna-ovien.</p> <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • SFS-EN 14351-1 + A1 Ikkunat ja ovet. Tuotestandardit ominaisuudet. Osa 1: Ikkunat ja sisäkäytävät, palonkestävyys- ja/tai savunkesto-ominaisuudet • RT 42-10643 Puu-ovet (luokiteltuna 20) • Lasirakentajan käsikirja. Enterprise Oy <p>Rakenne</p> <p>Ikkuna-oven lasit mitoitetaan kestämään Suomen määrittämismääräyskokoelman mukainen tuuliormapaine.</p> <p>Oven suunnittelun kestämään siihen kohdistuvat alipaineiden aiheuttamat rasitukset.</p> <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 Rakenteiden vakuus ja kuormitukset. Määräykset ja ohjeet 1988. Suomen rakentamismääräyskokoelma • RT 36-10316 Lasilevyt, paksuuden mitoitus <p>Ohje</p> <p>Vaihtoehtoisesti voidaan rakenteet suunnitella eurokoden kansallisten liitteiden mukaan.</p> <p>RunkoRYL 2010 Talonrakennuksen runkotyöt 12 TALO-</p>	<p>12 1243</p> <p>Liittyminen ympäröiviin rakenteisiin</p> <p>Liittymiset ulkoosiin suunnitellaan siten, että</p> <ul style="list-style-type: none"> • karmin ja seinän välinen rako on ulkopuolelta vedenpitävä ja sisäpuolelta höyrytiivis • liitokset tuulettuvat ulospäin • ulkooverhousen taakse päässyt vesi pääsee poistumaan myös ulko-oven päältä • kosteuden ja lämpötilan muutosten aiheuttamat liikkeet eivät aiheuta haittaa • liitosten alapää jää irti lattiasta tai vastaavasta rakennusosasta. <p>Pelitykset suunnitellaan ohjekorttien RT 80-10817 ja RT 80-10632 mukaan.</p> <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • SFS 5823 Puuvien kiinnitys • RT 42-10122 Osastoiva puuvu, kiinnitys • RT 80-10817 Rakennuksen pelitykset ja pelityöt, yleisiä ohjeita • RT 80-10632 Rakennuksen suojapellit • RT 82-10510 Tilirakenteet • RT 82-10588 Harkkorakenteiden suunnittelu • RT 82-10605 Puutalon ikkuna- ja ulko-ovityö • RT 82-10766 Betonisat julkisivurakenteet <p>1243.1 Puu-ulko-ovet</p> <p>Suunnitelma-asiakirjoissa esitetään</p> <ul style="list-style-type: none"> • tyyppi ja mitat • laatu • pintakäsittely • pintahelat • kiinnitys rajoittaviin rakennusosiin • tikittämisen- ja tiivistämistapa • listojen tyyppi, laatu, mitat ja pintakäsittely • pelityksessä tai verhoissa käytettävän ohutlevyn laatu, paksuus, pintakäsittely ja kiinnitys • muut erityisvaatimukset • valmistukseen käytettävä puutavara • karmien, kynnyksen ja oviilevyn valmistusaineet • lasin laatu, paksuus ja lasitus • valmiin tuotteen toiminnalliset vaatimukset (esimerkiksi murtokäytävyyden ja lujuusominaisuudet) • käytävien tiivistys • tiivisteiden materiaali, määrä ja tyyppi • ovensulkijoiden ja -avajien sijoitus ja tilantarve • sähkömekaanisten lukkojen sijoitus ja tilantarve • palon- ja ääneneristysluokka. <p>Tarvittaessa viitataan työsäluokun</p> <ul style="list-style-type: none"> • 731 Ikkuna- ja ovi-työ, RunkoRYL 2010 <p>Suunnitteluluokista esitetään ohjekortissa</p> <ul style="list-style-type: none"> • RT 42-10643 Puu-ovet (luokiteltuna 20) <p>Oviselosteen laatimisen ohje</p> <ul style="list-style-type: none"> • RT 15-10645 Ovi-, ikkuna-, kaluste- ja huoneelosteen laatimisohe • RT 15-10647 Oviselosteen laatimisohe ja malli <p>100</p>	<p>12 1243</p> <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 Kantavat rakenteet – Määräykset ja ohjeet 2010. Suomen rakentamismääräyskokoelma (voimassa 2010) • SFS-EN 1990 + A1 + AC Eurokoodi: Rakenteiden suunnitteluperusteet ja sen kansallinen liite <p>1243.2 Metalliulko-ovet</p> <p>Suunnitelma-asiakirjoissa esitetään</p> <ul style="list-style-type: none"> • tyyppi ja mitat • laatu • valmistusaine • pintakäsittely • pintahelat • kiinnitys rajoittaviin rakennusosiin 	<p>73 731</p> <p>73 Puuvalmisosarakentaminen</p> <p>731 Ikkuna- ja ovi-työ</p> <p>Luku sisältää</p> <ul style="list-style-type: none"> • ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet • palokkunnat ja -ovet • kattoikkunat ja -kuvut • ikkunoiden ja ovien asennuksen. <p>Luku ei sisällä</p> <ul style="list-style-type: none"> • metalli-ikkunoiden, jotka käsitellään luvussa 631 • lasia ja lasitusta, jotka käsitellään luvussa 811 • sisäovia, jotka käsitellään SisäRYL:ssä. <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • 631 Metalli-ikkuna- ja ovi-työ, RunkoRYL 2010 • 811 Julkisivulastus, RunkoRYL 2010 • SisäRYL 2010 (voimassa 2010) <p>731.1 Ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet</p> <p>731.1.1 Ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet, yleisiä</p> <p>Vaatimukset</p> <p>Ikkunat ja ovet täyttävät kaikilla osin niille asiakirjoissa määrätty laatuvaatimukset.</p> <p>Ikkunoiden ja ulko-ovien lämmön- ja ääneneristävyyden, palonkestävyyden ja turvallisuuden ovat Suomen rakentamismääräyskokoelman määräysten ja ohjeiden mukaiset.</p> <p>Asiakirjoissa määrätty ikkunoiden ja ovien erityisominaisuudet osoitetaan vaadittaessa rakennuttajalle virallisilla testausluokilla, laskelmissa tai muilla selvityksillä. Selvitys tuotteiden testausluokista vaaditaan ennen hankintasuojituksen vahvistamista. Tyyppihyväksytyt ikkunat ja ovet ovat tyyppihyväksyntäpäätösten mukaisia.</p> <p>Ikkunat ja ovet ovat sellaisia, että niiden ja niissä olevien eri tarvikkeiden kosteus- ja lämpöliikkeet pääsevät haitta tapahtumaan.</p> <p>Ikkunat, ovet ja niiden osat, joita esimerkiksi kosteus voi syövyttää tai lahottaa, pintakäsitellään ennen työmaalle toimittamista. Valmistaja ilmoittaa rakennuttajalle käytämiensä pintakäsittelyainet tyyppiin.</p> <p>Samaan rakennukseen tulevien ikkunoiden ja ovien ulkonäkö on yhdenmukainen. Niissä ei saa olla ulkonäköä haittaavia värivaihteluita ottaen huomioon pohjamateriaalin.</p> <p>Ikkunaan tai oveen asennettavat lisätarvikkeet eivät saa heikentää ikkunan tai oven toimintaa.</p> <p>Kun ovi- tai ikkuna- tai oven asennus on suoritettu, testataan ja luokitellaan ne kansalliseksi vahvistettujen standardien vaatimusten mukaisesti.</p> <p>Ohje</p> <p>Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien tulisi olla ensisijaisesti CE-merkityt. CE-merkinnässä osoitetaan tuotteen toiminnalliset ominaisuudet.</p> <p>Ulkonäköä arvostellaan samanaikaisesti näkyvistä ikkunoista ja ovista. Esimerkiksi puulle luonteelliset väri- ja värivaihtelut ovat sallittuja. Erityisten syiden vaatiessa määrätään sallitut vaihtelut rajat etukäteen hyväksyttävillä mallikappaleilla.</p>	<p>73 731</p> <p>731 Ikkuna- ja ovi-työ</p> <p>Luku sisältää</p> <ul style="list-style-type: none"> • ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet • palokkunnat ja -ovet • kattoikkunat ja -kuvut • ikkunoiden ja ovien asennuksen. <p>Luku ei sisällä</p> <ul style="list-style-type: none"> • metalli-ikkunoiden, jotka käsitellään luvussa 631 • lasia ja lasitusta, jotka käsitellään luvussa 811 • sisäovia, jotka käsitellään SisäRYL:ssä. <p>Viitteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • 631 Metalli-ikkuna- ja ovi-työ, RunkoRYL 2010 • 811 Julkisivulastus, RunkoRYL 2010 • SisäRYL 2010 (voimassa 2010) <p>731.1 Ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet</p> <p>731.1.1 Ikkunat sekä ulko- ja parveke-ovet, yleisiä</p> <p>Vaatimukset</p> <p>Ikkunat ja ovet täyttävät kaikilla osin niille asiakirjoissa määrätty laatuvaatimukset.</p> <p>Ikkunoiden ja ulko-ovien lämmön- ja ääneneristävyyden, palonkestävyyden ja turvallisuuden ovat Suomen rakentamismääräyskokoelman määräysten ja ohjeiden mukaiset.</p> <p>Asiakirjoissa määrätty ikkunoiden ja ovien erityisominaisuudet osoitetaan vaadittaessa rakennuttajalle virallisilla testausluokilla, laskelmissa tai muilla selvityksillä. Selvitys tuotteiden testausluokista vaaditaan ennen hankintasuojituksen vahvistamista. Tyyppihyväksytyt ikkunat ja ovet ovat tyyppihyväksyntäpäätösten mukaisia.</p> <p>Ikkunat ja ovet ovat sellaisia, että niiden ja niissä olevien eri tarvikkeiden kosteus- ja lämpöliikkeet pääsevät haitta tapahtumaan.</p> <p>Ikkunat, ovet ja niiden osat, joita esimerkiksi kosteus voi syövyttää tai lahottaa, pintakäsitellään ennen työmaalle toimittamista. Valmistaja ilmoittaa rakennuttajalle käytämiensä pintakäsittelyainet tyyppiin.</p> <p>Samaan rakennukseen tulevien ikkunoiden ja ovien ulkonäkö on yhdenmukainen. Niissä ei saa olla ulkonäköä haittaavia värivaihteluita ottaen huomioon pohjamateriaalin.</p> <p>Ikkunaan tai oveen asennettavat lisätarvikkeet eivät saa heikentää ikkunan tai oven toimintaa.</p> <p>Kun ovi- tai ikkuna- tai oven asennus on suoritettu, testataan ja luokitellaan ne kansalliseksi vahvistettujen standardien vaatimusten mukaisesti.</p> <p>Ohje</p> <p>Ikkunoiden, ulko-ovien ja parvekeovien tulisi olla ensisijaisesti CE-merkityt. CE-merkinnässä osoitetaan tuotteen toiminnalliset ominaisuudet.</p> <p>Ulkonäköä arvostellaan samanaikaisesti näkyvistä ikkunoista ja ovista. Esimerkiksi puulle luonteelliset väri- ja värivaihtelut ovat sallittuja. Erityisten syiden vaatiessa määrätään sallitut vaihtelut rajat etukäteen hyväksyttävillä mallikappaleilla.</p>
--	--	--	--	--

Kuva 3. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL:n käyttö rakennusselostuksen laadinnassa, pääperiaate.

4.2 Rakennusllostusohjeen rakenne

Rakennusllostusohje on muodoltaan kolmipalstainen taulukko. Ensimmäinen palsta sisältää Talo 2000 -nimikkeistön mukaisen otsikkoluettelon, toinen palsta lyhyen selostuksen otsikon sisällöstä ja kolmas palsta viittaukset sisältöä vastaaviin RYL:n kohtiin, joista rakennusllostuksen laatijalle voi olla apua.

4.3 Rakennusllostusohjeen otsikkoluettelo

Rakennusllostusohjeen otsikkopalstassa esitetty rakennusllostuksen otsikkoluettelo rakentuu *Talo 2000 Hankenimikkeistölle*. Rakennusosat esitetään tuoterakenteina. Nimikkeistön ylimmän tason otsikot (kaksi numeroinen tunnus) jakavat rakennusllostuksen jaksoihin, seuraavan tason otsikot (kolminumeroinen tunnus) päälukuihin ja sitä seuraavan tason otsikot (nelinumeroinen tunnus) lukuihin. Jaksojen ja päälukujen otsikot on esitetty *kuvassa 4*.

Rakennusllostukseen otetaan aina kaikki Talo 2000 Hankenimikkeistön päälukutasoiset otsikot (*kuva 4*). Jos rakennuskohteessa ei jotain näistä rakennusosista ole, kirjoitetaan otsikon alle ”Ei ole”. Näin rakennusllostuksen laatija varmistaa itselleen, ettei mitään oleellista jää selostuksesta pois ja samalla antaa rakennusllostuksen lukijalle tiedon, että puuttuvaa kohtaa ei tarvitse ottaa huomioon.

Rakennusosien rakennetyypit kuvataan tuoterakenteina, jotka nimetään rakennusllostuksessa nelinumeroisella hanketohtaisella tunnuksella, joka on vapaasti valittavissa käyttäjän, yrityksen tai suunnittelijan tarpeiden mukaan (*kuva 5*). Esimerkiksi

- VS05 Teräsrakainen kipsilevyseinä

Jos rakennusosa liittyy tiettyyn tilaan tai paikkaan, ilmaistaan paikka määrittäen toisella rivillä, esimerkiksi

- AP02 Ontelolaatta 265 mm

Muuntamon alapohja

Tuoterakenteet voidaan tyypittää myös käyttäen juoksevaa numerointia Talo 2000 -tunnuksen perässä. Juokseva numerointi erotetaan Talo 2000 -tunnuksesta pisteellä (*kuva 5*). Esimerkiksi

- 1315.3 Maalattu kovalevyovi
- 1315.4 Lasiaukollinen, maalattu kovalevyovi

Laatuvaatimukset esitetään viittauksena kyseiseen RYL:n kohtaan. Poikkeamat ja lisämääritykset esitetään joko ko. tuoterakenteen jäljessä tai kaikkien luvun tuoterakenteiden laatuvaatimukset esitetään luvun lopussa.

