



## 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](https://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](#)

# Suomen rakentamismääräyskokoelma

Jaakko HUUHTANEN, rakennusneuvos  
Ympäristöministeriö, asunto- ja rakennusosasto  
jaakko.huuhtanen@vyh.fi

## 1 Rakentamismääräyskokoelman asema rakentamisessa

Suomen rakentamismääräyskokoelma (RakMK) saatettiin aikanaan voimaan sisäasianministeriön antamalla päätöksellä 12.11.1975 silloisen rakennusasetuksen (266/59) nojalla. Tuosta ajankohdasta rakentamismääräykset ovat täydentyneet nykyiseen laajuuteensa. Ne tämentävät laissa ja asetuksessa rakentamiselle asetettuja vaatimuksia. Määräykset koskevat talonrakentamista ja niitä on soveltuvin osin noudatettava myös korjaus- ja muutostöissä.

Valta antaa rakentamismääräyksiä on sittemmin siirtynyt ympäristöministeriölle lähtien sen perustamisesta v. 1983. Valtuutus määräysten antamiseen on 5.2.1999 annetussa uudessa maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL). Se on sisällöltään periaatteessa samanlainen kuin aikaisemmassa rakennuslaissakin. Aikaisemman lain nojalla annetut rakentamismääräykset ovat uuden lain siirtymäsäännöksen nojalla voimassa myös uuden lain voimaan tulon jälkeen.

## 2 Määräysten velvoittavuus

RakMK sisältää teknisiä määräyksiä ja ohjeita, joiden tarkoituksena on mm. varmistaa, että rakennukset täyttävät riittävät lujuuden, paloturvallisuuden, terveellisuuden ja hyvän energiatalouden vaatimukset.

Rakentamismääräyksiä koskevasta ohjauksesta ja neuvonnasta huolehtii kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Se myös osaltaan valvoo, että määräyksiä noudatetaan.

Rakentamista koskevien säännösten ja muun aineiston velvoittavuutta voidaan kuvata seuraavalla kaaviolla, jossa kulkusuunta on ylempänä olevasta alempaan päin:

MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAKI =>  
MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSASETUS  
=> MÄÄRÄYKSET => OHJEET => OPAS-  
AINEISTO

Määräykset ovat sitovia. Ratkaisu, jossa poiketaan määräyksistä, ei siten yleisesti ottaen ole hyväksyttävä, ellei siihen myönnetä erillistä poikkeusta. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisella on rakennuslain nojalla oikeus myöntää rakennuslupa myös silloin, kun on kysymys vähäisestä poikkeamisesta rakentamista koskevasta teknisistä määräyksistä.

Ohjeet esittävät hyväksyttäviä teknisiä ratkaisuja, joilla määräysten vaatimustaso täytetään. Rakennusvalvontaviranomaisen on hyväksyttävä ohjeiden mukainen rakentaminen, mutta hänellä on oikeus hyväksyä muunkinlainen ratkaisu, jos sen voidaan katsoa täyttävän määräysten vaatimustason. Ohjeet eivät siis estä käyttämästä muutakin perusteltua ratkaisua. Poikkeavan ratkaisun hyväksyttävyyden on syytä varmistaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

Uuden 1.3.2000 voimaan tulleen perustuslain mukaan ministeriöiden antamat lakia alemmanasteiset yleisesti sitovat määräykset ja ohjeet annetaan asetuksina. Tästä johtuen Suomen rakentamismääräyskokoelman määräykset ja ohjeet annetaan mainitusta päivämäärästä lähtien ympäristöministeriön asetuksina. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että niiden asema edellä kuvatussa hierarkia-asteikossa muuttuisi. Siten asetuksenakin annetut ohjeet esittävät edelleen yhden hyväksyttävän, mutta ei välttämättä ainoan ratkaisun. Julkaiseminen tapahtuu edelleen Suomen rakentamismääräyskokoelmassa eikä julkaisujen ulkoasu muutu.

