



## 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@ymparisto.fi

## Rakentamismääräyskokoelman asema rakentamisessa

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

Valta antaa rakentamismääräyksiä siirrettiin vuonna 1983 ympäristöministeriölle sen perustamisen yhteydessä. Valtuutus määräysten antamiseen on 5.2.1999 annetussa uudessa maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 13 §). 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.

## Määräysten velvoittavuus

Suomen rakentamismääräyskokoelma sisältää teknisiä määräyksiä ja ohjeita, joiden tarkoituksena on mm. varmistaa, että rakennus täyttää lujuuden, paloturvallisuuden, terveellisuuden ja hyvän energiatalouden vaatimukset.

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 =>  
OPASINEISTO**

Määräykset ovat sitovia. Ratkaisu, jossa poiketaan määräyksistä, ei siten yleisesti ottaen ole hyväksyttävä, ellei siihen myönnetä erillistä

poikkeusta. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisella on maankäyttö- ja rakennuslain nojalla oikeus myöntää rakennuslupa myös silloin, kun on kysymys vähäisestä poikkeamisesta rakentamista koskevista teknisistä määräyksistä (MRL 171 §).

Ohjeet esittävät hyväksyttäviä teknisiä ratkaisuja, joilla määräysten vaatimustaso täytetään. Rakennusvalvontaviranomaisen on siten hyväksyttävä ohjeiden mukainen rakentaminen, mutta hänellä on oikeus hyväksyä muunkinlainen ratkaisu, jos täyttää määräysten vaatimustason. Ohjeet eivät siis estä käyttämästä muutaakin perusteltua ratkaisua. Poikkeavan ratkaisun hyväksyttävyyys on syytä varmistaa kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

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 asetustenkin 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 informaatioaineistoa, jonka tarkoituksena on selvittää määräysten taustoja ja helpottaa niiden tulkintemista. 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 sinänsä sido rakentamisen osapuolia, mutta niiden voidaan katsoa edustavan rakentamisessa noudatettavaa hyvää rakentamistapaa.

# Rakentamismääräyskokoelman sisälllys

Suomen rakentamismääräyskokoelma sisältää nykyään taulukossa 1 luetellut määräykset ja ohjeet (tilanne 15.9.2002):

Taulukko 1. Suomen rakentamismääräyskokoelman sisälllys 15.9.2002

A YLEINEN OSA			
A 1	Rakennustyön valvonta	Määräykset ja ohjeet	2000
A 2	Rakennuksen suunnittelijat ja suunnitelmat	Määräykset ja ohjeet	2002
A 3	Rakennustuotteet	Määräykset ja ohjeet	1995
A 4	Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje	Määräykset ja ohjeet	2000
A 5	Kaavamerkinnot	Määräykset	2000
B RAKENTEIDEN LUJUUS			
B 1	Rakenteiden varmuus ja kuormitukset	Määräykset	1998
B 2	Kantavat rakenteet <sup>1)</sup>	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. alla <sup>2)</sup>		
C ERISTYKSET			
C 1	Ääneneristys ja meluntorjunta rakennuksessa	Määräykset ja ohjeet	1998
C 2	Kosteus	Määräykset ja ohjeet	1998
C 3	Lämmöneristys	Määräykset	1985
C 4	Lämmöneristys	Ohjeet	1978
D LVI JA ENERGIATALOUS			
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-piirrosmerkit	Ohjeet	1978
D 5	Rakennusten lämmityksen tehon- ja energiatarpeen laskenta	Ohjeet	1985
D 6	Kvv-työnjohtaja	Määräykset	1990
D 7	Kattiloiden hyötysuhdevaatimukset	Määräykset	1997

E RAKENTEELLINEN PALOTURVALLISUUS			
E 1	Rakennusten paloturvallisuus	Määräykset ja ohjeet	2002
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 polttoaineväestöjen paloturvallisuus	Ohjeet	1997
F YLEINEN RAKENNUSSUUNNITTELU			
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> lisätty kohta 5.1 (ympäristöministeriön asetus 27.2.2002)

<sup>2)</sup> Eurocode-esistandardeja ja niiden kansallisia soveltamisasiakirjoja (NAD) on käsitelty Rakentajain kalenterin 2000 artikkelissa "Eurooppalaiset rakennesuunnittelustandardit". 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 rakennesuunnittelustandardit".

Vuoden 2002 Rakentajain kalenterin ilmestymisen jälkeen on annettu uudet rakennuksen suunnitteluohjeita ja suunnitelmia koskevat määräykset ja ohjeet (A2) sekä rakennusten paloturvallisuutta koskevat määräykset ja ohjeet (E1). Molemmat osat astuivat voimaan 1.7.2002. Ääneneristystä koskevat ohjeet (C5) ja asuinrakennusten LVI-laitteiden äänitekniikkaa koskevat ohjeet (C6) kumottiin 13.6.2002.