1	RAKENNUSOSAT
11	Alueosat
111	Maaosat
112	Tuennat ja vahvistukset
113	Päällysteet
114	Alueen varusteet
12	Talo-osat
121	Perustukset
122	Alapohjat
123	Runko
124	Julkisivut
125	Ulkotasot
126	Vesikatot
13	Tilaosat
131	Tilan jako-osat
132	Tilapinnat
133	Tilavarusteet
134	Muut tilaosat
135	Tilaelementit

Kuva 4. Talo 2000 Hankenimikkeistö muodostaa rakennusllostuksen rungon (jaksojen, päälukujen ja lukujen otsikot). Rakennusllostuksessa tulee olla kaikki kuvan esittämät otsikot.

<i>Rakennusllostusohjeen otsikot</i>	<i>Rakennusllostuksen kohdekohtaiset otsikot, esimerkki</i>
131 TILAN JAKO-OSAT	131 TILAN JAKO-OSAT
1315 Väliovet	1315 Väliovet
• ovilevy	1315.1 Huullettu, maalattu laakaovi
• karmi	1315.2 Huullettu, maalattu laakaovi, märkätala
• karmirakenteeltaan yhteneväiset osat (sähköpielet, lasipielet, yläikkunat)	1315.3 Maalattu kovalevyovi
• kynnys	1315.4 Lasiaukollinen, maalattu kovalevyovi
• lasit ja lasitustarvikkeet	1315.5 Puupaneeliovi
• lukot	1315.1 - 1315.5 Laatuvaatimukset
• helat (saranat, vetimet, painikkeet)	<i>Vaihtoehtoinen esitystapa:</i>
• tiivisteet	131 TILAN JAKO-OSAT
• peitelistat	1315 Väliovet
• kulunvalvontajärjestelmät ja muu elektroniikka.	SO01 Huullettu, maalattu laakaovi
	SO02 Huullettu, maalattu laakaovi, märkätala
	SO03 Maalattu kovalevyovi
	SO04 Lasiaukollinen, maalattu kovalevyovi
	SO05 Puupaneeliovi
	1315 Laatuvaatimukset SO01-SO05

Kuva 5. Rakennusllostukseen otetaan rakennusllostusohjeen otsikkoluettelosta *kuvassa 4* esitettyjen päälukujen otsikoiden lisäksi vain tarvittavien lukujen otsikot. Kun otsikkoa ei tarvita, jää myös sen numerotunnus käyttämättä.

4.4 Monikerrokset rakennusosat

Monikerrokset rakennusosien esittäminen voidaan tehdä kuten edellisessä kohdassa on esitetty (AP1, US 241 jne.). Kuitenkin tapauksissa, joissa rakennuksen monikerrokset rakennusosien eri kerrokset rajautuvat toisistaan poikkeavasti, saattaa edellä esitetty esitystapa tarpeettomasti luoda useita erilaisia rakennetyyppejä, jotka eivät loogisesti seuraa työmaalla tapahtuvia työvaiheita.

Pääsääntöisesti tietomallissa esitettävät rakennekerrokset ja niitä rakennuslostopuksessa määrittelevät tekstit tulisi ryhmitellä noudattaen ko. rakennusosan rakentamisen suunniteltuja työvaiheita. Esimerkkinä tästä ovat mm. ulkoseinien erilaiset ulkoverhoukset muuten samanlaisen seinärakenteen ulkopinnassa ja märkätilojen samanlaisena jatkuvat pintarakenteet erilaisten väliseinien ja ulkoseinien kohdalla.

Monikerrokset rakenteiden kohdalla suositeltava esitystapa on käsitellä kukin rakenteen kerros erillisenä tyyppinä (esim. PR1 Märkätilan pintarakenne, UV1 Ulkoseinän tiiliverho). Kunkin kerroksen laatuvaatimukset ja työohjeet kirjoitetaan tällöin ko. tyyppin määrittäen alle. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että rakennekerrosten määrittäminen noudattaa suunnittelijan tarkoittamaa jakoa eri työvaiheisiin.

ESIMERKKI:

1241 Ulkoseinät

– Ks. rakennetyypit US1, US2, US3

Ulkoseinien betonielementit

– sisäkuori paikalla valettua teräsbetonia 180 mm, ks. rakennesuunnitelmat

Laatuvaatimukset

– noudatetaan RunkoRYL 2010 413.4.7/Betoniseinät ja betonipilarit, 421.5.1/Väliseinät ja pilarit betonielementeistä, pintojen laatu by 40, luokka 2
– toleranssit: paikalla betonointi: by 47 2013, normaaliluokka
– toleranssit, elementit: Betonielementtien toleranssit 2011, normaaliluokka
– palonkestoluokka: REI60

Ulkoseinien lämmöneristys

– eriste 300 mm mineraalivillaa, PAROC WPS 3N 30mm. PAROC eXtra 125+150mm

Laatuvaatimukset

– RunkoRYL 2010 911 Lämmöneristys

Ulkoseinien levyverhoilu

– Julkisivulevy läpivärjätty, hiottu kuitusementtilevy. Levykoko 3050x600 julkisivupiirustuksen mukaan.
– Levytys valmistajan ohjeen mukaan, saumoissa käytetään mustaa saumanauhaa.

Työohjeet

– tuuletusputket tai -kotelot sijoitetaan rakenteisiin, elementeihin tai elementtisaumoihin detaljiipiirustusten mukaan
– rakenteen tuuletus, kosteuden- ja vedenpoisto seinän ala- ja yläosassa sekä aukkojen kohdalla liitosdetaljiin mukaan

4.5 Luetteloitavat rakennusosat

Arkkitehti laatii yleensä hankkeessa toistuvasti esiintyvistä rakennusosista luetteloita, joissa rakennusosat on tyyppitetty ja niiden lukumäärät on joko esitetty luettelossa tai urakoitsija laskee määrät erikseen. Tyypillisiä luetteloitavia rakennusosia ovat ovet, ikkunat ja kalusteet.

Usein em. luettelot esitetään erillisenä selosteasiakirjana (vrt esim. RT 15-11028 *Oviselosteen laatimisohe ja malli*). Jos samoja rakennusosia koskevia tietoja esitetään useammassa asiakirjassa, tulee suunnittelijan rajata selkeästi, mitä asioita missäkin asiakirjassa esitetään, esittää asiat vain yhteen kertaan ja viitata ko. asiakirjoissa toisiinsa.

4.6 Rakennuslostopuksen sisältöohjeet

Rakennuslostopuksessa annetaan otsikkoluetteloa selostavat sisältöohjeet kolmen tasoisina:

- Jakson otsikon alla annetaan koko jakson sisältöä koskeva ohje. Ohje on ladottu kahdelle palstalle.
- Pääluvun otsikon alla annetaan koko pääluvun sisältöä koskeva ohje. Ohje on ladottu kahdelle palstalle.
- Luvun otsikon kohdalla annetaan keskipalstalla luvun sisältöä koskeva sisältöohje.

Sisältöohjeessa kerrotaan lyhyesti, mitkä rakennuksen osat rakennuslostopuksen kyseisessä kohdassa määritetään. Tarvittaessa esitetään mahdollinen vaihtoehtoinen määrittämispaikka. Tapauksissa, joissa kohtaan kuulumattoman mutta siihen läheisesti liittyvän rakennusosan esittämispaikasta voi olla epäselvyyttä, viitataan sisältöohjeessa asianmukaiseen kohtaan otsikon alla.

131 TILAN JAKO-OSAT

1315 Väliovet

SO01 Huullettu, maalattu laakaovi

- huullettu laakaovi, pinta tehdasmaalattu MDF-levy, runko mänty, karmisyyvyys 92
- mm, kiinnitys ruuvein valmistajan ohjeen mukaan
- valmistajan vakiosaranat
- lukko ja vedin vakiolaatu
- karmilistat 12 x 44 mm, tehdasmaalattu, oven molemmin puolin
- kynnys lakattua punapyökkiä, max korkeus 20 mm

SO02 Huullettu, maalattu laakaovi

Märkätila

- kuten SO01, mutta ns. märkätilan kynnys
- lukko, meistetty levykilpi, vääntönuppi

1315 Laatuvaatimukset SO01-SO02

- Noudatetaan SisäRYL 2013 732.4 ja RT 42-11058 soveltaen

Karmit ja puitteet

- Puuosien laatu RT 42-10643 luokan V mukainen
- Karmit liimataan vähintään kolmesta osasta kieroutumisen estämiseksi
- Puurakenteisten ovien karmit ja ovilevyjen puuosat maalauksittain tehtäällä

Heloitus

- Saranoiden, salpojen ja kytkinhelojen määrä ja sijoitus on RT 42-11058 mukainen
- Lukko asennetaan valmistajan ohjeita noudattaen jne.

Kuva 6. Rakennuslostopuksessa kirjoitetaan tuoterakenneluvausten (rakennekerrosten) jälkeen kyseisten tuoterakenteiden laatuvaatimukset viittaamalla vastaavaan RYL 2000:n työnosaluukuun ja kirjoittamalla lisäksi poikkeamat ja lisäykset kyseisen luvun vaatimuksiin.

4.7 Rakennuslupajärjestelmän viiteasiakirjaluettelo

Rakennuslupajärjestelmän viiteasiakirjat-palstalla viitataan RYL:n lukuihin, joista rakennuslupajärjestelmän laadinnassa on kyseisessä kohdassa apua. Kun rakennuslupajärjestelmässä viitataan RYL:iin, tulevat voimaan myös niiden julkaisujen määräykset ja ohjeet, joihin RYL:n kyseinen kohta viittaa. Rakennuslupajärjestelmässä ei näitä RYL:n viiteasiakirjoja ole erikseen lueteltu. Viiteasiakirjoista noudatetaan aina suunnitteluhetkellä voimassa olevaa painosta.

Rakennustöiden yleisiin laatuvaatimuksiin on viitattu niin, että RYL:n asianmukaisiin lukuihin on viitattu kokonaisuudessaan.

KIRJALLISUUTTA

MaaRYL 2010 Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen maatyöt (RT 14-11005). Rakennustieto Oy, 2010. 196 s.

RunkoRYL 2010 Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen runkotyöt (RT 14-11016). Rakennustieto Oy, 2011. 352 s.

SisäRYL 2013 Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt (RT 14-11103). Rakennustieto Oy, 2012. 352 s.

RT 15-11026 Ovi-, ikkuna-, kaluste- ja huoneselosteiden laatimisohe. Rakennustieto Oy, 2011. 8 s.

RT 15-11028 Oviselosteiden laatimisohe ja malli. Rakennustieto Oy, 2011. 4 s.

RT 15-11029 Kalusteselosteiden laatimisohe ja malli. Rakennustieto Oy, 2011. 2 s.

RT 15-11030 Huoneselosteiden laatimisohe ja malli. Rakennustieto Oy, 2011. 4 s.

RT 15-10723 Rakennuslupajärjestelmä 2000. Talo 90 -nimikkeistö. Rakennustieto Oy, 2000. 32 s.

RT 15-10762 Rakennustapaselostus, malli. Talo 90 -nimikkeistö. Rakennustieto Oy, 2001. 8 s.

RT 15-10863 Rakennustapaselostus, Talo 2000 -nimikkeistö. Malli. Rakennustieto Oy, 2006. 6 s.

RT 16-10660 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Rakennustieto Oy, 1998. 19 s.

RT 16-10698 Urakkaohjelman laatiminen, talonrakennustyö. YSE 1998 asiakirjamalli. Rakennustieto Oy, 1999. 16 s.

RT 16-10699 Urakkarajaliitteen laatiminen, talonrakennustyö. YSE 1998 asiakirjamalli. Rakennustieto Oy, 1999. 16 s.

RT 16-10768 Urakkamuodot ja -asiakirjat. YSE 1998 asiakirjaohje. Rakennustieto Oy, 2002. 3 s.

TALO-nimikkeistöt

www.rakennustieto.fi

-> Tietotuotteet -> Nimikkeistöt

Talo 2000-nimikkeistö – Yleisseloste

Talo-nimikkeistöryhmä, Haahtela-kehitys Oy. Julkaisijat: Haahtela-kehitys Oy ja Rakennustietosäätiö RTS, 2008.

Talo 2000 Hankenimikkeistön nimikkeet.

Rakennuslupajärjestelmässä käytössä olevat on **lihavoitu**:

1 RAKENNUSOSAT	3 HANKETEHTÄVÄT
11 ALUEOSAT Rakennusalueen ja rakennuskaivannon rakenteet.	31 HANKKEEN JOHTOTEHTÄVÄT Rakennuttaminen, paikallisvalvonta ja hankkeen hallinto.
12 TALO-OSAT Rakennuksen perustukset, runko-, julkisivu- ja yläpohjarakenteet.	32 SUUNNITTELUKATEHTÄVÄT Tilasuunnittelu, rakennussuunnittelu, suunnittelun asiantuntijatehtävät sekä hanketietotehtävät.
13 TILAOSAT Rakennuksen tilarakenteet.	33 RAKENTAMISEN JOHTOTEHTÄVÄT Rakentamisen yleisjohto ja hallinto sekä työmaan johtotehtävät.
2 TEKNIikkaOSAT	34 TYÖMAATEHTÄVÄT Työmaata kokonaisuutena palvelevat työmaapalvelut ja työmaan kalusto. Työmaatehtävät ovat rakennus- ja tekniikkosien rakentamisen suhteen välillisiä ja kohdistuvat työmaahan tai sen osaan kokonaisuutena.
21 PUTKIOSAT Rakennuksen ja rakennusalueen LVI-tekniset järjestelmät.	4 KIIINTEISTÖTEHTÄVÄT Kiinteistökehitystehtävistä, tontin hankinnasta tai vuokrauksesta ja liittymistä aiheutuvat kustannukset.
23 SÄHKÖOSAT Rakennuksen ja rakennusalueen sähköjärjestelmät.	5 KÄYTTÄJÄTEHTÄVÄT Toimintavarusteista ja toiminnan ylläpidosta aiheutuvat kustannukset.
24 TIETO-OSAT Puhelin-, antenni-, äänentoisto- ja merkinantojärjestelmät, kiinteistön atkjärjestelmät, turva-, rakennusautomaatio- ja integroidut järjestelmät.	6 HANKEVARAUKSET Hankerahoituksen lainojen koroista ja muista pääomamennoista ja markkinoinnista aiheutuvat kustannukset.
25 LAITEOSAT Rakennuksen siirtolaitteet ja tilalaitteet, kuten laitoskeittiölaitteet ja pesulalaitteet.	

RAKENNUSHANKKEEN YLEISTIEDOT

Rakennushankkeen kuvaus. Tiedot rakennushankkeesta esitetään tarvittavassa laajuudessa samanlaisina kaikissa asiakirjoissa.

RAKENNUSHANKE

Rakennushankkeen työnimi, kiinteistö- ja osoitetiedot.

KOHDE

Rakennuskohteen tyyppi ja laajuus.

