

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

KINNISVARAKESKKONNA JUHTIMINE

Osa 6: Pinna ja kubatuuri mõõtmine kinnisvarakeskkonna juhtimisel

Facility Management

Part 6: Area and Space Measurement in Facility Management

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15221-6:2011 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles novembris 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta maikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tiina Nuuter, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 36 „Kinnisvara korrashoid“.

Standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15221-6:2011 rahvuslike liikmetele kättesaadavaks 19.10.2011. Date of Availability of the European Standard EN 15221-6:2011 is 19.10.2011.

See standard on Euroopa standardi EN 15221-6:2011 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega. This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 15221-6:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 03.080.99 Muud teenused; 91.140.01 Hoonete tehnoeadmed üldiselt
Võtmesõnad: kinnisvarakeskkond, kubatuur, mõõtmine, pind
Hinnagrupp T

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

ICS 03.080.99; 91.140.01

English Version

**Facility Management - Part 6: Area and Space Measurement in
Facility Management**

Facilities management - Partie 6: Mesure des surfaces et
de l'espace en facilities management

Facility Management - Teil 6: Flächenbemessung im Facility
Management

This European standard was approved by CEN on 8 July 2011.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
ÜHINE SISSEJUHATUS EUROOPA STANDARDITELE EN 15221-3, EN 15221-4, EN 15221-5 JA EN 15221-6	4
SISSEJUHATUS PINNA JA KUBATUURI MÕÕTMISE STANDARDILE KINNISVARAKESKKONNA JUHTIMISEL.....	6
1 KÄSITLUSALA.....	7
2 NORMIVIITED.....	7
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	7
4 MÕÕTÜHIKUD JA MÕÕTEMEETODID.....	8
4.1 Ühikud.....	8
4.2 Vahekaugus.....	8
4.3 Pind.....	11
4.4 Kubatuur.....	12
5 HOONETE PINDADE JA MAHU MÕÕTMISE JUHIS.....	12
5.1 Üldist.....	12
5.2 Korruse pind (KP).....	13
5.3 Korruse mittefunktsionaalne pind (KMFP).....	15
5.4 Korruse brutopind (KBP).....	16
5.5 Välistarinditealune pind (VTAP).....	19
5.6 Korruse kasulik pind (KKP).....	20
5.7 Sisetarinditealune pind (STAP).....	22
5.8 Korruse netopind (KNP).....	23
5.9 Vaheseintealune pind (VSAP).....	25
5.10 Ruumide netopind (RNP).....	26
5.11 Tehnopind (TRP).....	28
5.12 Ühendusteede pind (ÜTP).....	30
5.13 Olmeruumide pind (ORP).....	31
5.14 Põhitegevuse pind (PTP).....	32
6 HOONEVÄLISTE PINDADE JA KUBATUURI MÕÕTMINE.....	33
6.1 Täiendavad mõisted.....	33
6.2 Liigitus.....	35
Lisa A (normlisa) Pindade maatriks.....	37
Lisa B (normlisa) Täiendav selgitus.....	39
Lisa C (teatmelisa) Tehno-, ühendusteede, olme- ja põhitegevuse ruumide alljaotuse näited.....	44
Kirjandus.....	47

EESSÕNA

Dokumendi (EN 15221-6:2011) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 348 „Kinnisvarakeskkonna juhtimine“, mille sekretariaati haldab NEN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2012. a aprilliks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2012. a aprilliks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See Euroopa standard on üks osa standardisarjast EN 15221 „Facility Management“ („Kinnisvarakeskkonna juhtimine“), mis koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Terms and definitions
- Part 2: Guidance on how to prepare Facility Management agreements
- Part 3: Guidance on quality in Facility Management
- Part 4: Taxonomy, Classification and Structures in Facility Management
- Part 5: Guidance on Facility Management processes
- Part 6: Area and Space Measurement in Facility Management
- Part 7: Performance Benchmarking

EE MÄRKUS Osad 1 ja 2 on avaldatud eestikeelsetena.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Sveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