## Vireillä olevat muutoshankkeet (tilanne 15.9.2002)

### Rakenteiden lujuus

*Kantavien rakenteiden työjohtajia koskevat vaatimukset*

Uudet vaatimukset koskevat betoni-, teräs- ja puurakenteiden valmistuksesta sekä pohjarakennustöistä vastaavan työjohtajan pätevyysvaatimuksia. Työjohtotehtävät jaetaan vaativuusluokkiin, joissa työjohtajalle asetetaan koulutusta ja kokemusta koskevat vaatimukset.

Uusittavat vaatimukset tulevat todennäköisimmän lisäykseksi määräyksiin ja ohjeisiin A1 "Rakennustyön valvonta".

Annettavat vaatimukset pohjautuvat aikaisemmin lausunnolla olleeseen ehdotukseen uudeksi RakMK:n osaksi B11. Työ valmistunee vuoden 2002 loppuun mennessä. Uusilla vaatimuksilla tullaan korvaamaan ohjeissa B4 ja B7 esitetyt työjohtajan pätevyysvaatimukset.

### B3 Pohjarakenteet, määräykset ja ohjeet

Keväällä 2001 alkanut uusimistyö on edennyt siten, että keväällä 2002 järjestettiin lausunto-kierrös. Lausuntoja tuli runsaasti, ja niiden pohjalta jatketaan B3-ehdotuksen työstämistä. Todennäköisesti joudutaan järjestämään vielä toinen lausuntokierrös.

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

### Eurocode-esistandardien kansalliset soveltamisasiakirjat (NAD)

Laatimistyö on loppumassa. Tavoitteena on ollut julkaista ainakin Suomen kannalta keskeisimpiä rakenteita käsittelevät NAD:it. Puhtaasti siltarakenteita koskevia NAD:eja ei julkaista RakMK:ssa. Tielaitos on laatinut sillanrakentamista koskevia NAD:eja esistandardien vertailututkimuksia varten. Myös sellaisten erikoisra-

kenteiden, joiden viranomaisvalvonta rajautuu maankäytöllisiin ja ympäristöllisiin 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”.

## Energia ja LVI

Energiapaketti lähti EU:n teknisten määräysten ilmoitusmenettelyn mukaiselle notifiointikierrokselle heinäkuussa 2002. Ellei notifiointikierroksella tule kommentteja, jotka siirtävät uusien määräysten ja ohjeiden voimaansaattamista, energiapakettiin kuuluvat säädökset pyritään antamaan vielä vuoden 2002 aikana. Vanhoille määräyksille ja ohjeille annettaneen noin vuoden mittainen siirtymäaika.

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 rakennuksen vaippaan kohdistuvat lämmöneristysvaatimukset. Samalla kompensointiperiaate laajenee siten, että rakennusosakohtaisia lämmönläpäisykertoimia voidaan kompensoida vaipan lisäksi jäteilman lämmöntalteenottoa parantamalla.

### *D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot, määräykset ja ohjeet*

Osan D1 uusimistyö on aloitettu muutostarpeiden kartoituksella. Koko uusimistyön arvioidaan valmistuvan vuoden 2005 alkuun mennessä.

*Ilmanvaihtolaitteistojen sekä kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistojen rakentamisesta vastaavaa työnjohtajaa koskevat määräykset ja ohjeet*  
Tähänastisen osan D6 (Kvv-työnjohtaja, määräykset 1990) sisältöä ollaan laajentamassa. Maankäyttö- 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 esitetäänkin vaatimukset paitsi kvv-työnjohtajan myös iv-työnjohtajan kelpoisuudelle. Hankkeet jaetaan työnjohtotehtävien osalta kolmeen vaativuusluokkaan, Kussakin vaativuusluokassa vastaavan työnjohtajan kelpoisuus arvioidaan ao. henkilön koulutukseen ja työkokemukseen perustuen. Uudet määräykset ja ohjeet tulevat todennäköisimmin lisäykseksi RakMk osaan A1 ”Rakennustyön valvonta”.

Uudet määräykset ja ohjeet on tarkoitus antaa vuoden 2002 loppuun mennessä. Niillä korvataan nykyiset kvv-työnjohtajaa koskevat määräykset vuodelta 1990.

### **Rakenteellinen paloturvallisuus**

Uusitut rakennusten paloturvallisuutta koskevat määräykset ja ohjeet E1 tulivat voimaan 1.7.2002. Määräykset ja ohjeet muutettiin siten, että eurooppalaiseen järjestelmään perustuva rakennustarvikkeiden palokäyttämistä koskeva luokitus sisällytettiin niihin. Rakennustarvikkeiden luokituksen osalta siirtymäaika jatkuu vuoden 2006 loppuun saakka. Sinä aikana voidaan määräysten estämättä käyttää joko vanhaa tai uutta luokitusjärjestelmää.

Määräyskokoelman E-osan tuotanto- ja varastorakennuksia koskevat ohjeet E2, autosuojia koskevat ohjeet E4, ilmanvaihtolaitteistoja koskevat ohjeet E7 sekä kattilahuoneita ja polttoainevarastoja koskevat ohjeet E9 uusitaan. Ohjeet valmistuvat vuoden 2003 alkupuoliskolla.

Savuhormeja koskevien ohjeiden E3 ja paikalla murattuja tulisijoja koskevien ohjeiden E8 uusimistyö aloitetaan vuoden 2002 aikana.