Laajuustiedoista on suotavaa esittää: hyötyala käyttötarkoituksittain, bruttoala ja tilavuus mahdollisesti rakennuksittain sekä muut oleelliset rakenteet.

RAKENNUTTAJA

Rakennuttajan nimi- ja osoitetiedot, yhteyshenkilö, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite.

KÄYTTÄJÄN EDUSTAJAT

Käyttäjän nimi- ja osoitetiedot, yhteyshenkilö, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite.

SUUNNITTELIJAT, ASIAANTUNTIJAT

Suunnittelijoiden, valvojan ja muiden asiantuntijoiden nimi- ja osoitetiedot, yhteyshenkilö, puhelinnumero, faksinumero ja sähköpostiosoite.

1 RAKENNUSOSAT

11 ALUEOSAT

Alueosia ovat maaosat, tuennat ja vahvistukset, päällysteet, alueen varusteet ja alueen rakenteet. Alueosat käsittävät rakennuksen ulkopuolen lisäksi myös osat, joita tarvitaan rakennuksen sisäpuolella talo- ja tilarakenteiden rakentamista varten. Alue rajautuu toisaalta tonttisuunnitelman rajoihin ja toisaalta talo-osiin.

111 MAAOSAT

Maaosia ovat rakennettavan alueen raivaus, kaivannot, kanaalit, täyttöosat, penkereet, kuivatusosat sekä erityiset maaosat.

1111 Raivausosat

Siirrettävän ja säilytettävän kasvillisuuden hoito-suunnitelma ks. 1134 Kasvillisuus.

Raivausosat käsittävät tonttialueen saattamisen rakentamiskelpoiseksi. Raivausosat jaetaan rakennuksiin seuraavasti:

- Raivattava alue
- Olevat rakennukset ja rakenteet

Raivattava alue rajautuu suunnitelmissa esitettyihin asianomaiseen rakennettavan alueen rajoihin ja toisaalta talo-osiin.

MaaRYL 2010:

1111 Raivausosat

2211 Poistettava kasvillisuus, 2212 Siirrettävä kasvillisuus, 2213 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet 2214 Rakenteiden suojaaminen, 2221 Pintamaan poistaminen

RunkoRYL 2010:

11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen, 12 Haitallisten aineiden purkaminen, 13 Rakennusten siirtäminen

1112 Kaivannot

Pohjatutkimukset eivät kuulu nimikkeelle. Kaivettavat tai louhittavat yli 3 metriä leveät kaivannot ks. 1113 Kanaalit
Kaivannon tukirakenteet ks. 1122 Tuennat.
Kallion lujitus ja tiivistys ks. 1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset
Kalliopinnan paljastus ks. 1111 Raivausosat.

Kaivantoja ovat alueelle ja rakennuksen perustamiseksi maahan kaivettavat tai louhittavat yli 3 metriä leveät kaivannot.

Kaivannot rajautuvat raivatuun maan pintaan, pohjavahvistettavien alueiden rajoihin sekä perustusten ja alapohjan alapintaan.

MaaRYL 2010:

1112 Kaivannot

2222 Maankaivu, 23 Kalliorakentaminen, 25 Kuivatus

1113 Kanaalit

Pohjatutkimukset eivät kuulu nimikkeelle. Kaivettavat tai louhittavat yli 3 metriä leveät kaivannot ks. 1112 Kaivannot
Kanaalin tukirakenteet ks. 1122 Tuennat
Kallion lujitus ja tiivistys ks. 1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset
Kalliopinnan paljastus ks. 1111 Raivausosat.

Kanaaleja ovat muun muassa johtorakenteita palvelevat alle 3 metrin levyiset kaivettavat tai louhittavat kanaalit.

Kanaalit rajautuvat kanaalin sisäpintaan, alapintaan ja raivatuun maan pintaan.

MaaRYL 2010:

1113 Kanaalit

2222 Maankaivu, 23 Kalliorakentaminen, 25 Kuivatus

1114 Täyttöosat

Putkisalaojat ja salaojakaivot tukirakenteineen ja ympäristäyttöineen ks. 1116 Kuivatusosat.
Rakennuspohjan salaojitus ks. 1116 Kuivatusosat.
Liikennöitävien alueiden rakennekerrokset ks. 1131 Päälysteet.
Maanpinnan päälle tehtävät täytöt ks. 1115 Penkereet.
Taloteknisten järjestelmien putket ks. LVI-selostus, johdot ks. sähköselostus.

Täyttöosia ovat aluerakenteiden ja kanaalien täytöt, muut alueella tehtävät täytöt sekä rakennukseen liittyvät täytöt eristysrakenteineen ja salaojituskerroksineen. Täyttöosat erittellään rakennusalueen, kanaalien sekä rakennuksen ulko- ja sisäpuolisiin täyttörakenteisiin.

Alueen täyttöosat rajautuvat kaivutasosta päällysrakenteen rakennekerrosten alapintaan. Kanaalien täyttö rajautuu seinämien sisäpintaan. Rakennuksen ulkopuolinen täyttö rajautuu perustusten alapinnasta päällysrakenteen rakennekerrosten alapintaan. Rakennuksen sisäpuolinen täyttö rajautuu kaivusvyödydestä alapohjan rakennekerrosten alapintaan.

MaaRYL 2010:

1114 Täyttöosat

2232 Rakennuksen täyttöjen tekeminen, 2233 Putkikaivannon täytön tekeminen, 2235 Routaeristäminen

1115 Penkereet

Kaivantojen ja kanaalien täytöt ks. 1114 Täyttöosat
Rakennuksen täytöt ks. 1114 Täyttöosat

Penkereitä ovat olevan maanpinnan päälle tehtävät täytöt kuten esimerkiksi maanpinnan korotus täyttömateriaalilla, painopenkereet ja muut vastaavat.

MaaRYL 2010:

1115 Penkereet

2231 Pengertäminen

1116 Kuivatusosat

Salaojituskerrokset ks. 1114 Täyttöosat.
Rakenteiden lopputäytöt ks. 1114 Täyttöosat
Siirtymärakenteet ja pohjan vahvistusrakenteet ks. 1123 Vahvistukset

Kuivatusosia ovat salaojat, salaojakaivot sekä muut kuin talotekniikkaan luettavat kaivot ja rummut tuentoineen, tuki- ja alusrakenteineen, alku- ja ympäristäyttöineen, tasauskerroksineen sekä salaojan huolto- ja tarkastuskaivoineen.

MaaRYL 2010:

1116 Kuivatusosat

2241 Salaojan tekeminen, 2242 Salaojan kaivon ja tarkastusputkien asentaminen

1117 Erityiset maaosat

Erityisiä maaosia ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat maaosat kuten esimerkiksi hule- ja jätevesien imeytysrakenteet tai radonin tuuletusputkistot.

MaaRYL 2010:

1117 Erityiset maaosat

2120 Pilaantuneet maat ja rakenteet, 2121 Poistettavat pilaantuneet maat ja rakenteet, 2122 Eristerakenteet, 2123 Huokoskaasukäsittely

112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET

Tuentoja ja vahvistuksia ovat alueen ja rakennuksen paalut, tukirakenteet ja vahvistukset.

1121 Paalut

Maapohjan esirakenteet ks. 1123 Vahvistukset
Olevien rakennusten perustusten vahvistukset ks. 1123 Vahvistukset
Paaluanturat ks. 1211 Anturat.

Paaluja ovat alueen tai rakennuspohjan teräsbetoni-, teräs-, kaivin- ja porapaalut sisältäen kärjet ja paalujatkokset.

Paalut rajautuvat paaluanturoiden alapintaan ja paalukärkien yläpintaan.

MaaRYL 2010:

1121 Paalut,

2411 Teräsbetoniset lyöntipaalut, 2412 Teräksiset lyöntipaalut, 2413 Teräksiset porapaalut

1122 Tuennat

Kallion lujitus ja tiivistys ks. 1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset

Tuentoja ovat pohjarakentamisen yhteydessä tehtävät rakennusaikaiset ja pysyvät tukiseinät kuten esimerkiksi tuetun kaivannon tukiseinät. Tukirakenteisiin sisältyvät rakenteen edellyttämät ankkuroidit, vinotuet ja juuripalkit.

Tuennat rajautuvat rakennettavan alueen maanpintaan, tuettavan alueen sisäpintaan sekä tuentarakenteen alapintaan.

MaaRYL 2010:

1122 Tuennat,

242 Kaivantojen tukeminen, 25 Kuivatus

1123 Vahvistukset

Paalutukset ks. 1121 Paalut
Tuentarakenteet ks. 1122 Tuennat
Kallion lujitus ja tiivistys ks. 1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset

Vahvistuksia ovat ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista alueella tehtävät maapohjan esirakenteet, kuten kalkkistabilointi ja maapohjan rakennusaikainen stabilointi, sekä olevien rakennusten perustusten vahvistamisrakenteet.

Vahvistukset rajautuvat vahvistettavan alueen rajoihin.

MaaRYL 2010:

1123 Vahvistukset,

211 Maaperän lujittaminen

InfraRYL 2010:

18160 Esikuormitusrakenteet,

14142 Suihkuinjektoidut maarakenteet

1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset

Erityisiä tuentoja ja vahvistuksia ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat erityiset tuennat ja vahvistukset.

MaaRYL 2010:

1124 Erityiset tuennat ja vahvistukset

2313 Lujittaminen, 25 Kuivatus

113 PÄÄLLYSTEET

Päällysteitä ovat liikenne-, paikoitus-, oleskelu ja leikkialueiden päällysteet, reunatuet ja pintavesien poisjohtamisen rakenteet sekä kasvillisuus.

1131 Liikennealueiden päällysteet

Paikotusalueiden päällysteet ks. 1132 Paikotusalueiden päällysteet.

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet, myös leikkipaikkojen turvapäällysteet ks. 1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet.

Alueen portaat ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.

Liikennealueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatukineen, hulevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Liikennealueiden päällysteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Pintakerros
- Kantava kerros
- Jakava kerros
- Suodatinkangas tai –kerros

Liikennealueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan, toiseen päällysteeseen tai rakennuksen julkisivuun.

MaaRYL 2010:

1131 Liikennealueiden päällysteet, 2234 Päällysrakenteen tekeminen, 311 Kantavan kerroksen tekeminen, 3121 Betonikivi- ja -laattapäällysteen tekeminen, 313 Luonnonkivipäällystämisen, 314 Luiskaverhoaminen, 3151 Kulutuskerroksen tekeminen murskeesta, 3161 Reunatukien asentaminen, 3162 Hulevesikourujen asentaminen, 331 Asfalttipäällysteet

1132 Paikotusalueiden päällysteet

Liikennealueiden päällysteet ks. 1131 Liikennealueiden päällysteet.

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet, myös leikkipaikkojen turvapäällysteet ks. 1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet.

Alueen portaat ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.

Paikotusalueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatukineen, sadevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Paikotusalueiden päällysteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Pintakerros
- Kantava kerros
- Jakava kerros
- Suodatinkangas tai –kerros

Paikotusalueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan tai toiseen päällysteeseen tai rakennukseen.

MaaRYL 2010:

1132 Paikotusalueiden päällysteet 2234 Päällysrakenteen tekeminen, 311 Kantavan kerroksen tekeminen, 3121 Betonikivi- ja -laattapäällysteen tekeminen, 313 Luonnonkivipäällystämisen, 314 Luiskaverhoaminen, 3151 Kulutuskerroksen tekeminen murskeesta, 3161 Reunatukien asentaminen, 3162 Hulevesikourujen asentaminen, 331 Asfalttipäällysteet

1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet

Liikennealueiden päällysteet ks. 1131 Liikennealueiden päällysteet.

Paikotusalueiden päällysteet ks. 1132 Paikotusalueiden päällysteet.

Alueen portaat ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteitä ovat alueen käytön ja ulkonäön edellyttämät pintakerrokset liittymiseen, tasaus- ja tukikerroksineen, saumauksineen, reunatukineen, sadevesikouruineen ja päällysteeseen tehtävine merkintöineen. Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Pintakerros
- Kantava kerros
- Jakava kerros
- Suodatinkangas tai –kerros

Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet rajautuvat päällystettävien alueiden reunakivien ulkoreunaan, toiseen päällysteeseen tai rakennuksen julkisivuun.

MaaRYL 2010:

1133 Oleskelu- ja leikkialueiden päällysteet 2234 Päällysrakenteen tekeminen, 311 Kantavan kerroksen tekeminen, 3121 Betonikivi- ja -laattapäällysteen tekeminen, 313 Luonnonkivipäällystämisen, 314 Luiskaverhoaminen, 3151 Kulutuskerroksen tekeminen murskeesta, 3161 Reunatukien asentaminen, 3162 Hulevesikourujen asentaminen, 331 Asfalttipäällysteet

1134 Kasvillisuus

Kastelujärjestelmät ks. LVI-selostus.

Kasvillisuutta ovat alueelle istutettavat ja kylvettävät kasvit ja niiden kasvualustat, turve- ja nurmiverhoukset kastelu-, salaojitus- ja suojarakenteineen, tuentoineen ja katteineen sekä luonnonvaraisten alueiden kunnostus.

Kasvillisuus rajautuu alueen reunaan tai rakennuksen julkisivuun.

MaaRYL 2010:

1134 Kasvillisuus 351 Kasvialustan ja katteen tekeminen, 352 Nurmikoiden ja niittyjen tekeminen, 353 Luiskaverhoukset viheralueilla, 354 Istutusten tekeminen

1135 Eritysisalueiden päällysteet

Eritysisalueiden päällysteitä ovat edellä oleviin alueisiin kuulumattomat päällysteet kuten esimerkiksi urheilualueiden päällysteet. Päällysteisiin kuuluvat erityissuunnitelman mukaiset tasaus- ja tukikerrokset, saumat, reunatuet, sadevesikourut ja päällysteeseen tehtävät merkinnät.

Eritysisalueet rajautuvat päällystettävän alueen rajoihin, reunakiviin tai rakennuksen julkisivuun.

MaaRYL 2010:

1135 Eritysisalueiden päällysteet 316 Muiden päällysterakenteiden tekeminen

114 ALUEEN VARUSTEET

Alueen varusteita ovat yleensä valmiina hankittavat ulko-varusteet sekä niiden perustaminen ja asennus. Alueen varusteita ovat myös valmiina hankittavat aidat ja valaistusrakenteet ja vastaavat. Alueen varusteet ilmoitetaan luettelona, josta ilmenee varusteiden tyyppi, koko ja paikoilleen asettamisen edellytykset.

Valaistusrakenteet (ulkovalaisimet) ks. Sähköselostus.