Määräykset ovat yleensä kirjoitustyyliltään tiiviitä ja niukkasanaisia. Siksi ympäristöministeriö on julkaissut lisäksi informaatioaineistoa, jonka tarkoituksena on selvittää määräysten taustoja ja helpottaa niiden tulkitsemistä. Nykyään tätä julkaisusarjaa kutsutaan nimellä ”Ympäristöopas” (aikaisemmin käytettiin nimeä ”Opas”). Ympäristöopas on julkaistu mm. rakennusten paloturvallisuudesta (n:o 39, liittyy määräyksiin E1) ja kosteudesta rakentamisessa (n:o 51, liittyy määräyksiin ja ohjeisiin C2). Oppaat eivät sisänsä sido rakentamisen osapuolia, mutta niiden voidaan katsoa edustavan rakentamisessa noudatettavaa hyvää rakentamistapaa.

### 3 Rakentamismääräyskokoelman sisällys

Suomen rakentamismääräyskokoelma sisältää nykyään taulukossa 1 luetellut määräykset ja ohjeet (tilanne 31.8.2001):

Taulukko 1. Suomen rakentamismääräyskokoelman sisällys 31.8.2001

<b>A YLEINEN OSA</b>			
A 1	Rakennustyön valvonta	Määräykset ja ohjeet	2000
A 2	Rakennussuunnitelmat	Määräykset ja ohjeet	1991
A 3	Rakennustuotteet	Määräykset	1995
A 4	Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje	Määräykset ja ohjeet	2000
A 5	Kaavamerkinnot	Määräykset	2000
<b>B RAKENTEIDEN LUJUUS</b>			
B 1	Rakenteiden varmuus ja kuormitukset	Määräykset	1998
B 2	Kantavat rakenteet	Määräykset	1990
B 3	Pohjarakennus	Määräykset	1976
B 4	Betonirakenteet	Ohjeet	2001
B 5	Kevytbetoniharkkorakenteet	Ohjeet	1987
B 6	Teräsohutelvyrakenteet	Ohjeet	1989
B 7	Teräsrakenteet	Ohjeet	1996
B 8	Tiilirakenteet	Ohjeet	1989
B 9	Betoniharkkorakenteet	Ohjeet	1993
B 10	Puurakenteet	Ohjeet	2001
* Eurocode-esistandardien kansalliset soveltamisasiakirjat (NAD), ks. alla2)			
<b>C ERISTYKSET</b>			
C 1	Aänenieristys ja meluntorjunta rakennuksessa	Määräykset ja ohjeet	1998
C 2	Kosteus	Määräykset ja ohjeet	1998
C 3	Lämmöneristys	Määräykset	1985
C 4	Lämmöneristys	Ohjeet	1978
C 5	Aänenieristys	Ohjeet	1985
C 6	Asuinrakennusten LVI-laitteiden ääniteknikka 1)	Ohjeet	1984
<b>D LVI JA ENERGIATALOUS</b>			
D 1	Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot	Määräykset ja ohjeet	1987
D 2	Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto	Määräykset ja ohjeet	1987
D 3	Rakennusten energiatalous	Määräykset ja ohjeet	1978
D 4	LVI-piirrosermit	Ohjeet	1978
D 5	Rakennusten lämmityksen tehon- ja energiatarpeen laskenta	Ohjeet	1985
D 6	Kvv-työnjohtaja	Määräykset	1990
D 7	Kattiloiden hyötysuhdevaatimukset	Määräykset	1997
<b>E RAKENTEELLINEN PALOTURVALLISUUS</b>			
E 1	Rakennusten paloturvallisuus	Määräykset ja ohjeet	1997

E 2	Tuotanto- ja varastorakennusten paloturvallisuus	Ohjeet	1997
E 3	Pienet savuhormit	Ohjeet	1988
E 4	Autosuojien paloturvallisuus	Ohjeet	1997
E 7	Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus	Ohjeet	1980
E 8	Muuratut tulisijat	Ohjeet	1985
E 9	Kattilahuoneiden ja polttoainevarastojen paloturvallisuus	Ohjeet	1997

#### F YLEINEN RAKENUSSUUNNITTELU

F 1	Liikkumisesteetön rakentaminen	Määräykset ja ohjeet	1997
F 2	Rakennusten käyttöturvallisuus	Ohjeet	2001

