



RAKENNUSTIETO >

Rakennusalan täyden palvelun tietotalo

Rakennustieto Oy edistää hyvää rakennustapaa ja tuottaa rakentamisesta luotettavaa tietoa. Puolueettoman ja asiakaslähtöisen Rakennustieto Oy:n tuotteet kattavat rakentamisen koko elinkaaren suunnittelusta ylläpitoon. Yhtiön omistaa Rakennustietosäätiö RTS.

Tutustu palveluihimme

> rakennustieto.fi/rk/palvelut

Rakentajain kalenterin artikkelit

Tämä artikkeli on julkaistu alun perin Rakentajain kalenterissa, jota ovat julkaisseet Rakennustietosäätiö RTS sr ja Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry.

Julkaisu oli rakennusalan ammattilaisten ja opiskelijoiden käsikirja, joka yhdisteli teoriaa ja käytäntöä sekä kannusti hyvään rakentamiseen. Artikkelin vasemmassa reunassa olevasta vesileimasta näkee ko. Rakentajain kalenterin vuosikerran.

> [Artikkeliarkisto, kokoelma vuosien 1997–2018 Rakentajain kalenterissa julkaistuista artikkeleista](#)

Muistilista muuttuvista määräyksistä RT-kortistossa vuonna 2003

Markku Lappalainen, tekniikan tohtori
Päätoimittaja, RT-kortisto
markku.lappalainen@rakennustieto.fi

Useat Suomen rakentamismääräyskokoelman osat ovat muuttumassa. Määräysten sisällöllisiä muutoksia seurataan Rakennustieto Oy:ssä systemaattisesti. Muistilistaa rakentamismääräysten muutoksista on alettu julkaista RT-kortiston säännöstiedoston osana. Rakennusmääräysten muistilista on saatavana RT-kortiston painettuna paperiversiona ja CD:llä. CD on paperimuotoa käyttökelpoisempi, sillä sieltä voidaan hakea hiirtä klikkaamalla määräyskokoelman tekstit sanataarkasti. CD:n hakutoiminnot ovat myös hyvin käyttäjäystävällisiä.

Muuttuneiden määräysten ja uudistetun rakennuslain vaikutuksista rakennusten suunnitteluun tiedotetaan Runeberginkatu 5:ssä, Helsingissä tapahtuvassa RT-täydennyskoulutuksessa. Koulutusta vetää Rakennustieto Oy:ssä koulutuskoordinaattori *Nina Smedberg*, jolta saa lisätietoja koulutusohjelmasta joko sähköpostitse nina-maria.smedberg@rakennustieto.fi tai puhelimitse 09-549 5570 (GSM +040 559 9741).

Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat

Määräykset on esitetty rakentamismääräyskokoelman osassa A2, joka tuli voimaan 1.7.2002. Pääsuunnittelijan tulee yhdessä rakennushankkeeseen ryhtyvän kanssa hankkeen laadun ja vaativuuden edellyttämällä tavalla:

- huolehtia siitä, että käytettävissä ovat tarvittavat lähtötiedot ja että ne ovat ristiriidattomat ja ajan tasalla sekä saattaa ne suunnittelijoiden tietoon
- varmistaa, että kaikilla hankkeen suunnittelijoilla on tieto siitä, mikä osuus vaadittavista suunnitelmista on heidän vastuullaan
- huolehtia eri alojen suunnittelijoiden yhteistyön järjestämisestä
- osaltaan huolehtia, että laaditussa aikataulus- sa on suunnittelulle varattu riittävästi aikaa
- huolehtia, että tarvittavat suunnitelmat tehdään ja että suunnitelmat on todettu yhteensopiviksi ja ristiriidattomiksi.

Pääsuunnittelijan tulee lisäksi

- osallistua hankkeesta järjestettävään aloituskokoukseen
- seurata korjaus- tai muutostyössä rakenteita avattaessa tai purettaessa ilmi tulevien seikkojen vaikutuksia suunnitteluun
- huolehtia muutossuunnittelun yhteensovittamisesta ja muutoslupien hakemisesta
- huolehtia hänelle rakennusluvassa tai aloituskokouksessa mahdollisesti osoitetusta rakennustyön valvonnasta.

Pääsuunnittelijan kelpoisuuden tulee tavanomaisessa rakennushankkeessa yleensä olla vähintään samaa tasoa kuin hankkeen vaativimpaan suunnittelutehtävään tarvittava kelpoisuus. Pääsuunnittelijalla tulee olla eri toimialojen suunnitelmien yhteensovittamisen kokemus ja taito. Erikoisalan kokonaisuudesta vastaavan erityissuunnittelijan kelpoisuuden tulee olla vähintään samaa tasoa, kuin erityissuunnitelman vaativimpaan suunnittelutehtävään tarvittava kelpoisuus.

Rakenteet

Pohjarakennusmääräykset B3 ovat muuttumassa vuonna 2003.

Määräys kantavien rakenteiden työnsuorituksesta vastaavista henkilöistä (B11) on tulossa voimaan vuonna 2002, samaan tapaan kuin A2. Määräykset ja ohjeet koskevat luvanvaraiseen rakentamiseen liittyvää, kantavien rakenteiden rakentamisesta vastaavan työnjohtajan ja muiden henkilöiden kelpoisuutta.

Lämmöneristys ja lämmön- talteenotto

Kun energiamääräykset C3 ja D2 muuttuvat aikanaan vuonna 2003, ne tuovat mukanaan eristyspaksuuksien kasvamisen. Suuri muutos koko rakennusosalalle tulee myös olemaan lämmöntalteenoton muuttuminen lähes pakolliseksi kaikissa rakennuksissa.