1141 Talovarusteet

Talovarusteita ovat talokohtaiset varusteet kuten lipputangot, pölytys- ja kuivaustelineet, porrasritilät, postilaatikot ja valmiina hankittavat aidat perustuksineen, kiinnitystarvikkeineen ja pintakäsittelyineen. Talovarusteita ovat myös jätehuollon varusteet ja laitteet, kuten jäteastiat, -lavat, -säiliöt ja -telineet perustuksineen ja ankkurointineen. Talovarusteet eritellään seuraavasti:

- Talokohtaiset varusteet
- Jätehuollon varusteet ja laitteet

MaaRYL 2010:
1141 Talovarusteet
3611 Aluevarustetyö
MaalausRYL 2012:
1.1.4 Alueen varusteet
1031 Ulkomaalaus

1142 Oleskeluvarusteet

Oleskeluvarusteita ovat oleskelualueiden varusteet esimerkiksi pöydät, penkit ja grillit perustuksineen ja pintakäsittelyineen.

MaaRYL 2010:
1142 Oleskeluvarusteet
3611 Aluevarustetyö
MaalausRYL 2012:
1.1.4 Alueen varusteet
1031 Ulkomaalaus

1143 Leikkivarusteet

Leikkivarusteita ovat leikki- ja liikunta-alueiden varusteet esimerkiksi leikkivarusteet, kuten keinut, hiekkalaatikot ja liukumäet ja urheilutelineet perustuksineen ja pintakäsittelyineen.

MaaRYL 2010:
1143 Leikkivarusteet
3611 Aluevarustetyö
MaalausRYL 2012:
1.1.4 Alueen varusteet
1031 Ulkomaalaus

1144 Alueopasteet

Alueopasteita ovat rakennusalueen opasteet esimerkiksi rakennusalueen liikenneopasteet, liikennealueiden varusteet, kuten pylväät, liikennemerkit ja puomit, katukilvet ja osoite-numerot sekä liikennemerkit perustuksineen, rakenteineen ja pintakäsittelyineen. Alueopasteet eritellään seuraavasti:

- Ulko-opasteet
- Liikennealueiden varusteet

MaaRYL 2010:
1144 Alueopasteet
3611 Aluevarustetyö
MaalausRYL 2012:
1.1.4 Alueen varusteet
1031 Ulkomaalaus

1145 Erityiset aluevarusteet

Erityisiä aluevarusteita ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat aluevarusteet kuten esimerkiksi urheilupaikkojen varusteet. Erityisiin aluevarusteisiin sisältyvät erityissuunnitelman mukaiset perustukset, rakenteet ja merkinnät.

MaaRYL 2010:
1145 Erityiset aluevarusteet
3611 Aluevarustetyö

115 ALUEEN RAKENTEET

Alueen rakenteita ovat erilliset rakennuksen ulkopuolelle tehtävät pihavarastot, -katokset, terassit, tukimuurit, aidat ja muurit, valettavat kanaalit ja erityiskaivot, altaat, ajoluiskat ja portaat perustuksineen, pintarakenteineen ja eristeineen.

1151 Pihavarastot

Itsenäisenä hankkeena suunniteltava varastoalue ks. 11 Alueosat, 12 Talo-osat, 13 Tilaosat.

Pihavarastoja ovat varsinaisesta rakennuksesta erilliset varastorakennukset, jätesuojat ja muut vastaavat varastot ja säilytystilat maa- rakenteineen, perustuksineen, eristeineen ja pintarakenteineen. Pihavarastot käsitellään kokonaisuutena ja mitataan nettoaloina huonealan mittausperustetta noudattaen tai jaetaan tarvittaessa edelleen rakenneosiin hankenimikkeistön asianomaisten nimikkeiden mukaisesti. Rakenneosia ovat tällöin seuraavat:

- Pihavarastojen perustukset
- Pihavarastojen alapohjat
- Pihavarastojen runko
- Pihavarastojen julkisivut
- Pihavarastojen vesikatot
- Pihavarastojen ovet
- Pihavarastojen ikkunat
- Pihavarastojen tilapinnat
- Pihavarastojen tilavarusteet

RunkoRYL 2010:

1151 Pihavarastot

4 Betonirakentaminen, 5 Kivirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen, 9 Eristäminen, 10 Pintarakentaminen

MaalausRYL 2012:

1.1.5.1 Pihavarastot

1031 Ulkomaalaus

1152 Pihakatokset

Pihakatoksen ominaisuudet ks. 1151 Pihavarastot

Pihakatoksia ovat varsinaisesta rakennuksesta erilliset katokset, pergolat ja muut vastaavat katokset ja katosrakennelmat perustuksineen, eristeineen ja pintarakenteineen.

RunkoRYL 2010:

1152 Pihakatokset

4 Betonirakentaminen, 5 Kivirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen

MaalausRYL 2012:

1.1.5.1 Pihavarastot

1031 Ulkomaalaus

1153 Aidat ja tukimuurit

Asennettavat ja pystytettävät kevyet aidat ks. 114 Alueen varusteet.

Parvekkeen kaiteet ks. 1251 Parvekkeet.

Ulkotasojen, kattoterassien ja luhtikäytävien kaiteet ks. 1253 Erityiset ulkotasot.

Portaiden, luiskien yms. kaiteet ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.

Aitoja ja tukimuureja ovat rakenteelliset ja kevyet aidat, portit, muurit, tukimuurit ja kaiteet perustuksineen.

RunkoRYL 2010:

1153 Aidat ja tukimuurit

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 511 Tiilimuuraus runkorakenteissa, 513 Harkkomuuraus, 521 Luonnonkivityö runkorakenteissa

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

Rakennukseen kiinteästi liittyvät ulkotasot, parvekkeet ja terassit, joiden alla on lämmin tila ks. 1251 Parvekkeet ja 1253 Erityiset ulkotasot. Rakennukseen kiinteästi liittyvät portaat ks. 1237 Runkoportaat.

Alueen portaita, luiskia ja terasseja ovat ulkona olevat rakennuksesta erilliset rakenteelliset portaat, luiskat, ajoluiskat, maastoaskelmat ja terassit perustuksineen ja pintarakenteineen sekä niiden kaiteet.

MaaRYL 2010:

314 Luiskaverhoaminen, 3163 Maastoaskelmien tekeminen, 353 Luiskaverhoukset viheralueilla

RunkoRYL 2010:

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 511 Tiilimuuraus runkorakenteissa, 513 Harkkomuuraus, 521 Luonnonkivi runkorakenteissa, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 641 Täydentävä metallirakennetyö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 722 Hirsityö

1155 Alueen pysäköintirakenteet

Erillisenä hankkeena suunniteltavat pysäköintirakennukset ks. 11 Alue- osat, 12 Talo-osat, 13 Tilaosat.

Alueen pysäköintirakenteita ovat muun muassa rakennuksesta erilliset pysäköintikannet.

RunkoRYL 2010:

1155 Alueen pysäköintirakenteet
12 Talo-osat

1156 Erityiset aluerakenteet

Pumppaamot ks. LVI-selostus.

Erityisiä alueen rakenteita ovat edellä oleviin alueosiin kuulumattomat aluerakenteet kuten esimerkiksi rakennuksen ulkopuolelle valettavat tai elementtirakenteiset kanaalit, erityiskaivot, suojakaukalot ja altaat.

RunkoRYL 2010:

1156 Alueen erityiset rakenteet

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö

12 TALO-OSAT

Talo-osat koostuvat perustuksista, alapohjasta, rungosta, julkisivuista, vesikatosta ja ulko-tasoista.

121 PERUSTUKSET

Perustuksia ovat rakennuksen alapohjan alapuoliset rakenteet kuten anturat, perusmuurit, peruspilarit, peruspalkit ja erityiset perustusrakenteet.

1211 Anturat

Perustusten alustäytöt ks. 1114 Täyttöosat.

Anturoita ovat rakennuksen seinäanturat, pilarianturat, paaluanturat ja perusmuurianturat.

Antura rajautuu anturan alapinnasta perusmuuriin, peruspilarin tai runkorakenteen alapintaan kuitenkin enintään alapohjan kantavan rakenteen alapintaan.

RunkoRYL 2010:

1211 Anturat

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 513 Harkkomuuraus

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit

Perusmuurin vastaiset ulkopuoliset täytöt ks. 1114 Täyttöosat.

Perusmuurin vastaiset sisäpuoliset täytöt ks. 1114 Täyttöosat.

Alapohjataso alapuolelle jatkuvat, ulkoseinän yhteenäiseen kokonaisuuteen kuuluvat rakennusosat, kuten kellarin ulkoseinät ks. 1241 Ulkoseinät. Luonnonkiviverhoukset ks. 1241 Ulkoseinät.

Perusmuureja, peruspilareita ja peruspalkkeja ovat rakennuksen alapohjan alapuoliset peruspilarit, perusmuurit, kaivonrengasperustukset ja peruspalkit lämmön-, veden- ja kosteudeneristeineen sekä pintarakenteineen. Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit jaetaan rakenneseinään seuraavasti:

- Perusmuurin, peruspilarin ja peruspalkin pinta
- Ulkopuolinen pintarakenne
- Perusmuuri, peruspilari tai palkkirakenne
- Lämmöneriste
- Veden- ja kosteudeneriste

Perusmuurit ja peruspilarit rajautuvat anturan yläpintaan tai kallionpintaan ja alapohjan kantavan rakenteen alapintaan. Peruspalkit rajautuvat kantavan pystyrakenteen sisäpintaan.

RunkoRYL 2010:

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit
4 Betonirakentaminen, 513 Harkkomuuraus, 521 Luonnonkivityö runkorakenteissa, 911 Lämmöneristys, 921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys, 1011 Rappaus

1213 Erityiset perustukset

Kantavan rakenteen päälle tehtävät kone- ja laitepedit ks. 1223 Erityiset alapohjat.

Erityisiä perustuksia ovat muun muassa kone- ja laitepedit tai tuotantokoneita varten erityisesti rakennetut perustukset kiinnityksineen. Erityiset perustukset rajautuvat alapohjan kantavan rakenteen alapintaan tai korvaavat alapohjarakenteen.

RunkoRYL 2010:

1213 Erityiset perustukset
4 Betonirakentaminen, 912 Ääneneristys

122 ALAPOHJAT

Alapohjia ovat alapohjalaatat, alapohjan kanaalit ja erityiset alapohjat.

1221 Alapohjalaatat

Lattianpäällysteet, -pintarakenteet ja niiden alusrakenteet ks. 1321 Lattioiden pintarakenteet, 1322 Lattiapinnat.

Perustustason alapuoliset alustäytöt ks. 1114 Täyttöosat.

Alapohjan alapuoliset täytöt ks. 1114 Täyttöosat. Väestönsuojan alapohjat ks. 1231 Väestönsuojat. Perusmuuriin sijoitettavien tuuletusaukkojen koko ja lukumäärä ks. 1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit.

Alapohjalaattoja ovat kantavat ja maanraiset tasorakenteet lämmöneristyksineen ja höyrynsulkuineen. Alapohjalaatat jaetaan rakenneseinään seuraavasti:

- Alapohjarakenne
- Alapohjan lämmöneriste

Alapohjalaatta rajautuu pystysuunnassa perusmuuriin tai peruspilarin yläpintaan tai (täytettyyn) maapohjaan ja vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan.

RunkoRYL 2010:

1221 Alapohjalaatat
4 Betonirakentaminen, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 911 Lämmöneristys, 931 Palosuojaukset

1222 Alapohjakanaalit

Pystysuorat asennuskanavat ks. 1355 Hormielementit.

Perustustason alapuoliset alustäytöt ks. 1114 Täyttöosat.

Kanaalien ja syvennysten täytöt ks. 1114 Täyttöosat. Tiiviys ja lämmöneristävyyks ks. 1221 Alapohjalaatat.

Alapohjakanaaleja ovat alapohjarakenteesta oleellisesti poikkeavat rakenteet kuten tunnelit, suojakaukalot ja huolto- ym. erityiskuopat. Alapohjan kanaalit jaetaan rakenneseinään seuraavasti:

- Kanaalirakenne
- Alapohjan kanaalin lämmöneristys
- Alapohjan kanaalin vedeneristys
- Alapohjan kanaalin ritilät, kannet ja luukut

Alapohjakanaali rajautuu pystysuunnassa kanaalin pohjarakenteen yläpintaan ja alapohjan alapintaan ja vaakasuunnassa kanaalin seinämien ulkopintaan.

RunkoRYL 2010:

1222 Alapohjakanaalit
4 Betonirakentaminen, 5 Kivirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen, 9 Eristäminen

1223 Erityiset alapohjat

Perustustason alapuoliset alustäytöt ks. 1114 Täyttöosat.
Kanaalien ja syvennysten täytöt ks. 1114 Täyttöosat.
Tuotantokoneita varten tehdyt erityiset koneperustukset ks. 1213 Erityiset perustukset.
Tiiviys ja lämmöneristävyys ks. 1221 Alapohjalaatat.

Erityisiä alapohjia ovat tavanomaisista alapohjarakenteista oleellisesti poikkeavat rakenteet kuten esimerkiksi luiskat ja uima-allasrakenteet. Erityiset alapohjat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Erityisen alapohjan rakenne
- Erityisen alapohjarakenteen lämmöneristys
- Erityisen alapohjarakenteen vedeneristys
- Erityisen alapohjan ritilät, kannet ja luukut

Erityiset alapohjat rajautuvat varsinaisen lattiarakenteen alapintaan.

RunkoRYL 2010:

1223 Erityiset alapohjat

4 Betonirakentaminen, 5 Kivirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen, 9 Eristäminen

123 RUNKO

Runkoa ovat rakennuksen kantavat, suojaavat ja palo-osastointia palvelevat rakennusosat kuten väestönsuojat, kantavat seinät, pilarit, palkit, välipohjat ja yläpohjat sekä runkoportaati.

1231 Väestönsuojat

Väestönsuojan anturat ks. 1211 Anturat.
Väestönsuojan kantavat ulkoseinät ks. 1241 Ulkoseinät
Väestönsuojan sisäpinnat ks. 132 Tilapinnat.
Väestönsuojan ulkopuoliset lämmön-, veden- ja kosteudeneristykset ja pintarakenteet ks. 1241 Ulkoseinät.
Rauhanajan kalusteet ja varusteet ks. 1331 Vakio-kiintokalusteet ja 1333 Varusteet.
Kalliosuojat ks. 1112 Kaivannot. vrt 1222 Ilmanvaihtolaitteet ks. LVI-suunnitelma.