#### G ASUNTORAKENTAMINEN

G 1	Asuntosuunnittelu	Määräykset	1994
G 2	Valtion tukema asuntorakentaminen	Määräykset ja ohjeet	1998

<sup>1)</sup> kohta 3.8 muutettu sekä kuvat 9 ja 10 poistettu

<sup>2)</sup> Eurocode-esistandardeja ja niiden kansallisia soveltamisasiakirjoja (NAD) on käsitelty Rakentajain kalenterin 2000 artikkelissa ”Eurooppalaiset rakennesuunnittelu-standardit”. Em. artikkelin tietoja on täydennetty tämän kirjan samannimisessä artikkelissa.

Kantavien rakenteiden suunnittelussa voidaan käyttää vaihtoehtoisesti joko RakMK:n määräyksiä ja ohjeita B1-B10 tai eurooppalaisia Eurocode-esistandardeja yhdessä niiden kansallisten soveltamisasiakirjojen (NAD) kanssa. Asiaa on käsitelty tarkemmin Rakentajain kalenterin 2000 artikkelissa ”Eurooppalaiset rakennesuunnittelu-standardit”.

## 4 Vireillä olevat muutoshankkeet

(tilanne 31.8. 2001)

### 4.1 Yleinen osa

#### A2 Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat, määräykset ja ohjeet

Maankäyttö- ja rakennuslain käyttöönoton johdosta uusittavana olevassa osassa A2 annetaan rakennussuunnittelua ja -suunnitelmia, pääsuunnittelijan tehtäviä sekä suunnittelijoiden kelpoisuutta koskevat määräykset ja ohjeet. Ehdotus A2 oli lausunnolla keväällä 2001 ja uuden A2:n on tarkoitus valmistua vuoden 2001 lopussa.

Määräykset ja ohjeet A2 tulevat sisältämään rakennus-, rakenne- iv- ja kvv-suunnittelutehtävien ohjeellisen vaativuusluokituksen ja vastaavat suunnittelijoiden kelpoisuusvaatimukset. Ne perustuvat maankäyttö- ja rakennusasetuksen 48 §:ssä esitettyihin suunnittelijan kelpoi-

suusvaatimuksiin. Kelpoisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä suunnittelijan riittävää pätevyyttä suhteessa tehtävän vaativuuteen. Pätevyysvaatimukset koostuvat suunnittelijalta edellytettävästä koulutuksesta ja kokemuksesta. Uusittu A2 tulee myös sisältämään määräyksiä ja ohjeita, jotka koskevat lupa-asiakirjoja sekä muita suunnitelmia ja selvityksiä.

A2:ssa annettavat suunnittelijoiden kelpoisuusvaatimukset tulevat samalla korvaamaan ne yksityiskohtaiset kelpoisuusvaatimukset, joita on tähän mennessä annettu RakMK:n ohjeissa. Uusille suunnittelijan kelpoisuusvaatimuksille pyritään määrittämään siirtymäaika, jonka kuluessa uusia vaatimuksia mahdollisesti täyttämättömät suunnittelijat voivat täydentää pätevyyttään.

## 4.2 Rakenteiden lujuus

### B3 Pohjarakenteet, määräykset ja ohjeet

Vuonna 1976 annettua RakMK osaa B3 uusitaan ja laajennetaan siten, että uusi B3 tulee sisältämään paitsi määräyksiä myös pohjarakentamista koskevia ohjeita. Työ on alkanut keväällä 2001 ja sen odotetaan valmistuvan lausuntovaiheeseen keväällä 2002.

Uudessa ja olennaisesti entistä laajemmassa osassa B3 käsitellään rakennuspohjalle tehtäviä tutkimuksia, pohja- ja maarakenteissa käytettäviä materiaaleja, pohjarakenteiden suunnittelua sekä pohjarakennustyötä ja sen valvontaa.

