

VALGUS JA VALGUSTUS

Põhioskussõnad ja valgustusnõuete valiku alused

Light and lighting

**Basic terms and criteria for specifying lighting
requirements**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev standard kujutab endast mais 2002 ilmunud Euroopa standardi EN 12665:2002 (Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements) tõlget eesti keelde. Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti riigitähisega **EE**.

Standardi kavandi koostas Tallinna Tehnikaülikooli elektriajamite ja jõuelektronika instituudi professor Endel Risthein. Kavandi vaatas läbi ja kiitis heaks 28.01.2005 EVS tehnilise komitee TK 24 “Valgus ja valgustus” ekspertkomisjon koosseisus:

Priit Arro, OÜ Arpen Elekter direktor
Jaan Kiviall, Tööinspektsiooni Tallinna ja Harjumaa inspektsiooni juhataja
Margus Leoste, Tallinna Tehnikaülikooli lektor
Ivar Raik, Sotsiaalministeeriumi töösakonna töökeskkonna büroo juhataja
Tiiu Tamm, AS Glamox HE müügiinsener.

Euroopa standard EN 12665:2002 on kinnitatud ja kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 12665:2005 Eesti Standardikeskuse 14.06.2005 käskkirjaga nr 77.

Standard EVS-EN 12665:2005 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN 12665:2002.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the CEN standard EN 12665:2002 “Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements”. The European standard EN 12665:2002 has the status of an Estonian National Standard.

ICS 01.040.91; 91.160.01

English version

Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements

Lumière et éclairage – Termes de base et critères pour la spécification des exigences en éclairage

Licht und Beleuchtung – Grundlegende Begriffe und Kriterien für die Festlegung von Anforderungen an die Beleuchtung

This European Standard was approved by CEN on 21 January 2002.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED	5
3 OSKUSSÕNAD JA MÄÄRATLUSED	6
4 VALGUSTUSNÕUETE MÄÄRATLEMISE RAAMTINGIMUSED.....	52
Lisa A (teatmelisa) Määratletud oskussõnade lisaselgitused	54
Lisa B (teatmelisa) Oskussõnade register	58
Lisa C (teatmelisa) A-kõrvalekalle	62
Kirjandus	63

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi EN 12665:2002 on koostanud tehniline komitee CEN/TC 169 “*Light and Lighting*” (‘Valgus ja valgustus’), mille sekretariaaditööd korraldab Saksamaa Standardiinstituut (*Deutsches Institut für Normung, DIN*).

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus identse teksti avaldamise teel või tiitellehe meetodil hiljemalt novembris 2002 ja vastuseisvad rahvuslikud standardid tulevad tühistada hiljemalt novembris 2002.

Lisad **A**, **B** ja **C** on teatmelisad.

Käesolev standard sisaldab kirjanduse loetelu.

CENi ja CENELECi sisekorra kohaselt on käesoleva Euroopa standardi kohustatud üle võtma järgmiste maade rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Malta, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Šveits, Taani ja Tšehhi Vabariik.

EE märkus. Ülaltoodud nimekiri kehtis käesoleva standardi vastuvõtmise ajal (aastal 2002). Rahvuslike standardiorganisatsioonide hulka, mis on kohustatud käesoleva standardi üle võtma, kuulub alates 1. jaanuarist 2004 CENi täisliikmena ka Eesti Standardikeskus.

SISSEJUHATUS

Käesolev Euroopa standard sätestab põhiraamistiku valgustusnõuete määratlemiseks.

Standardis on defineeritud enimkasutatavad üldoskussõnad. Eri rakendusalaade oskussõnad on defineeritud standardites, mis sätestavad vastavates rakendustes esitatavaid nõudeid.

Kui mingi oskussõna on määratletud Rahvusvahelise Valgustuskomisjoni (*Commission Internationale de l'Éclairage, CIE*) publikatsioonis 17.4/1987 "International Lighting Vocabulary" (Rahvusvaheline valgustussõnastik) (ehk sellega identses standardis IEC 60050-845 "International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 845: Lighting", langeb käesoleva standardi oskussõna sellega kokku. Mõnede oskussõnade lisaselgitused on esitatud lisas A.

Mingi ruumiala valgustusnõuded on määratud vajadusega ette näha

- ohutust tagav ja liikumist võimaldav valgustustihedus,
- soodsad olud nägemistöö sooritamiseks ja värvide tuvastamiseks,
- ruumialal viibivate inimeste piisav nägemismugavus.

Nende faktorite suhteline tähtsus on eri rakendustes erisugune. Inimeste nägemismugavusest ja heaolust lähtuvad valgustusnõuded on sageli mitmekesisemad kui üksnes nägemistöö sooritamise lähtuvad nõuded. Näiteks võib nägemisülesanne nõuda lihtsalt mustade esemete eristamist valgel taustal; valgustuse värviesitus ei ole sellel tööl oluline, kuid see on tähtis õige mulje saamiseks ruumist ja selles viibivatest inimestest. Valgustuse muutumine ruumis ja ajas võib olla tähtis ka valgusliku heaolu seisukohast ning vastata inimrühma eri liikmete erisugustele vajadustele.

Tuleb arvestada ka valgustuseks kuluvat energiat ja valgustuse hooldamist.

Suurused ja kriteeriumid, mis on vajalikud heade nägemisolude ja valgustuspaigaldise tõhususe tagamiseks, on paljudes rakendustes ühesugused. Neid käsitleb käesoleva standardi jaotis 4.

VALGUS JA VALGUSTUS

Põhioskussõnad ja valgustusnõuete valiku alused

Light and lighting

Basic terms and criteria for specifying lighting requirements

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN 12665:2002 ja see on välja antud CENi loal. Euroopa standard EN 12665:2002 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is identical with European standard EN 12665:2002 and it is published with permission of CEN. The European standard EN 12665:2002 has the status of an Estonian National Standard
Tõlgendamiste erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard määratleb kõigis valgustusrakendustes kasutatavad põhioskussõnad; piiratud kasutusega erioskussõnad on esitatud eristandardites. Käesolev standard sätestab ka valgustusnõuete raamistiku, mis näitab, milliseid aspekte tuleb arvestada nende nõuete kehtestamisel.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev Euroopa standard sisaldab vajalikes kohtades dateeritud ja dateerimata viiteid muude publikatsioonide sätetele; allpool on esitatud nende publikatsioonide loetelu. Kui viidatavad normdokumendid on *dateeritud* (kui on näidatud nende kindel trükk kindlal ilmumisaastal – *EE*), rakendatakse käesoleva Euroopa standardi sätetes nende normdokumentide hilisemaid muudatusi ja uuemaid redaktsioone ainult siis, kui need on võetud käesolevasse standardisse muudatusena või uustrüki avaldamise teel. *Dateerimata* viidete korral rakendatakse viidatavate normdokumentide uusimaid redaktsioone ja muudatusi.

CIE 17.4:1987 International Lighting Vocabulary – Chapter 845: Lighting
(**IEC 60050-845:1987** International Electrotechnical Vocabulary – Chapter 845: Lighting)

ISO/CIE 10527 CIE standard colorimetric observers