Väestönsuojia ovat K-, S1- ja S3 -luokan väestönsuojat tilaosineen ja väestönsuojavarusteineen. Väestönsuoja ei sisällä tilan rauhanajan käytön varusteita. Väestönsuoja jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Alapohjarakenne
- Ympäröivät seinät, kantavat väliseinät ja kattorakenne
- Sulkutila, hätäpoistumiskäytävä tai -aukko
- Suojaovet ja -luukut
- Kriisiajan varusteet ja kuntakohtaiset varusteet.
- Kantavan kattorakenteet päälle tulevat tasaus- ja salaojituskerrokset

Väestönsuoja rajautuu vaakasuunnassa väestönsuojatilaan ympäröivien kantavien seinärakenteiden ulkopintoihin ja pystysuunnassa väestönsuojan kattolaatan yläpuolisen tasauskerroksen yläpintaan ja lattialaatan alapintaan. Väestönsuojan yläpuolisen laattarakenteen tasauskerroksen päälle tuleva laattarakenne on välipohja, lattian pintarakenne tai yläpohja. Väestönsuojan rajautuessa ulkoseinään, ulkoseinän julkisivurakenne eristeineen ja tuulensuojineen on ulkoseinää.

RunkoRYL 2010:

1231 Väestönsuojat

4 Betonirakentaminen, 6 Metallirakentaminen

1232 Kantavat seinät

Kevyet ja osastoivat väliseinät ks. 1311 Väliseinät.
Väliseinän veden- tai kosteudeneristeen ja pintakerrokset ks. 1326 Seinäpinnat.
Väestönsuojan kantava seinä ks. 1231 Väestönsuojat.
Väestönsuojan kantava ulkoseinä ks. 1241 Ulkoseinät.
Kantavat ulkoseinät ks. 1241 Ulkoseinät.

Kantavia seinäiä ovat rakennuksen sisäpuoliset kantavat ja kuormia siirtävät väliseinät ja seinämäiset palkit.

Kantava seinä rajautuu seinän alapuolisen laatan yläpintaan ja seinän yläpuolisen laatan alapintaan. Väestönsuojan kantava seinä luetaan väestönsuojaan ja ulkoseinän kantava osa luetaan ulkoseinään.

RunkoRYL 2010:

1232 Kantavat seinät

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 511 Tiilimuuraus runkorakenteissa, 513 Harkkomuuraus, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 722 Hirsityö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 911 Lämmöneristys, 912 Ääneneristys, 931 Palosuojaustyö

1233 Pilarit

Parvekkeen kannatuspilarit ks. 1251 Parvekkeet.
Alapohjan alapuoliset pilarit ks. 1212 Perusmuurit, -pilarit ja -palkit.
Levytettävät palonsuojaukset ks. 1325 Seinän pintarakenteet.

Pilareita ovat rakennuksen pilarit sekä runkoon ja ulkoseiniin liittyvät pilasterit.

Pilari rajautuu alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan. Pilasteri rajautuu lisäksi seinän sisäpintaan.

RunkoRYL 2010:

1233 Pilarit

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 511 Tiilimuuraus runkorakenteissa, 513 Harkkomuuraus, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 931 Palosuojaustyö

1234 Palkit

Puurakenteiset ala-, väli- ja yläpohjan yhtenäiseen rakenteeseen sisältyvät palkit ks. 122 Alapohjat, 1235 Väliopohjat, 1236 Yläpohjat. Alapohjan alapuoliset palkit ks. 1212 Perusmuurit, -pilarit ja -palkit. Ruiskutettavat ja maalattavat palonsuojaukset ks. 1324 Sisäkattopinnat.

Palkkeja ovat rakennuksen kantavat palkit.

Palkki rajautuu vaakasuunnassa pilarin tai seinän pintaan sekä pystysuunnassa laatan alapintaan.

RunkoRYL 2010:

1234 Palkit

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 931 Palosuojaustyö

1235 Väliopohjat

Kantavan laattarakenteen päälle asennettavat tai rakennettavat, ontelon sisältävät korokelattiat, pintabetonit ja kallistusrakenteet sekä uivat lattiarakenteet lämmöneristykseen ks. 1321 Lattian pintarakenteet Veden- ja askelääneneristykset, lattianpäällysteet ja pintakäsittelyt ks. 1322 Lattiapinnat. Sisäkaton pintamateriaalit ks. 1324 Sisäkattopinnat. Ripustetut alakatot ym. sisäkaton rakenteet, ks. 1323 Sisäkattorakenteet. Parvekkeet ja muut ulkotaset ks. 1251 Parvekkeet ja 1253 Erityiset ulkotaset. Metallirakenteiset ritilätasot ks. 1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet.

Väliopohjia ovat kerrosten laatat tai paikalla tehdyn väliopohjan yhtenäisen rakenteen muodostavat kantavat vaakasuorat tasorakenteet rakenteeseen kuuluvine lämmön- ja ääneneristykseen. Väliopohjan ala- ja yläpuoliset tilarakenteet ovat tilojen rakennusosia. Väliopohjarakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Väliopohjarakenne
- Lämmön- ja ääneneristys

Väliopohja rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan ja pystysuunnassa palkin ja pilarin yläpintaan.

RunkoRYL 2010:

1235 Väliopohjat

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 911 Lämmöneristys, 912 Ääneneristys, 931 Palosuojaustyö

1236 Yläopohjat

Sisäkaton pintamateriaalit ks. 1324 Sisäkattopinnat. Ripustetut alakatot ym. sisäkaton rakenteet, ks. 1323 Sisäkattorakenteet. Kantavan yläopohjan päälle tulevat rakenneosat, kuten tasausbetonit, höyrynsulku, lämmön-, äänen- ja vedeneristeet ja tuulensuojat ks. 1261 Vesikattorakenteet. Lattian pintakerrokset, pintabetonilaatta tai mahdolliset veden- tai askelääneneristeet ks. 1321 Lattioiden pintarakenteet, 1322 Lattiapinnat. Ulkotasot ja kattoterassit ks. ja 1253 Erityiset ulkotasot. Metallirakenteiset ritilätasot ks. 1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet. Kattoikkunat ja -luukut, ks. 1266 Kattoikkunat ja -luukut.

Yläopohjia ovat rakennuksen ylimmän kerroksen yläpuoliset laatat tai yhtenäisen rakenteen muodostavat ylimmät kantavat vaakasuorat tasorakenteet rakenteeseen kuuluvine lämmön- ja ääneneristykseen sekä liittymärakenteineen. Yläopohjarakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Kantava yläopohjarakenne
- Lämmön- ja ääneneristys
- Tuulensuoja
- Höyrynsulku

Yläopohja rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän sisäpintaan sekä pystysuunnassa yläpuolelta vesikattorakenteeseen tai vesikatteeseen ja alapuolelta tilarakenteisiin.

RunkoRYL 2010:

1236 Yläopohjat

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 451 Piikkaus ja paikkaus, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 911 Lämmöneristys, 912 Ääneneristys, 931 Palosuojaustyö

1237 Runkoportaat

Ulkopuoliset rakennuksesta erilliset portaat ja maastoaskelmat ks. 1154 Aueen portaat, luiskat ja terassit. Porraskuulujen kantavat seinät ks. 1232 Kantavat seinät. Kerrostasot ks. 1235 Väliopohjat. Kaiteet ja käsijohteet ks. 1314 Kaiteet. Tilojen sisäiset portaat ks. 1317 Tilaportaat. Täydentävät keveät portaat ks. 1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet. Askelmien sekä lepo- ja kerrostasojen lattiapintarakenteet ja -käsittelyt ks. 1321 Lattioiden pintarakenteet ja 1322 Lattiapinnat. Palkkien ja askelmien alapuoliset tasotukset ja pintakäsittelyt ks. 1324 Sisäkattopinnat.

Runkoportaita ovat rakennuksen kantavaan järjestelmään kuuluvat ja siihen kiinteästi liittyvien portaiden porrassyökset, askellankut ja lepotasot tehtaalla tehtävine pintakäsittelyineen. Runkoportaisiin lasketaan myös rakennuksen ulkopuoliset usein kylmät varapoistumisportaat. Runkoporrasta jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Porrassyökset
- Lepotaso

Runkoportaat rajautuvat pystysuunnassa alatai väliopohjan laatan yläpinnasta väliopohjan yläpintaan ja vaakasuunnassa porrasta rajavaan seinäpintaan. Laattojen väliset lepotasot kuuluvat portaaseen. Porras lasketaan pintaalaan siinä kerroksessa johon se nousee.

RunkoRYL 2010:

1237 Runkoportaat

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 641 Täydentävä metallityö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö, 931 Palosuojaustyö

1238 Erityiset runkorakenteet

Ulkoseinät ks. 1236 Ulkoseinärakenteet Yläopohjarakenteet ks. 1241 Yläopohjat Vesikattorakenteet ks. 1261 Vesikattorakenteet. Lattioiden pintarakenteet ks. 1321 Lattioiden pintarakenteet. Lattiapinnat ja 1322 Lattiapinnat. Ovet ks. 1243 Ulko-ovat ja 1315 Väliovat.

Erityisiä runkorakenteita ovat muihin runkorakenteisiin kuulumattomat runkorakenteet kuten esimerkiksi kehärakenteet, kerroksissa ja katolla olevat uima-allasrakenteet sekä ilmanvaihtokonehuoneiden teräsrungot, muihin runkorakenteiden nimikkeisiin liittyvät rakenteet.

RunkoRYL 2010:

1238 Erityiset runkorakenteet

4 Betonirakentaminen, 5 Kivirakentaminen, 6 Metallirakentaminen, 7 Puu- ja levyrakentaminen, 9 Eristäminen

124 JULKISIVUT

Julkisivuja ovat rakennuksen tiloja ulkoilmasta tai katetusta, lämmittämättömästä tilasta erottavat rakenteet kuten ulkoseinät julkisivuverhouksineen, ikkunat, ikkunaseinät ja ulko-ovet.

1241 Ulkoseinät

Ikkunat ks. 1242 Ikkunat.

Ulko-ovet ks. 1243 Ulko-ovet.

Talotikkaat, markiisit, aurinkosuojasäleköt ym.

julkisivun varusteet ks. 1244 Julkisivuvarusteet.

Sisäpuoliset verhoukset alusrakenteineen ks. 1325

Seinien pintarakenteet.

Seinien sisäpuoliset vedeneristykset ja sisäpinnat ks.

1326 Seinäpinnat.

Ulkoseiniä ovat kantavat, kevyet, paikalla rakennettavat ja elementtirakenteiset ulkoseinät sekä julkisivuverhoukset tuulensuojineen ja lämmöneristeineen. Ulkoseinän osia ovat myös yläpohjan yläpuoliset julkisivurakenteet. Ulkoseinät jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Ulkoseinän runko
- Veden- ja kosteudeneristys
- Lämmön- ja ääneneristys
- Tuulensuoja
- Julkisivuverhaus
- Julkisivuverhouksen pintakäsittely

Ulkoseinä rajautuu pystysuunnassa alapohjan alapinnasta vesikatteen alapintaan tai räystäspeltiin ja vaakasuunnassa tilapintaan.

RunkoRYL 2010:

1241 Ulkoseinät

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 421 Betonielementtityö, 451 Piikkaus ja paikkaus, 511 Tiilimuuraus, 513 Harkkomuuraus, 521 Luonnonkivityö runkorakenteissa, 611 Metallirunkotyö, 621 Metallielementtityö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 712 Puujulkisivutyö, 721 Puuelementtityö, 722 Hirsityö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 811 Julkisivulasitus, 911 Lämmöneristys, 912 Ääneneristys, 921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys, 941 Julkisivusaumaus, 1011 Rap- paustyö

MaalausRYL 2012:

1.2.4 Julkisivut

1031 Ulkomaalaus

1242 Ikkunat

Julkisivun ikkunaseinät ks. 1241 Ulkoseinät.

Ulko-ovet ja ikkunaovet ks. 1243 Ulko-ovet.

Kattoikkunat ks. 1266 Kattoikkunat ja luukut.

Sisäoviin liittyvät lasipielet ja yläikkunat ks. 1315 Väliovet.

Väliseiniin sisältyvät huoneiden väliset lasitetut aukot ks. 1313 Erityisseinät.

Tilojen lasiseinät ks. 1312 Lasiväliseinät.

Ikkunasyvennysten ja ikkunapenkkin pintarakenteet ks. 1325 Seinien pintarakenteet.

Karmirakoon tulevat korvausilmaventtiilit ks. LVI-selostus

Ikkunoita ovat julkisivun eri aineiset ikkunat sekä ikkunoiden karmirakenteet ympäröivine osineen, varusteineen ja liittymärakenteineen. Ikkunat jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Ikkunat sisältäen karmit ja puitteet ja lasituslistat
- Lasit ja lasitustarvikkeet
- Ikkunoiden helat ja lukot
- Vesipellit
- Peitelistat
- Ikkunan rakenteessa olevat korvausilma-venttiilit
- Ikkunan apukarmit

Ikkuna rajautuu ulkoseinään. Tuuletusluukut, lasitiili- ja lasilankkurakenteet ja vastaavat sekä ikkunarakenteessa olevat savunpoistoluukut lasketaan ikkunoihin. Yhtenäiset lasirakenteet kuten julkisivulasit sekä lasitiili- ja lasilankkurakenteet ovat ulkoseiniä.

RunkoRYL 2010:

1242 Ikkunat

631 Metallikkuna- ja -ovityö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 731 Ikkuna- ja ovityö

1243 Ulko-ovet

Ulkopuolisiin aitoihin liittyvät portit ks. 1153 Aidat ja tukimuurit.

Kulunvalvontajärjestelmä ja muu elektroniikka ks.

Sähköselostus.

Ulko-ovia ovat julkisivun puiset ja metalliset ulko-ovet, ikkunaovet, erityisulko-ovet kuten heiluri-, kierto-, liuku-, taitto-, kippi, nosto- ja paljeovet sekä muut ulko-ovet karmeineen, liittymärakenteineen ja varusteineen. Ulko-ovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Ulko-ovi sisältäen karmin, kynnyksen ja ovilevyn
- Ulko-oven lasitukset
- Karmin osat kuten sähköpielet
- Lukot ja helat
- Ovikoneistot
- Peitelistat

Ulko-ovi rajautuu ulkoseinään ja julkisivurakenteeseen sekä tilaan.

RunkoRYL 2010:

1243 Ulko-ovet

631 Metallikkuna- ja -ovityö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 731 Ikkuna- ja ovityö

1244 Julkisivuvarusteet

Rakennuksesta erilliset talovarusteet, kuten lipputangot ja postilaatikot ks. 1141 Talovarusteet.