Ympäristöministeriön ehdotuksen mukaan seinien U-arvon on täytettävä vaatimus $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$. Se edellyttää 200 mm mineraalivillaa tai puhalusvillaa seinissä nykyisen 150 mm:n sijasta. Yläpohjan ja lämmittämätöntä ilmatilaa vastaan olevan alapohjan lämmönläpäisykerroin ei saa ylittää $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$, joka edellyttää peräti 300 mm:n vil-laeristystä. Ikkunoiden lämmöneristysvaatimus on $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$, johon päästään 3-lasisilla selektiivilasi-ikkunoilla. Tätäkin parempaan eristykseen päästään, jos umpiolasien ikkunaväliin lisätään argon- tai kryptonäyte. Näyteikkunoiden lämmöneristysvaatimus on $1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ulkoilmaan rajoittuvan alapohjan eristysvaatimus on ehdotuksen mukaan sama kuin yläpohjan eli $0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$. Jos kyseessä on kuitenkin ryömintätalilainen alapohja, jossa tuuletusaukkoja on enintään 8 % alapohjan pinta-alasta, on eristysvaatimus $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Uusi asia määräysehdotuksessa D2 on se, että lämmöntalteenotto poistoilmasta tulee pakolliseksi kaikissa rakennuksissa. Lämmöntalteenotto voidaan korvata ehdotuksen mukaan esimerkiksi rakenteita paksuntamalla, mutta käytännössä poistoilman lämmön suuren energiamäärän kompensointi rakenteilla on lähes mahdotonta. Tämä johtaakin kaikissa rakennuksissa (myös pientaloissa ja talvikäyttöisissä kesämökeissä) koneellisen ilmanvaihdon sisäänpuhalus- ja poistojärjestelmään, jossa lämmöntalteenotto poistoilmasta ja siirto tuloilman lämmitykseen on tehokasta.

Paloturvallisuus ja uusi E1

Vuonna 1997 uusittiin rakennusten paloturvallisuutta koskevat määräykset ja ohjeet, E1. Se muuttui 1.7.2002 lähinnä rakennustarvikkeiden luokitusjärjestelmän osalta. Rakennustarvikkeet jaetaan luokkiin sen perusteella, miten ne vaikuttavat palon syttymiseen, sen leviämiseen sekä savun tuottoon. Aiemmat pintakerrosten syttymis-herkkyysluokka ja palonlevittämisluokka poistuvat. Vanhoja määräyksiä voidaan tosin soveltaa vielä 5 vuoden siirtymäajan.

Henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin, joissa poistumisturvallisuuden riskit johtuvat tilojen käyttötavasta ja henkilöiden rajoitetusta tai alentuneesta toimintakyvystä, voidaan edellyttää tehtäväksi kohdekohtainen poistumisaikalaskelma.

Henkilöturvallisuuden kannalta vaativiin kohteisiin, joissa paloturvallisuuden riskit johtuvat

tilojen käyttötavasta ja henkilöiden rajoitetusta tai alentuneesta toimintakyvystä, tulee suunnittelun alkuvaiheessa laatia erityinen turvallisuusselvitys. Sen pohjalta määritetään rakenteelliset ja muut toimenpiteet riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi. Turvallisuusselvitys laaditaan yhteistyössä kohteen suunnittelijoiden ja käyttäjien, turvallisuudesta vastaavien viranomaisten sekä muiden tarpeellisten tahojen kanssa.

Turvallisuusselvityksen laadinta koskee mm. hoitolaitoksia sekä sellaisia majoitustiloja ja asuntoja, jotka on tarkoitettu henkilöille, joiden poistumismahdollisuudet alentuneen toimintakyvyn seurauksena ovat tavanomaista huonommat. Kriittisiä toimintakyvyn vaikuttavia tekijöitä ovat havainto-, ymmärrys- ja liikkumiskyky. Turvallisuusselvityksen laadintaa helpottamaan laaditaan Ympäristöministeriössä opas, joka valmistunee vuoden 2003 alussa.

Rakennusten käyttöturvallisuus

Rakennuksen käyttöturvallisuus F2, määräykset ja ohjeet astuivat voimaan joulukuun alussa 2001. Entiset ohjeet ovat nyt määräyksiä. Uutta on se, että asuntojen ikkunoissa, ovissa ja lasiseinissä, joissa lasin alareuna on alle 700 mm lattiasta, käytetään 6 mm:n lasia. Sauna- ja pesutilojen kokolasioven on oltava karkaistuja. Kirkas, läpinäkyvä, vaakajaoton lasipinta kulkuväylällä on merkittävä 900...1500 mm korkeudelle kiinnitetyin havaintomerkein.

Määräysten F2 mukaan jäteauton reitti suunnitellaan siten, ettei auto joudu peruuttamaan piha-alueella. Leikkikenttävälineiden alla on oltava iskua vaimentava alusta. Tarkempia ohjeita leikkialueiden alusmateriaaleista on annettu RT-ohjekortissa RT 89-10749 ulkoleikkipaikat, kohdassa 5.11. Lisäksi on huomioitava, että Suomen ympäristökeskus on kieltänyt arseeni- ja kromikyllästeisen puutavaran käytön 1.7. 2002 lähtien mm. leikkivälineissä ja leikkikenttä-rakenteissa (CCA- ja CC-kyllästeet).

Rakennusalan määräysten ja standardien muuttumista seurataan Rakennustieto Oy:ssä RT-täydennyskoulutusten ja muuttuvien määräysten muistilistojen avulla jatkuvasti. RT-täydennyskoulutusta pystytään järjestämään nopeallakin aikataululla. Koulutusohjelma päivitetty koko ajan osoitteessa www.rakennustieto.fi