### B 11 Kantavien rakenteiden työnsuoritukselta vastaavat henkilöt, määräykset ja ohjeet

Uusi osa rakentamismääräyskokoelmaan. Määräykset ja ohjeet koskevat betoni-, teräs- ja puurakenteiden valmistuksesta sekä pohjarakennustöistä vastaavan erityisalan työnjohtajan ja eräiden muiden rakenteiden valmistuksesta vastaavien henkilöiden pätevyysvaatimuksia. Rakenteet jaetaan työnjohdottehtävien osalta samoihin vaativuusluokkiin kuin rakennesuunnittelutehtävät tulevassa RakMK osassa A2. Kussakin luokassa vastaavalle erityisalan työnjohtajalle ja muille valmistuksesta vastaaville henkilöille asetetaan koulutusta ja kokemusta koskevat vaatimukset.

B11-ehdotuksessa aluperin olleet kantavien rakenteiden suunnittelijan pätevyysvaatimukset on ensimmäisen lausuntokierroksen jälkeen siirretty valmisteilla olevaan osaan A2. Uudelleen muokattu B11-ehdotus on ollut lausunto-kierroksella kesällä 2001. Jatkokäsittely aika-tauluineen riippuu saatavasta lausuntopalautteesta. Tavoitteena on saada osa B11 valmiiksi vuoden 2001 aikana siten, että se tulisi voimaan yhtäaikaan uusitun osan A2 kanssa.

Määräyksillä ja ohjeilla B11 korvataan aikanaan ohjeissa B4 ja B7 esitetyt suunnittelijan ja

työnjohtajan yksityiskohtaiset pätevyysvaatimukset. Myös tässä tapauksessa mahdollisesti tarvittavalle pätevyyden täydentämiselle varataneen siirtymäaika.

### Eurocode-esistandardien kansalliset soveltamisasiakirjat (NAD)

Laatimistyö on loppuvaiheessaan. Tavoitteena on julkaista ainakin Suomen kannalta keskeisimpiä rakenteita käsittelevät NAD:it. Puhtaasti siltakenteitä koskevia NAD:ejä ei julkaista RakMK:ssa. Tielaitos on laatinut sillanrakentamista koskevia NAD:ejä esistandardien vertailututkimuksia varten. Myös sellaisten erikoisrakenteiden, joiden viranomaisvalvonta rajautuu maankäyttöliisiin ja ympäristöliisiin vaikutuksiin (mastot, piiput, säiliöt, siilot ym.), NAD:it jätetään julkaisematta rakentamismääräyskoelmassa, vaikka ne muita tarpeita varten laadittaisiinkin. Tällaiset NAD:it julkaisee Suomen Standardisoimisliitto SFS.

Lopullisiin EN-Eurocodeihin ei liity kansallisia soveltamisasiakirjoja. Sen sijaan standardeihin tulee kansalliset informatiiviset liitteet. EN-Eurocodien tullessa voimaan ENV-esistandardit ja niihin liittyneet NAD:it kumotaan. Asiaa on käsitelty tarkemmin tämän kirjan artikkelissa ”Eurooppalaiset rakennesuunnittelustandardit”.

## 4.3 Ääneneristys

### C1 Ääneneristys ja meluntorjunta rakennuksessa, määräykset ja ohjeet 1998

Ääneneristystä ja meluntorjuntaa koskevat määräykset ja ohjeet uusittiin vuonna 1998. Aikaisempien ääneneristysmääräysten siirtymäaika päättyi 1.1.2000. Voimassa oleviin määräyksiin ja ohjeisiin liittyvä ympäristöministeriön opasjulkaisu on valmistelussa ja se saataneen julkaistuksi vuoden 2002 aikana.

## 4.4 Energia

Energiapaketti on ollut lausunnonalla kesällä 2001. Tavoitteena on, että uudet vaatimukset tulisivat voimaan vuonna 2003.

Muuttuvia osia ovat

- 1) C 3 Lämmöneristys, määräykset
- 2) C 4 Lämmöneristys, ohjeet ja
- 3) D 2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto, määräykset ja ohjeet.

Määräykset C 3 tulevat sisältämään paitsi rakennuksen vaippaan kohdistuvat vaatimukset myös rakennuksen vaatiman lämmityksen ja ilmanvaihdon vaatiman energiankulutuksen. Samalla kompensointiperiaate laajenee koskemaan vaipan lisäksi koko energiankulutusta.