Aidat ja tukimuurit ks. 1153 Aidat ja tukimuurit.

Ulkopuoliset portaat, luiskat ja terassit ks. 1154

Alueen portaat, luiskat ja terassit.

Julkisivuvarusteita ovat esimerkiksi talotikkaat, markiisit, auringonsuoja- ja muut säleköt, luukut ja vastaavat julkisivun varusteet.

Julkisivuvarusteet rajautuvat julkisivurakenteeseen.

RunkoRYL 2010:

1244 Julkisivuvarusteet

611 Metallirunkotyö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 741 Levytyö runkorakenteissa

1245 Erityiset julkisivurakenteet

Ulkoseinän tikkaat ks. 1244 Julkisivuvarusteet.
Rakennuksesta erilliset talovarusteet, kuten lippu-
tangot, pölytys- ja kuivatustelineet ja postilaatikot
ks. 1141 Talovarusteet.
Aidat, kaiteet ks. 1153 Aidat ja tukimuurit.
Ulkopuoliset portaavat, luiskat, luiskat
ja terassit.
ilmastointi- ja muiden konehuoneiden sekä laite-
suojien ulkoseinät ks. 1241 Ulkoseinät.

Erityisiä julkisivurakenteita ovat muut julkisi-
vuun kuulumattomat julkisivurakenteet.

RunkoRYL 2010:
1245 Erityiset julkisivurakenteet

125 ULKOTASOT

Ulkotasot ovat rakennukseen kiinteästi liittyvät parvekkeet, katokset ja terassit.

1251 Parvekkeet

Kattoterassit ja luhtikäytävät ks. 1253 Erityiset
ulkotasot.
Parvekkeiden perustukset ks. 1211 Anturat.
Parvekkeen vesikate ks. 1263 Vesikatteet.
Ulkopuoliset portaavat, luiskat ja terassit ks. 1154
Alueen portaavat, luiskat ja terassit.

Parvekkeita ovat rakennuksen parvekkeet sekä
niiden kaiteet, seinäkkeet ja katokset sekä par-
vekkeiden kannatus pintarakenteineen. Parve-
ke jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Parvekkeen pinta
- Parvekkeen pintarakenne
- Parvekkeen laattarakenne
- Parvekkeen kannatusrakenne
- Parvekekatoksen rakenne
- Katoksen kannatusrakenne
- Seinät ja seinäkkeet
- Parvekkeen kaide
- Parvekkeen käsijohde
- Parvekelasitus
- Vedenpoistorakenne

Parveke rajautuu vaakasuunnassa ulkoseinän
ulkopintaan. Pystysuunnassa parvekkeen
kannatus rajautuu parvekelaatan yläpinnasta
seuraavan parvekelaatan tai parvekekatoksen
alapintaan. Alimman parvekelaatan kannatus
rajautuu alapäästään alapohjan alapinnan ta-
soon.

RunkoRYL 2010:
1251 Parvekkeet
4 Betonirakentaminen, 511 Tiilimuuraus, 513
Harkkomuuraus, 611 Metallirunkotyö, 621 Me-
tallielementtityö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt
runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 741 Levytyö
runkorakenteissa

1252 Katokset

Ulkopuoliset portaavat, luiskat ja terassit ks. 1154
Alueen portaavat, luiskat ja terassit.
Katoksen vesikate ks. 1263 Vesikatteet.

Katoksia ovat rakennukseen liittyvät katokset,
katosten kannatusrakenteet, ja pintarakenteet
sekä niiden liittymät muihin rakenteisiin. Katos
jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Katosrakenne
- Katoksen kannatusrakenteet

Katos rajautuu ulkoseinän ulkopintaan tai sen
oletettuun jatkeeseen. Katoksen kannatus
rajautuu alapohjan alapinnasta katoksen ala-
pintaan.

RunkoRYL 2010:
1252 Katokset
4 Betonirakentaminen, 511 Tiilimuuraus, 513
Harkkomuuraus, 611 Metallirunkotyö, 651 Ohut-
ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurun-
kotyö, 741 Levytyö runkorakenteissa

1253 Erityiset ulkotasot

Parvekkeet ks. 1251 Parvekkeet.
Alueen päällysteet ks. 113 Päällysteet.
Ulkotasojen perustukset ks. 1211 Anturat.
Ulkotasojen katoksen vesikate ks. 1263 Vesikatteet.

Erityisiä ulkotasoja ovat rakennuksen ulkota-
sot, kattoterassit ja luhtikäytävät sekä niiden
kaiteet, seinäkkeet ja katokset, tasojen kannat-
tus, portaat ja pintarakenteet sekä näiden liit-
tyvät muihin rakenteisiin. Erityiset ulkotasot
jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Ulkotason pinta
- Ulkotason pintarakenne
- Ulkotason laattarakenne
- Porras
- Katoksen rakenne
- Kannatusrakenne
- Kaiteet
- Käsijohteet
- Seinät ja seinäkkeet
- Ulkotasojen parvekelasitus
- Vedenpoiston rakenteet

Erityiset ulkotasot rajautuvat ulkoseinään tai
julkisivurakenteeseen.

RunkoRYL 2010:
1253 Erityiset ulkotasot
411 Muottityöt, 412 Raudoitus, 413 Betonointi,
421 Betonielementtityö, 451 Piikkaus ja paikka-
us, 911 Lämmöneristys, 921 Rakennuksen ulko-
puolinen vedeneristys
SisäRYL 2013:
441 Pintabetonityö

126 VESIKATOT

Vesikattoja ovat yläpohjan kantavan rakenteen päälle tulevat vesikattorakenteet sekä erillisenä työvaiheena tehtävät räystäät, vesikatteet, vesikattovarusteet, lasikattorakenteet ja kattoikkunat. Itsekantavat yläpohjarakenteet ovat yläpohjia.

1261 Vesikattorakenteet

Yläpohjan kantava rakenne ks. 1236 Yläpohjat.
Vesikate alusrakenteineen ks. 1263 Vesikatteet.
Erillisenä työvaiheena tehtävät räystäsrakenteet ks. 1262 Räystäsrakenteet.

Räystäskourut, syöksytorvet, lumiesteet, kulkusillat ym. ks. 1264 Vesikattovarusteet.

Kattoikkunat, -lyhdyt, savunpoistoluukut ks. 1266 Kattoikkunat ja -luukut

Lasikatteet ks. 1265 Lasikattorakenteet.

Parvekkeet, ulkotasot, kattoterassit sekä niiden kattorakenteet ks. 1251 Parvekkeet ja 1253 Erityiset ulkotasot.

Yläpohjan kantavat laatat ks. 1236 Yläpohjat.

Lämmitysvastukset ja kaapelit ks. Sähköselostus.

Vesikattorakenteita ovat yläpohjan kantavan rakenteen päälle tulevat rakenteet lämmöneristeineen ja höyrynsulkuineen sisältäen tasakattojen tasausbetonit. Vesikattorakenteita ovat myös vesikattorakenteiden yhteydessä vesikatteen alle katolle rakennettavat tai asennettavat laitesuojat ja -alustat sekä vesikattorakenteen väliseinät. Vesikattorakenteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Vesikattorakenteen rakenneosa
- Kosteudeneristys
- Lämmöneristys
- Vesikattorakenteen tasausbetoni
- Yläpohjan palo-osastointi
- Kulkurakenteet
- Luukut

Vesikattorakenne rajautuu alapuolelta yläpohjan kantavan laatan yläpintaan, huonetilan sisäkattorakenteeseen tai sisäkattopintaan ja yläpuolelta vesikatteeseen.

RunkoRYL 2010:

1261 Vesikattorakenteet

611 Metallirunkotyö, 641 Täydentävä metallirakennetyö, 711 Puurunkotyö, 741 Levytyö runkorakenteissa, 911 Lämmöneristys, 931 Palosuojauustyö

SisäRYL 2013:

441 Pintabetonityö

1262 Räystäsrakenteet

Vesikate alus- tai ruodelaudoituksineen ja pellityksineen ks. 1263 Vesikatteet.

Räystäskourut, syöksytorvet, lumiesteet ks. 1264 Vesikattovarusteet

Räystäsrakenteita ovat omana työvaiheena tehtävät räystäät niihin liittyvine osineen. Räystäsrakenne eritellään tarvittaessa rakenneosiin.

Räystä rajautuu vesikattorakenteeseen ja julkisivurakenteeseen.

RunkoRYL 2010:

1262 Räystäsrakenteet

651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö

1263 Vesikatteet

Kantavia rakenteita täydentävät vesikattorakenteet kuten lämmöneristeet, vesikatteen alusrakenteet ja yläpohjan väliseinät ks. 1261 Vesikattorakenteet.

Vesikatteita ovat aluskate, kermikate suojakiveyksineen, tiilikate, peltikate ja muotolevytyöt alus- tai ruodelaudoituksineen ja pellityksineen, kuten piippu- ja luukkupelteineen ja kattokaivoineen. Vesikatteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Vesikate
- Ruode- tai aluslauditus, orret ja korokepuut
- Vesikatteen aluskate
- Kattokaivot

Vesikate rajautuu pystysuunnassa vesikattorakenteeseen tai itsekantavaan yläpohjaan ja vaakasuunnassa julkisivurakenteeseen ja räystäsrakenteeseen.

RunkoRYL 2010:

1263 Vesikatteet

531 Tiilikatteen ladonta, 611 Metallirunkotyö, 641 Täydentävä metallirakennetyö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 711 Puurunkotyö, 921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys

1264 Vesikattovarusteet

Kattokaivot ks. 1263 Vesikatteet.

Vesikattovarusteita ovat kulkusillat, kattotikkaat, lumiesteet ynnä muut katon turvavarusteet sekä räystäskourut ja syöksytorvet.

Vesikattovarusteet rajautuvat vesikatteeseen, julkisivuun ja räystäsrakenteeseen.

RunkoRYL 2010:

1264 Vesikattovarusteet

641 Täydentävä metallirakennetyö, 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa, 653 Kattovarustetyö

1265 Lasikattorakenteet

Lasikattorakenteita ovat lasikatteet kantavine rakenteineen ja varusteineen sekä muut niihin verrattavat rakennusosat täydentävine rakenteineen. Lasikattorakenne jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Lasikate lasitustarvikkeineen ja heloineen
- Lasikattorakenteen kantavat rakenteet
- Lasikaton seinämäinen juurirakenne
- Savunpoistorakenteet
- Varusteet kuten lämmitysvastukset, murtosuojaus, putoamissuojat
- Hoito- ja huoltotasot

Lasikattorakenne rajautuu pystysuunnassa vesikattorakenteeseen, yläpohjaan tai ulkoseinään ja vaakasuunnassa rakennuksen kantaviin rakenteisiin.

RunkoRYL 2010:

1265 Lasikattorakenteet

1266 Kattoikkunat ja –luukut

Lasikatot ks. 1265 Lasikattorakenteet.

Kattoikkunoita ja kattoluukkuja ovat kattoikkunat, kattolyhyt, savunpoistoluukut ja muut niihin verrattavat rakennusosat täydentävine rakenteineen. Kattoikkunat ja luukut jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Kattoikkuna tai luukku rakenteineen, lasitustarvikkeineen ja heloineen
- Kattoikkunan seinämäinen juurirakenne
- Savunpoistorakenteet
- Varusteet kuten lämmitysvastukset, murto suojaus, putoamissuojat
- Hoito- ja huoltotasot

Kattoikkunat ja luukut rajautuvat vesikattorakenteeseen ja vesikatteeseen.

RunkoRYL 2010:

1266 Kattoikkunat ja -luukut
631 Metallikkuna- ja -ovityö, 731 Ikkuna- ja ovityö, 811 Julkisivulasitus, 82 Erikoislasirakentaminen

1267 Erityiset vesikattorakenteet

Erityisiä vesikattorakenteita ovat muihin vesikattorakenteisiin kuulumattomat vesikattorakenteet.

RunkoRYL 2010:

1267 Erityiset vesikattorakenteet

13 TILAOSAT

Tila koostuu rakennuksen tiloja jakavista jako-osista, sisäpuolisista tilapinnoista, tilavarusteista ja muista tilaosista kuten hoitotasoista ja kulkurakenteista sekä tilaelementeistä.

131 TILAN JAKO-OSAT

Tilan jako-osat ovat rungon rakenteesta riippumattomat tilaa jakavat osat kuten väliseinät, erityisseinät, kaiteet sekä väli- ja erityisovet.

1311 Väliseinät

Yläpohjan osastoivat väliseinät ks. 1261 Vesikattorakenteet.

Kantavat väliseinät ks. 1232 Kantavat seinät.

Lasiväliseinät ks. 1312 Lasiväliseinät.

Osastoivat seinät ks. 1313 Erityisväliseinät.

Väliseiniin liittyvät lasipielet ja yläikkunat ks. 1315 Väliovet.

Väliseinän verhoukset alusrakenteineen ks. 1325

Seinien pintarakenteet.

Väliseinän vedeneristys ja seinäpinnot ks. 1326

Seinäpinnot.

Väliseiniä ovat tiloja rajaavat ja jakavat paikalla rakennettavat tai elementeistä asennettavat ei kantavat väliseinät.

Väliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan ja vaakasuunnassa tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1311 Väliseinät

512 Tiilimuuraus sisäarakenteissa, 514 Harkko- muuraus sisäarakenteissa, 611 Metallirunkotyö, 622 Metallielementtityö sisäarakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisäarakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisäarakenteissa, 742 Levytyö sisäarakenteissa, 751 Puuverhoukset sisäarakenteissa, 913 Lämmöneristys sisäarakenteissa, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 932 Palosuojaukset sisäarakenteissa, 933 Palokatkotyö, 942 Saumaus sisäarakenteissa

RunkoRYL 2010:

411 Muottityö, 412 Raudoitus, 413 Betonointi, 42 Betonielementtirakentaminen, 711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö

1312 Lasiväliseinät

Ulkoseinän ikkunat ks. 1242 Ikkunat.

Lasitiiliseinät ks. 1311 Väliseinät

Väliseiniin liittyvät lasipielet ja yläikkunat ks. 1315 Väliovet.

Lasiväliseiniä ovat tilojen lasirakenteiset väliseinät. Lasiväliseinät jaetaan tarvittaessa rakenneosiin.

Lasiväliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan ja vaakasuunnassa tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1312 Lasiväliseinät

622 Metallielementtityö sisäarakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisäarakenteissa, 732 Ikkuna- ja ovityö sisäarakenteissa, 812 Sisälasitus, 942 Saumaus sisäarakenteissa

RunkoRYL 2010:

711 Puurunkotyö, 721 Puuelementtityö

1313 Erityisväliseinät

Väliseiniin liittyvät lasipielet ja yläikkunat ks. 1315 Väliovet.

