

**SISEKESKKONNA ALGANDMED HOONETE
ENERGIATÕHUSUSE PROJEKTEERIMISEKS JA
HINDAMISEKS, LÄHTUDES SISEÕHU KVALITEEDIST,
SOOJUSLIKUST MUGAVUSEST, VALGUSTUSEST JA
AKUSTIKAST**

Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 15251:2007

**Indoor environmental input parameters for design and
assessment of energy performance of buildings
addressing indoor air quality, thermal environment,
lighting and acoustics**

National Annex for EVS-EN 15251:2007

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- koostatud esmakordselt ja on standardi EVS-EN 15251:2007 rahvuslik lisa;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2012. aasta aprillikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 27 „Küte ja ventilatsioon“, standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on koostanud EVS/TK 27 „Küte ja ventilatsioon“ ja Eesti Kütte- ja Ventilatsiooniinseneride Ühenduse töörühm.

Standard täiendab ja täpsustab Euroopa standardit EVS-EN 15251:2007 erinevate algandmetega regiooni hoonete energiaarvutusteks ja aastase sisekeskkonna soojusliku keskkonna hindamiseks. Standardisse on koondatud ka algpameetrite täpsustused sisekeskkonna projekteerimiseks.

Hoonete energiatõhususe miinimumnõuete tõendamisel (energiatõhususarvu määramisel) lähtutakse Eesti Vabariigi asjakohastest määrustest.

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

ICS 91.140.01 Hoonete tehnoseadmed üldiselt

Võtmesõnad: energia, keskkond, sisekeskkond, ventilatsioon

Hinnagrupp P

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

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4 SOOJUSLIK MUGAVUS	10
5 SISEKESKKONNA NORMTINGIMUSED	10
5.1 Temperatuur	10
5.2 Õhuniiskus	11
5.3 Õhu liikumiskiirus	12
5.4 Tõmbus	12
6 VALGUSTUS	13
6.1 Üldist	13
6.2 Valgustuseks kasutatav energia	13
6.2.1 Arvestuslik koguenergia	13
6.2.2 Aastane valgustuseks kasutatav koguenergia	14
6.2.3 Hoone valgustusenergia arvnäitaja (<i>LEN</i>)	14
6.3 Valgustuseks kasutatava energia mõõtmine	14
7 MÜRA	14
8 AUTOMAATIKA	15
Lisa A (normlisa) Soovituslikud sisekeskkonna kriteeriumid	17
Lisa B (normlisa) Tehnoseadmete müra normtasemed	25
Lisa C (teatmelisa) Hooneautomaatika	27
Kirjandus	29

SISSEJUHATUS

Selle standardi rahvusliku lisa koostamise tingis Euroopa standardi EVS-EN 15251:2007 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhuse projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast“, mille kasutamine Euroopa erinevates regioonides (sh ka Eestis) vajab piirkonniti täpsustavaid viiteid ja alusandmeid hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, jõustumine.

1 KÄSITLUSALA

See Eesti standard käsitleb hoonete sisekeskkonnas nõutavate õhuparameetrite tagamist vajaliku õhuvahetuse organiseerimise teel, arvestades nii sise- kui välisõhu arvutuslike parameetritega, maksimaalselt lubatava müratasemega ning tervishoiu- ja ökonoomikaalaste nõuetega. Standardis ei dubleerita standardis EVS-EN 15251:2007 esitatut, küll aga aktsepteeritakse standardis antud projekteerimiskriteeriume ja kõiki nõudeid nii ruumidele kui süsteemidele (v.a viited lubatud rahvuslikele kriteeriumidele), samuti õhuliikide ja süsteemide spetsifitseerimist ning kõike, mis seondub ruumide sisekeskkonnaga.

2 NORMIVIITED

See standard on rakendatav koos põhistandardiga EVS-EN 15251:2007, mille kasutamiseks vajalikud dokumendid on loetletud põhistandardis olevates normiviidetes.

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Selle Eesti standardi rakendamisel kasutatakse standardis EVS-EN 15251:2007 ja alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

kohandumine (*adaptation*)

hoones viibivate inimeste füsioloogiline, psühholoogiline või käitumuslik sobitumine ruumisisesesse soojuslikku keskkonda selleks, et vältida ebamugavust

MÄRKUS Mehaanilise jahutusega hoonetes on kohandumine seotud välistest ilmastikutingimustest põhjustatud sisekeskkonna muutustega.

3.2

sundjahutus (*active cooling*)

vt mehaaniline jahutus

3.3

väga madala saastekoormusega hooned (*buildings, very low-polluting*)

hooned, kuhu on eriti hoolikalt valitud madala emissioonitasemega materjalid ja kus saasteaineid eraldavad tegevused on keelatud ning varasemalt ei ole esinenud saasteainete allikaid (nagu tubakasuits)

3.4

madala saastekoormusega hooned (*buildings, low-polluting*)

hooned, kuhu on hoolikalt valitud madala emissioonitasemega materjalid ja kus saasteaineid eraldavad tegevused on piiratud või keelatud

3.5

piiramata saastekoormusega hooned (*buildings, not low-polluting*)

vanad või uued hooned, kus ei ole valitud madala emissioonitasemega materjale ja kus saasteaineid eraldavad tegevused ei ole keelatud

3.6

mehaanilise jahutusega hooned (*buildings without mechanical cooling*)

hooned, kus puudub igasugune mehaaniline jahutus ja kus siseõhu kõrgete temperatuuride alandamiseks soojal aastaajal kasutatakse tavaliselt lihtsustatud meetodeid, nt mõõduka suuruse ja piisava päikesekaitsega aknaid, hoone soojuslikku massiivsust, loomulikku ventilatsiooni, õist ventilatsioon jne

3.7

jahutusperiood (*cooling season*)

periood aastas (tavaliselt suvel), mille jooksul on vajalik jahutusseadmete kasutamine (vähemalt osaliselt päeva jooksul ja teatud hoone osades) ruumitemperatuuride kindlaksmääratud tasemetel hoidmiseks