## D6 Ilmanvaihto- sekä kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistojen työnjohtaja, määräykset ja ohjeet

Uusi osa rakentamismääräyskokoelmaan. Maan- käyttö- ja rakennuslain mukaan rakennustyössä tulee olla kiinteistön vesi- ja viemärlaitteiston rakentamisesta sekä ilmanvaihtolaitteiston rakentamisesta vastaava työnjohtaja sen mukaan kuin tehtävien vaativuus edellyttää. Uusissa määräyksissä ja ohjeissa D6 esitetään vaatimukset työnjohtajan kelpoisuudelle. Hankkeet jaetaan työnjohdottehtävien osalta vaativuusluokkiin. Kussakin vaativuusluokassa vastaavan työnjohtajan kelpoisuus arvioidaan ao. henkilön koulutukseen ja työkokemukseen perustuen.

Ehdotuksessa ensimmäisellä lausuntokierroksella mukana olleet iv- ja kvv-suunnittelijan kelpoisuusvaatimukset on siirretty valmisteilla olevaan osaan A2.

Ehdotus määräyksiä ja ohjeiksi D6 on toisella lausuntokierroksella ja viimeistely lausuntojen perusteella tehdään alkusyksystä 2001. Tavoitteena on, että viimeistelytyö olisi valmis samassa aikataulussa osan A2 kanssa. Näillä määräyksillä ja ohjeilla korvataan aikanaan nykyiset kvv-töidenjohtajaa koskevat määräykset vuodelta 1990. Työnjohtajien mahdollisesti tarvitsemalle pätevyuden täydentämiselle varattane siirtymäaika.

## 4.5 Rakenteellinen paloturvallisuus

Määräysten ja ohjeiden E1 kehittämistyössä, jonka ensimmäinen vaihe valmistui 1997, on

meneillään eurooppalaisen rakennustuotteita koskevan paloluokitusjärjestelmän sisällyttämisen palomääräyksiin.

EU:n komissio on antanut rakennustuotteiden materiaaliominaisuuksien eurooppalaista paloluokitusta koskevan päätöksen (2000/147/ETY). Luokitusjärjestelmässä on seitsemän luokkaa A1 - F sisältäen myös luokat A<sub>1,FL</sub> - F<sub>FL</sub> lattianpäällysteille. Luokitusjärjestelmä koennetelmiseen ja hyväksymisperusteineen aiotaan saada valmiiksi vuoden 2001 aikana. Päätös koskee rakennustuotteita, joita käytetään pintoina seinissä, katoissa ja lattioissa sekä erilaisina rakenteina ja rakenteiden osina.

Luokitusjärjestelmä on sovitettava kansallisiin palomääräyksiin. Euroluokkajärjestelmä korvaa muutaman vuoden sisällä luokitukset, jotka koskevat rakennustuotteiden palamattomuutta ja palavuutta sekä pintakerrosten syttymis- ja palonlevittämisominaisuuksia. Järjestelmä korvaa myös kansallisen lattiapäällysteiden luokituksen. Myös katteita koskeva luokitusjärjestelmä uusitaan. Näiden muutosten jälkeen suomalaiset palomääräykset ovat eurokunnossa.

Meneillään on muitakin E-osien muutostöitä. Savuhormeja koskevia ohjeita E3 ja tulisijoja koskevia ohjeita E8 ollaan uusimassa. Nämä osat on tarkoitus yhdistää yhdeksi ohjeeksi. Uudet ohjeet valmistuvat mahdollisesti vuoden 2003 aikana. Myös ilmanvaihtolaitteiden paloturvallisuutta koskevien ohjeiden E7 muutostyö on edelleen meneillään. Niiden uusimistyö on tarkoitus saada valmiiksi samanaikaisesti E1:n muutoksen kanssa.



## KAIKKI RAKENNUSALAN SFS-standardit

[www.sfs.fi](http://www.sfs.fi)

**Kauttamme myös  
kaikki ulkomaiset  
standardit**

**SFS** STANDARDISOINTI

PL 116, 00241 HELSINKI (Maistraatinportti 2)  
Puh. (09) 149 9331 / asiakaspalvelu, Faksi (09) 146 4914  
Sähköposti sales@sfs.fi • www.sfs.fi