Erityisväliseiniä ovat tavanomaisesta väliseinästä poikkeavat siirrettävät väli-, jako- ja siirtoseinät sekä verkkoseinät. Pesutilojen suihkuväliseinät ja wc- tilojen jakoseinät ovineen ovat erityisväliseiniä. Erityisväliseinät jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Erityisväliseinä
- Erityisväliseinän koneistot

Erityisväliseinät rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan pintarakenteen yläpintaan ja yläpuolisen laatan alapintaan tai huonetilaan seinän ollessa korkeudeltaan vajaa. Vaakasuunnassa erityisväliseinät rajautuvat tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1313 Erityisväliseinät

622 Metallielementtityö sisäarakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisäarakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisäarakenteissa, 732 Ikkuna- ja ovityö sisäarakenteissa, 742 Levytyö sisäarakenteissa, 812 Sisälasitus, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 942 Saumaus sisäarakenteissa

1314 Kaiteet

Rakennuksen ulkopuoliset kaiteet ks. 1153 Aidat ja tukimuurit, 1251 Parvekkeet, 1253 Erityiset ulkotasot.
Hoitotasojen ja -siltojen kaiteet ks. 1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet.

Kaiteita ovat rakennuksen sisäpuoliset tilaa kavat kaiteet ja käsijohteet sekä runko- ja tilaportaiden ja lepotasojen kaiteet ja käsijohteet. Hoitotasojen ja -siltojen kaiteet käsitellään ao. nimikkeellä. Kaiteet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Kaiteen runkorakenne
- Kaiderakenne
- Käsijohde

Kaiteet rajautuvat pystysuunnassa alapuolisen laatan pintarakenteen yläpintaan ja huonetilaan. Vaakasunnassa kaiteet rajautuvat tilaa rajaavan runkorakennusosan tai toisen väliseinän sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1314 Kaiteet

512 Tiilimuuraus sisä- ja ulkorakenteissa, 514 Harkko- ja klinkkerimuuraus sisä- ja ulkorakenteissa, 522 Luonnonkivi sisä- ja ulkorakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisä- ja ulkorakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisä- ja ulkorakenteissa, 733 Puuporrastyö, 742 Levytyö sisä- ja ulkorakenteissa, 812 Sisälasitus

RunkoRYL 2010:

411 Muottityö, 412 Rauditus, 413 Betonointi, 711 Puurunkotyö

1315 Väliovet

Ulko-ovet ja ikkuna-ovet ks. 1243 Ulko-ovet.

Väliovia ovat rakennuksen sisäpuoliset tiloja rajaavat ovet kuten väliovet, kerrostasot ja osastoivat ovet. Välioviin luetaan myös ovikarmit niihin liittyvine osineen ja liittymärakenteineen. Väliovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Väliovi sisältäen ovilevyn, karmin ja kynnyksen
- Välioven lasitukset
- Karmin liittyvät osat kuten sähköpielet, lasipielet ja yläikkunat
- Lukot ja helat
- Ovikoneistot
- Listoitukset

Väliovet rajautuvat pysty- ja vaakasunnassa runko- tai väliseinärakenteen sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1315 Väliovet

632 Metallikkuna- ja -ovityö sisä- ja ulkorakenteissa, 732 Ikkuna- ja ovityö sisä- ja ulkorakenteissa, 812 Sisälasitus, 942 Saumaus sisä- ja ulkorakenteissa, 1071 Listoitustyö, 1111 Heloitus- ja lukitustyö

1316 Erityisovet

VSS:n suojaovi ks. 1231 Väestönsuojat.
Ulkoseinien erityisovet kuten nosto-ovet koneistoituneen ks. 1243 Ulko-ovet.
Siirtoseinät ks. 1313 Erityisväliseinät

Erityisovia ovat muut kuin tavanomaiset rakennuksen väliovet kuten palje-, taite- ja nosto-ovet sekä niihin liittyvät koneistot ja liittymärakenteet. Erityisovia ovat myös holvin ja arkiston ovet, saksiveräjät sekä muun muassa konehuoneisiin johtavat luokku-tikasrakenteet. Erityisovet jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Erityisovet sisältäen ovirakenteen, karmin ja kynnyksen
- Karmin liittyvät osat kuten sähköpielet, lasipielet ja yläikkunat
- Lukot ja helat
- Ovikoneistot
- Listoitukset

Erityisovet rajautuvat pysty- ja vaakasunnassa runko- tai väliseinärakenteen sisäpintaan.

SisäRYL 2013:

1316 Erityisovet

632 Metallikkuna- ja -ovityö sisä- ja ulkorakenteissa, 732 Ikkuna- ja ovityö sisä- ja ulkorakenteissa, 812 Sisälasitus, 914 Ääneneristys sisä- ja ulkorakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisä- ja ulkorakenteissa, 942 Saumaus sisä- ja ulkorakenteissa, 1071 Listoitustyö, 1111 Heloitus- ja lukitustyö

1317 Tilaportaat

Rakennuksen runkoon liittyvät portaat ks. 1237 Runkoportaat.
Ulkopuoliset rakennuksesta erilliset portaat ja maastoaskelmat ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.
Porraskuulujen kantavat seinät ks. 1232 Kantavat seinät.
Kerrostasot ks. 1235 Välipohjat.
Kaiteet ja käsijohteet ks. 1314 Kaiteet
Hoitotasot ja kulkurakenteet ks. 1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet.
Portaiden ja lepotasojen pinnat ja jalkalistat ks. 1322 Lattiapinnat.
Palkkien ja askelmien alapuoliset tasoitukset ja pintakäsittelyt ks. 1324 Sisäkattopinnat.

Tilaportaita ovat tilojen sisäiset runkoportaitiin ja rakennuksen kantavaan järjestelmään kuulumattomat portaat käsittäen porrassyökset, askellankut ja lepotasot. Tilaportas jaetaan rakenneosiin seuraavasti:

- Porrassyökset
- Lepotasot

Tilaportaat rajautuvat pystysuunnassa ala- tai välipohjan laatan yläpinnasta välipohjan yläpintaan ja vaakasunnassa porrasta rajaavaan seinäpintaan tai kaiteeseen. Laattojen väliset lepotasot kuuluvat portaaseen. Porras laskeaan pinta-alan siinä kerroksessa johon se nousee.

SisäRYL 2013:

1317 Tilaportaat

441 Pintabetonityö, 541 Laatoitus sisä- ja ulkorakenteissa, 522 Luonnonkivi sisä- ja ulkorakenteissa, 622 Metallielementtityö sisä- ja ulkorakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisä- ja ulkorakenteissa, 733 Puuporrastyö, 742 Levytyö sisä- ja ulkorakenteissa, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö

1318 Erityiset tilajako-osat

Erityisiä tilajako-osia ovat edellä oleviin jakosiin kuulumattomat jako-osat. Näiden rajaamisessa ja mittaamisessa noudatetaan soveltuvin osin muiden tilan jako-osien rajaus- ja mittauserusteita.

SisäRYL 2013:

1318 Erityiset tilajako-osat

132 TILAPINNAT

Tilapintoja ovat rakennuksen sisäpuoliset lattioiden, kattojen ja seinien pintarakenteet ja pintakerrokset alus- ja kiinnitysrakenteineen sekä pinnat ja pinnoitteet. Tilapinnat eritellään tilakohdaisesti huoneselostuksena.

1321 Lattioiden pintarakenteet

Veden- ja askelääneneristykset, lattianpäällysteet ja pintakäsittelyt ks. 1322 Lattiapinnat.
IV-varusteet kuten säleiköt ks. LVI-selostus.
Sähköasennusvarusteet kuten pistorasiat, kojerasiat ks. Sähköselostus.

Lattioiden pintarakenteita ovat ala- tai välipohjan laattarakenteen päälle tehtävät rakenteet eristyksineen ja korokelattiat. Lattioiden pintarakenteita ovat mm. pintabetonit, kelluvat lattiarakenteet ja märkätilojen kallistusrakenteet. Korokelattioita ovat kantavan vaakarakenteen päälle tehtävät kerrokselliset asennus- ja ontelolattiat niihin liittyvine lämmön, äänen- ja kosteudeneristeineen.

Lattian pintarakenne rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ala- tai välipohjarakenteen yläpintaan.

SisäRYL 2013:

1321 Lattioiden pintarakenteet
441 Pintabetonityö, 742 Levytyö sisäarakenteissa, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 913 Lämmöneristys sisäarakenteissa, 922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys, 942 Saumaus sisäarakenteissa, 1061 Asennuslattiatyöt

1322 Lattiapinnat

Kantavan laattarakenteen päälle asennettavat tai rakennettavat, ontelon sisältävät korokelattiat, pintabetonit ja kallistusrakenteet sekä uivat lattiarakenteet lämmöneristyksineen ks. 1321 Lattian pintarakenteet.

Lattiapintoja ovat tilojen lattianpäällyste, jalkalistat, lattianpäällysteen pintakäsittely ja muu pintakerros tasoitteineen ja kerrokseen kuuluvine alustoineen. Lattiapinta jaetaan rakenneseisiin seuraavasti:

- Pintakäsittely
- Lattian päällyste
- Veden- ja kosteudeneriste
- Alustan käsittely
- Jalkalistat

Lattiapinta rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen tai lattian pintarakenteen yläpintaan.

SisäRYL 2013:

1322 Lattiapinnat
441 Pintabetonityö, 522 Luonnonkivi sisäarakenteissa, 541 Laatoitus sisäarakenteissa, 542 Uimaaltaan laatoitus, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 752 Parkettityö, 753 Laminaattipäällystetyö, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys, 942 Saumaus sisäarakenteissa, 1041 Lattianpäällystystyö, 1051 Massapäällystystyö, 1071 Listoitustyy

MaalausRYL 2012:

1.3.2.2 Lattiapinnat
1032 Sisämaalaus

1323 Sisäkattorakenteet

Kantavassa väli- tai yläpohjassa välittömästi kiinni olevat sisäkatot ja sisäkattoverhoukset kiinnitysrakenteineen ks. 1324 Sisäkattopinnat

Sisäkattorakenteita ovat kantavasta laatasta ripustetut alakatot tarvikkeineen, sisäkattoverhoukseksi asennettavat lämmön- ja ääneneristeet niihin kuuluvine alus- ja kiinnitysrakenteineen sekä sisäkattoverhoukset niihin kuuluvine alus- ja kiinnitysrakenteineen.

Sisäkattorakenne rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen alapintaan.

SisäRYL 2013:

1323 Sisäkattorakenteet
642 Täydentävä metallirakennetyö sisäarakenteissa, 742 Levytyö sisäarakenteissa, 743 Alakattotyö, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 913 Lämmöneristys sisäarakenteissa, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 942 Saumaus sisäarakenteissa

1324 Sisäkattopinnat

Alakatot ks. 1323 Sisäkattorakenteet

Sisäkattopintoja ovat rapattu kattopinta ja maalattu kattopinta tasoitteineen sekä sisäkattopinnoitteet.

Sisäkattopinta rajautuu vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ylä- tai välipohjarakenteen alapintaan tai sisäkattorakenteeseen.

SisäRYL 2013:

1324 Sisäkattopinnat
742 Levytyö sisäarakenteissa, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys, 942 Saumaus sisäarakenteissa, 1013 Rappaustyy sisäarakenteissa, 1022 Tasoitetyö

MaalausRYL 2012:

1.3.2.4 Sisäkattopinnat
1032 Sisämaalaus

1325 Seinien pintarakenteet

Verhомуuraukset ks. 1311 Väliseinät.
Väliseinän levytykset ks. 1311 Väliseinät.
Talo 2000 -nimikkeistöstä poiketen saunan, jäähdytystilojen, konehuoneiden ym. yhtenäiset pintarakenteet esitetään SisäRYL:n kohdassa 1327 Erityiset tilapinnat.

Seinän pintarakenteita ovat runko- ja tilaosien päälle tehtävät sisäseinien verhoukset alusrakenteineen. Seinien pintarakenteita ovat myös erityistilojen, kuten saunan, jäähdytystilojen, konehuoneiden ym. tilojen seinien yhtenäiset pintakerrokset. Ikkunapenkkien ja ikkunasyvennysten pintarakenteet luetaan myös seinien pintarakenteisiin.

Seinien pintarakenteet rajautuvat vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan ja pystysuunnassa ala- tai välipohjan yläpintaan ja väli- tai yläpohjan alapintaan.

SisäRYL 2013:

1325 Seinien pintarakenteet
742 Levytyö sisäarakenteissa, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 913 Lämmöneristys sisäarakenteissa, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 1021 Pintojen etuoikaisu- ja oikaisutyö

1326 Seinäpinnat

Verhомуuraukset ks. 1311 Väliseinät.
Runko- ja tilaosien päälle tehtävät sisäseinien verhoukset ks. 1325 Seinien pintarakenteet.
Talo 2000 -nimikkeistöstä poiketen saunan, jäähdytystilojen, konehuoneiden ym. seinäpinnat esitetään SisäRYL:n kohdassa 1327 ks. 1327 Erityiset tilapinnat.

Seinäpintoja ovat maalattu seinäpinta tasoiteineen, laatoitettu seinäpinta vedeneristeineen, tapetoitu ja rapattu seinäpinta. Ikkunapenkkin ja ikkunasyvennyksen pinnat luetaan seinäpintoihin. Seinäpinta jaetaan rakennettiin seuraavasti:

- Seinäpinta
- Veden- ja kosteudeneristys
- Alustan käsittely

Seinäpinnat rajautuvat vaakasuunnassa runkorakennusosien ja väliseinien sisäpintaan tai seinän pintarakenteeseen ja pystysuunnassa ala- tai välipohjan yläpintaan ja väli- tai yläpohjan alapintaan.

SisäRYL 2013:

1326 Seinäpinnat

522 Luonnonkivi sisäarakenteissa, 541 Laatoitus sisäarakenteissa, 542 Uima-altaan laatoitus, 922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys, 942 Saumaus sisäarakenteissa, 1013 Rappaustyö sisäarakenteissa, 1022 Tasoitetyö, 1033 Tapetointi, 1042 Seinänpäällystystyö

MaalausRYL 2012:

1.3.2.6 Seinäpinnat

1032 Sisämaalaus

1327 Erityiset tilapinnat

Tilapinnat ks. 1321...1326.

Erityisiä tilapintoja ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat tilapinnat.