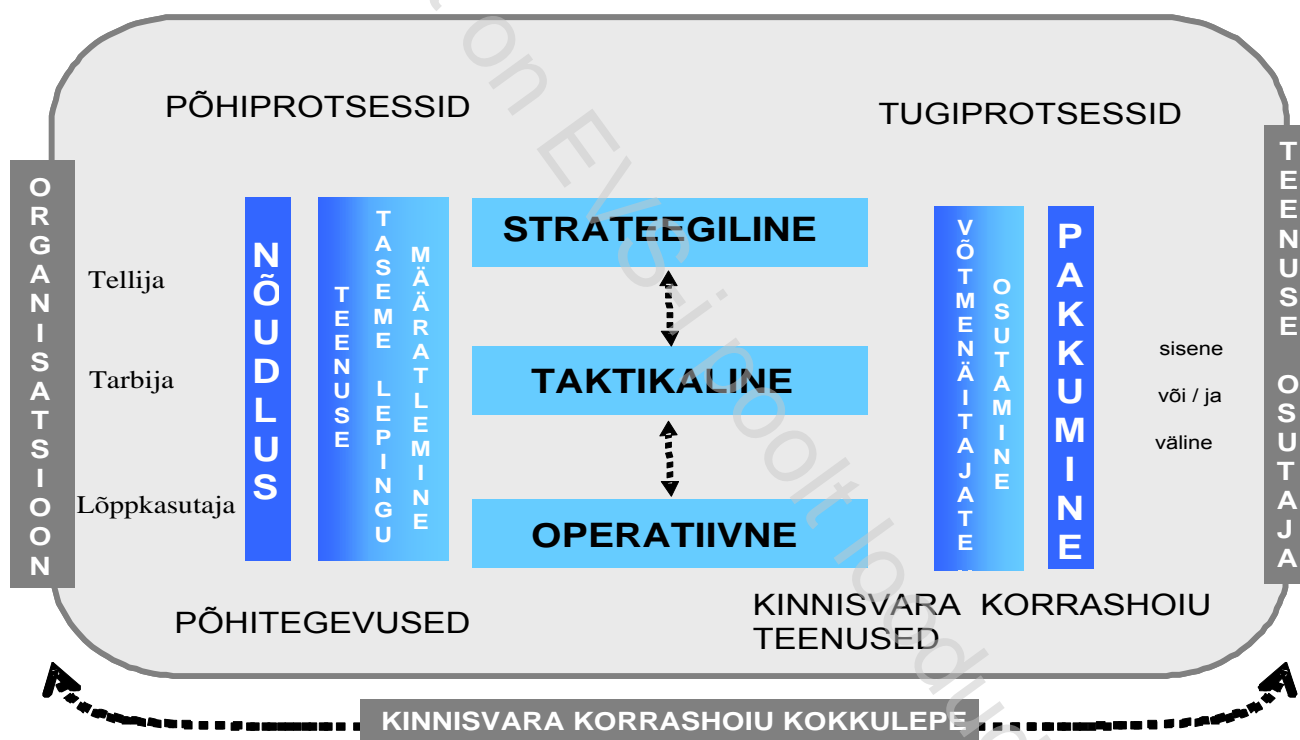
ÜHINE SISSEJUHATUS EUROOPA STANDARDITELE EN 15221-3, EN 15221-4, EN 15221-5 JA EN 15221-6

2002. aastal algatati võrdlusuuringute eesmärgil kinnisvarakeskkonna juhtimise Euroopa standardi koostamine. Peagi jõuti arusaamisele, et selle eesmärgi saavutamiseks tuleb välja töötada ja avaldada eelstandardid. Käivitatud protsessi esimeseks tulemuseks olid standardid EN 15221-1:2006 ja EN 15221-2:2006. Kahe nimetatud standardi väljatöötamisel tekkinud arutelude alusel otsustati välja töötada neli uut Euroopa standardit, mis käsitleksid kvaliteeti, taksonoomiat, protsesse ja mõõtmist.

Nimetatud kuue standardi jõustumisel on võimalik asuda välja töötama võrdlusuuringute Euroopa standardikavandit prEN 15221-7.

Järjekindluse tagamiseks on standardid EN 15221-3, EN 15221-4, EN 15221-5 ja EN 15221-6 välja töötatud, vastu võetud ja kokku lepitud põhimõtted, mis rõhutavad kinnisvarakeskkonna juhtimise EN 15221-1 põhialuseid. Need on sisse viidud ka protsessipõhise juhtimissüsteemi põhimõtetesse, mis on aluseks standardite koostamisel.

Alljärgnevalt esitatakse kinnisvarakeskkonna juhtimise EN 15221-1 mudel.



Mudel EN 15221-1:2006

Nimetatud standardid on ühtlasi üles ehitatud laialdaselt tunnustatud juhtimispõhimõtetele, eelkõige väärtusahelale (Porter, M E, (1985), „Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance“, Free Press, New York) ja kvaliteedi järelevalvele (PDCA (Plan, Do, Check, Act). Deming, W E (1986), „Out of the Crisis“, MIT, Cambridge). Viidates standardile ISO 10014:2006, Kvaliteedijuhtimine. Juhised rahaliste ja majanduslike hüvede saavutamiseks.

Demingi tsükli põhimõtted (PDCA) on kõikide standardite aluseks, kuid neid kohaldatakse igaühes erinevas ulatuses ja sügavuses. Tegelikult on olenevalt mõistest (nt pikaajaline, lühiajaline) eri tüüpi PDCA tsükleid.

Need standardid joonduvad EN ISO 9000 kvaliteedikorralduse süsteemi standardiperekonna järgi ja lisavad erijuhised protsessipõhise lähenemise mõistetele ja kasutusele kinnisvarakeskkonna juhtimisel.