SisäRYL 2013:

1327 Erityiset tilapinnat

541 Laatoitus sisäarakenteissa, 542 Uima-altaan laatoitus, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisäarakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisäarakenteissa, 742 Levytyö sisäarakenteissa, 751 Puuverhouk- ja -päällystystyö, 913 Lämmöneristys sisäarakenteissa, 914 Ääneneristys sisäarakenteissa, 915 Äänenvaimennus sisäarakenteissa, 922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys, 942 Saumaus sisäarakenteissa, 1022 Tasoitetyö

133 TILAVARUSTEET

Tilavarusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset kiinteät kalusteet, laitteet ja vakiolaitteet, jotka eivät ole irtaimistoa sekä varusteet ja opasteet. Tilavarusteet eritellään tilaselostuksessa.

LVI-, sähkö- ja tietojärjestelmien kalusteet, varusteet ja laitteet ks. LVI-selostus ja sähköselostus.

1331 Vakiokiintokalusteet

Erikseen suunniteltavat ja ja valmistettavat kiinteät kalusteet ks. 1332 Erityskiintokalusteet
Liedet, jääkaapit, pakastimet, kiukaat ym ks. 1334 Vakiolaitteet.
Kohteen käytönaikaiseen irtaimistoon kuuluvat huonekalut, kalusteet ja varusteet ks. 51 Tilavarustus.

Vakiokiintokalusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset vakiovalmisteiset kiinteät kalusteet kuten komerot, kaapit, hyllyt ja pesupöydät verhouksineen, koteloineen ja listoituksineen.

SisäRYL 2013:

1331 Vakiokiintokalusteet

1121 Vakiokiintokalustetyö

1332 Erityskiintokalusteet

Vakiokiintokalusteet ks. 1331 Vakiokiintokalusteet.
Kohteen käytönaikaiseen irtaimistoon kuuluvat huonekalut, kalusteet ja varusteet ks. 51 Tilavarustus.
Liedet, jääkaapit, pakastimet, kiukaat ym ks. 1334 Vakiolaitteet.

Erityskiintokalusteita ovat rakennuksen sisäpuoliset erikseen suunniteltavat ja tilauksen mukaan valmistettavat kiinteät kalusteet kuten komerot, kaapit, hyllyt ja pesupöydät verhouksineen, koteloineen ja listoituksineen.

SisäRYL 2013:

1332 Erityskiintokalusteet

1122 Erityskiintokalustetyö

1333 Varusteet

Rakennuksen ulkopuoliset kalusteet ja varusteet ks. 114 Alueen varusteet.
Väestönsuojan kriisiajan kalusteet ja varusteet ks. 1231 Väestönsuojat.

Varusteita ovat muun muassa naulakot, kourut, peilit, tuuletustelineet, asennettavat ikkunapenkit, jalkaritilät, porrasmatot, urheiluvälineet, verholaudat, verhoiskot, sälekaihtimet ja muut vastaavat varusteet.

SisäRYL 2013:

1333 Varusteet

1141 Vakiovarustustyö

1334 Vakiolaitteet

Suurkeittiön, pesulan tms. laitteet ks. 253 Tilalaitteet.
Väestönsuojan kriisiajan laitteet ks. 1231 Väestönsuojat.

Vakiolaitteita ovat liedet, jääkaapit, pakastimet ja kiukaat ja vastaavat vakiolaitteet.

SisäRYL 2013:

1334 Vakiolaitteet

1131 Laiteasennustyö

1335 Tilaopasteet

Ulko-opasteet ks. 1144 Alueopasteet.

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

SisäRYL 2013:

1335 Tilaopasteet

1141 Vakiovarustustyö

1336 Erityiset tilavarusteet

Erityisiä tilavarusteita ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat tilavarusteet.

SisäRYL 2013:
1336 Erityiset tilavarusteet
1121 Vakiokiintokalustetyö, 1122 Erityiskiintokalustetyö, 1131 Laiteasennustyö, 1141 Vakiovarustustyö

134 MUUT TILAOSAT

Muita tilaosia ovat muun muassa hoitotasot ja kulkurakenteet sekä tulisijat ja niiden hormit.

1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet

Rakennukseen kuulumattomat kulkurakenteet ks. 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit.
Rakennuksen runkoon kiinteästi liittyvät portaat ks. 1237 Runkoportaat.
Tilaan liittyvät portaat, esim. huoneistojen sisäiset portaat ks. 1317 Tilaportaat.
Ulkotikkaat ks. 1141 Talovarusteet.
Vesikaton kulkurakenteet ks. 1264 Vesikattovarusteet.
Betonirakenteiset lastauslaiturit ks. 1223 Alapohjat.

Hoitotasoja ja kulkurakenteita ovat tilaan erillisenä rakennetut hoitotasot, kulkusillat, tikkaat ja tasoja täydentävät kevyet portaat kaiteineen. Hoitotasot ja kulkurakenteet jaetaan rakennusosiin seuraavasti:

- Hoitotasot ja kulkurakenteet sisältäen hoitotasojen portaat ja askelmat
- Talon rungosta erilliset runkorakenteet
- Kaiteet ja käsijohteet
- Hoitotasojen ja kulkurakenteiden verhous, pintakerrokset ja -käsittely

SisäRYL 2013:
1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet,
642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa

1342 Tulisijat ja savuhormit

Tehdasvalmistainen laitetulisija tai liesi ks. 1334 Vakiolaitteet.
Vaakasuora asennuskuilu ks. 1222 Alapohjan kanaalit.
Pystysuora asennuskuilu ks. 1355 Hormielementit.
Talotekniikkaan kuuluva kanava ks. LVI-selostus.

Tulisijoja ja savuhormeja ovat paikalla rakennettavat huonetulisijat, takat ja uunit suojauksineen, paloneristyksineen ja hormoneineen. Tulisijat ja savuhormit jaetaan rakennusosiin seuraavasti:

- Tulisija sisältäen tulisijan rungon, tulipesän, luukut
- Savuhormi sisältäen pellit
- Tulisijan verhous ja pintakäsittely sisältäen verhouksen paloneristeen

SisäRYL 2013:
1342 Tulisijat ja savuhormit,
512 Tiilimuuraus sisärakenteissa, 514 Harkkomuuraus sisärakenteissa

1343 Muut erityiset tilaosat

Muita erityisiä tilaosia ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat erityiset tilaosat.

SisäRYL 2013:
1343 Muut erityiset tilaosat

135 TILAELEMENTIT

Kevyet tilaelementit ovat useita rakennusosia korvaavia valmiita tiloja, jotka voivat sisältää kiinteät kalusteet ja talotekniset osat. Tilaelementtiä käsitellään yhtenä kokonaisuutena, minkä vuoksi sen sisältämät tilaosat, sisäpinnat ja rakennusvarusteet luetaan kuuluviksi tilaelementtiin.

1351 Kylpyhuone-elementit

Kylpyhuone-elementit ovat roiskeveden kestäviä ja pesu- ja kylpytoimintaan tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilaan sisältyvät tekniikkaosat. Kylpyhuone-elementit voivat käsittää usean huoneen kokonaisuuden.

SisäRYL 2013:
1351 Kylpyhuone-elementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

1352 Kylmähuone-elementit

Kylmähuone-elementit ovat lämmöneristettyjä ja kosteudenkestäviä kylmäsäilytykseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilaan kuuluvat tekniikkaosat.

SisäRYL 2013:
1352 Kylmähuone-elementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

1353 Saunaelementit

Saunaelementit ovat lämmöneristettyjä saunomiseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät tilan jako-osat, tilapinnat, tilavarusteet sekä tilan sisäpuoliset talotekniikkaosat.

SisäRYL 2013:
1353 Saunaelementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

1354 Talotekniikan tilaelementit

Talotekniikan tila-elementit ovat taloteknisten laitteiden suojaamiseen tarkoitettuja tilaelementtejä, jotka sisältävät rungon ja tilan osat kokonaan tai osin sekä sisäpuoliset tekniikkaosat.

SisäRYL 2013:
1354 Talotekniikan tilaelementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

1355 Hormielementit

Tulisijojen hormit ks. 1342 Tulisijat ja tulihormit. Seinärakenteen osana olevat kuilut ja hormit ks. 1232 Kantavat seinät ja 1321 Väliseinät.

Hormielementtejä ovat valmisrakenteiset asennuskuilut, jotka sisältävät kuilun rajaavat talo- ja tilarakennusosat sekä talotekniikan laiteosat.

SisäRYL 2013:
1355 Hormielementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

1356 Erityiset tilaelementit

Erityisiä tilaelementtejä ovat edellä oleviin rakennusosiin kuulumattomat erityiset tilaelementit.

SisäRYL 2013:
1356 Erityiset tilaelementit
622 Metallielementtityö sisärakenteissa
RunkoRYL 2010:
421 Betonielementtityö, 621 Metallielementtityö, 721 Puuelementtityö

2 TEKNIikkaOSAT

Tekniikkaosat koostuvat putkiosista, ilmanvaihto-osista, sähköosista, tiedonsiirto-osista ja laiteosista.

TalotekniikkaRYL 2002 Talotekniikan rakentamisen yleiset laatuvaatimukset

21 PUTKIOSAT

Katso LVI-selostus.

22 ILMANVAIHTO-OSAT

Katso LVI-selostus.

23 SÄHKÖOSAT

Katso sähköselostus.

24 TIEDONSIIRTO-OSAT

Katso sähköselostus.

25 LAITEOSAT

Talolaitteet koostuvat siirtolaitteista ja tilalaitteista.

251 SIIRTOLAITTEET

Siirtolaitteita ovat rakennuksen liikennettä ja materiaalisiirtoa palvelevat konetekniset laitteet ja hankinnat kuten hissit, liukuportaat ja kuljettimet. Siirtolaitteille on esitetty määramittauksen ohella toiminnalliset ja mitoitusperusteet.

2511 Hissit

Hissikuilun kantavat seinät ks. 1232 Kantavat seinät. Kattokonehuoneet ks. 1238 Erityiset runkorakenteet.

Hissejä ovat rakennuksen sisäpuoliset tai tiloja palvelevat rakennuksen julkisivurakenteeseen liittyvät hissit. Hissinimikkeeseen sisältyy hissikori varusteineen, hissikoneisto, ohjausjärjestelmä, koneistoon välittömästi liittyvä suojarakenne tai konehuone, hissikuilun kevyet seinät, kuilun varusteet, oven edustarakenteet ja verhoukset, hissikorin sisäpuoliset pintarakenteet ja pinnat sekä hissien ja hissikuilun sisäpuoliset tekniikkaosat.

Hissit rajautuvat talo-osien osalta kantavien tai osastoivien rakenteiden sisäpintoihin, sähköosien osalta sähkönsyöttöjärjestelmään ja ilmanvaihto-osien osalta rakennuksen ilmanvaihdon kanava järjestelmään.

SisäRYL 2013:
2511 Hissit
632 Metallikkuna- ja -ovityö sisärakenteissa, 642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisärakenteissa
TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2:
F8 Kuljetuslaitteet

2512 Kuljettimet

Kuljettimia ovat rakennuksen sisäpuoliset liukuportaat ja -käytävät sekä tavarakuljettimet koneistointeen, ohjausjärjestelmiseen, kaihteineen, verhouksineen ja listoituksineen. Kuljettimet rajautuvat talo-osien osalta kantavien rakenteiden sisäpintoihin ja tekniikkaosien osalta rakennuksen talotekniikan syöttöjärjestelmiin.

SisäRYL 2013:
2512 Kuljettimet
642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisärakenteissa
TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2:
F8 Kuljetuslaitteet

2513 Erityiset siirtolaitteet

Erityisiä siirtolaitteita ovat muut kuin edellä olevissa tekniikkaosissa esitetyt siirtolaitteet kuten esimerkiksi nostimet, nostopöydät, potilasnostimet ja porrasnostimet ja siltanosturit. Erityiset siirtolaitteet eritellään tarkoituksensa ja tyypin mukaan.

SisäRYL 2013:
2513 Erityiset siirtolaitteet
642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa, 652 Ohut- ja muotolevytyöt sisärakenteissa
TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2:
F8 Kuljetuslaitteet

252 TILALAITTEET

Tilalaitteita ovat yhtenäisen toiminnallisen ja suunnittelukokonaisuuden muodostamat laitteistot kuten esimerkiksi laitoskeittiön, pesulan, uima-altaan, väestönsuojan ja muiden vastaavien tilaryhmien laitteet.

2521 Keittiölaitteet

Keittiölaitteita ovat erilliseen keittiölaite-suunnitelmaan perustuvat laitoskeittiöiden laitteet kuten esimerkiksi padat, liedet, uunit, jää- ja pakastekaapit sekä tarjoilulinjastot. Keittiölaitteet rajautuvat talo-osien osalta tilapintoihin ja tekniikkaosien osalta rakennuksen talotekniikan syöttöjärjestelmiin.

SisäRYL 2013:
2521 Keittiölaitteet
1121 Vakiokiintokalustetyö, 1122 Erityiskiintokalustetyö, 1131 Laiteasennustyö, 1141 Vakiovarustustyö
TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2:
F74 Keittiön tuotanto- ja jakelujärjestelmät

2522 Pesulalaitteet

Pesulalaitteita ovat erilliseen pesulasuunnitelmaan perustuvat laitospesuloiden laitteet kuten esimerkiksi pesukoneet, lingot ja kuivaimet. Pesulalaitteet rajautuvat talo-osien osalta tilapintoihin ja tekniikkaosien osalta rakennuksen syöttöjärjestelmiin.

SisäRYL 2013:
2522 Pesulalaitteet
1121 Vakiokiintokalustetyö, 1122 Erityiskiintokalustetyö, 1131 Laiteasennustyö, 1141 Vakiovarustustyö
TalotekniikkaRYL 2002, Osa 2:
F7 Rakennusvarusteet.

2523 Väestönsuojalaitteet

Väestönsuojalaitteita ovat väestönsuojan kriisinajan ilmanvaihtolaitteistot.

SisäRYL 2013:
2523 Väestönsuojalaitteet

2524 Allaslaitteet

Allaslaitteita ovat erilliseen suunnitelmaan perustuvat uima-allaslaitteet kuten veden puhdistuslaitteet, pumput, kemikaalien annostuslaitteet ja putkistot.

SisäRYL 2013:
2524 Allaslaitteet

2525 Erityiset tilalaitteet

Talotekniset laitteet ja järjestelmät ks. LVI- ja sähköselostus.

Erityiset tilalaitteet ovat tilaryhmien laitteita, jotka eivät sisälly edellä esitettyihin nimikkeisiin.

SisäRYL 2013:
2525 Erityiset tilalaitteet