Mõistet „kinnisvarakeskkonna teenus“ kasutatakse standardites üldkirjeldusena. Mõiste „standardiseeritud kinnisvarakeskkonna toode“ viitab „standardiseeritud kinnisvarateenustele“, mis on määratletud ja kirjeldatud standardis EN 15221-4, Facility Management – Part 4: Taxonomy, Classification and Structures in Facility Management.

Riigid võivad otsustada asendada mõiste „toode“ mõistega „teenus“, kui seda peetakse oluliseks standardi kohaldamisel.

Kõikide standardite eesmärk on toetada kinnisvarakeskkonna organisatsioonide arengut, andes juhiseid kinnisvarakeskkonna juhtimisprotsesside arendamiseks ja parendamiseks. See toetab organisatsiooni arengut, innovatsiooni ja parendust ning loob aluse kinnisvarakeskkonna juhtimise edasiseks professionaalseks arenguks ja selle edukuseks Euroopas. Just organisatsioonide abistamiseks on standardis esitatud üldnäited.

Need standardid loovad aluse tulevasele tööle arendamiseks kinnisvarakeskkonna juhtimist, nt võrdlusuuringute standardikavand prEN 15221-7.

SISSEJUHATUS PINNA JA KUBATUURI MÕÕTMISE STANDARDILE KINNISVARA- KESKKONNA JUHTIMISEL

Toetamaks kinnisvarakeskkonna juhtimise Euroopa käsitlust, loob see dokument selgete terminite, määratluste ja põhimõtete raamistiku hoonete pindade ja kubatuuri mõõtmiseks ja ühtse arusaama kõikidele ehitusalal osalejatele.

Ühtlustatud Euroopa käsitluse vajalikkus „pindade ja kubatuuri mõõtmiseks“ tuleneb asjaolust, et paljud Euroopa riigid kasutavad praegusel ajal pindade hindamisel erinevaid reegleid ja määratlusi. Selle tagajärjel on eri riikide andmete tõlgendamine keeruline ja andmete võrdlus ebakorrekne. Just andmete võrreldavus on eriti tähtis suurele hulgale otsustajatele, nagu plaanijad ja arhitektid, ökonomistid ja investorigid, omanikud ja üürnikud, poliitikud, haldjad jne.

Euroopa ehitusökonoomistide komitee (CEEC) hiljutine uurimus tõi esile fakti, et kõik Euroopa riigid kasutavad hoonete pindade mõõtmisel sarnaseid elemente. Erineb aga viis, kuidas eri riikides neid elemente grupeeritakse ja liigitatakse. Järelikult on eksitav võrrelda RICS-liigituse alusel Ühendkuningriigis arvatud „netopinda“ Saksamaa DIN-liigituse alusel arvatud „piiratud netopinnaga“ (Netto-Grundfläche) ja Taani NEN-liigituse alusel arvatud „korruse netopinnaga“ (Netto Vloeroppervlakte), kuna korruse pinda arvutatakse erinevalt.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kuna ühe ja sama hoone korruste pindade mõõtmine eri riikide liigituste alusel võib anda tulemuseks kuni 30 % hälbed, on Euroopa ühtlustatud standardi loomine „pindade ja kubatuuri mõõtmiseks“ igati põhjendatud.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard loob kinnisvarakeskkonna juhtimises ühtse aluse plaanijatele ja projekteerijatele, pinna ja kubatuuri korraldusele, maksumushinnangutele, aga on ka võrdlusuuringute abivahend.

See standard sätestab pinna ja kubatuuri mõõtmise nii olemas- kui ka plaanisel või arendamisel olevates omandi- või üürimajades.

Standard esitab raamistiku pindade mõõtmiseks hoone sees ja sellest väljas. Lisaks on esitatud selged mõisted ja määratlused ning meetodid horisontaalsete pindade ja kubatuuri mõõtmiseks hoonetes ja/või selle osades, sõltumata nende funktsioonist.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 15221-1:2006. Facility Management — Part 1: Terms and definitions

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis EN 15221-1:2006 ning alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

vahekaugus (*distance*)

ühemõõtmelise arvuga väljendatud kahe punkti vahel mõõdetav lühim kaugus

3.2

pind (*area*)

kahemõõtmeline pinnamõõt, mis tavaliselt arvutatakse kahe vahekauguse mõõtmete alusel

3.3

maht (*volume*)

kolmemõõtmeline mahumõõt, mis tavaliselt arvutatakse kõigi kolme vahekauguse mõõtmete alusel

3.4

kubatuur (*space*)

reaalselt või teoreetiliselt piiratud pind või maht

[vt ISO 6707-1]

3.5

põrand (*floor*)

tavaliselt ruumi madalaim horisontaaltarind, mis on hoone või selle osa piirdeelement

3.6

lagi (*ceiling*)

tavaliselt ruumi ülemine horisontaalpind

3.7

katus (*roof*)

hoone või selle osa kõrgeim kattetarind

3.8

sein (*wall*)

tavaliselt vertikaaltarind, mis koosneb hoone või selle osa piirdeelementidest