

VALGUSTUSRAKENDUSED
Hoonete hädavalgustus

Lighting applications
Emergency lighting for buildings

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1838:2024 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles veebruaris 2025;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2025. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 24 „Valgustehnika“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Toivo Varjas, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 24.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN 1838:2024 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 18.12.2024.	Date of Availability of the European Standard EN 1838:2024 is 18.12.2024.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 1838:2024 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 1838:2024. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. 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 91.160.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Lighting applications - Emergency lighting for buildings

Éclairagisme - Éclairage de secours pour les bâtiments

Angewandte Lichttechnik - Notbeleuchtung für
bauliche Anlagen

This European Standard was approved by CEN on 19 May 2024.

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, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 HÄDAVALGUSTUS.....	12
4.1 Üldine.....	12
4.2 Esiletõstmist nõudvad kohad.....	14
5 EVAKUATSIOONIVALGUSTUS.....	14
5.1 Väljapääsutee valgustus.....	14
5.2 Avatud ala (paanikavastane) valgustus.....	16
5.3 Ohtliku tööpiirkonna valgustus.....	17
5.4 Nõuded konkreetsetele aladele.....	17
5.4.1 Tualett- ja riietusruumid.....	17
5.4.2 Avalikud siseujulad.....	18
5.4.3 Mootori generaatori-, juhtimis-, lülitus- ja seadmeruumid.....	18
6 OHUTUSMÄRGID.....	18
6.1 Üldnõuded.....	18
6.2 Vastavus.....	19
6.3 Valgustus.....	19
6.4 Tuvastamiskaugus ja paigalduskõrgus.....	19
7 KOHALIK VALGUSTUS JA TÖÖJÄTKAMISE VALGUSTUS.....	20
7.1 Kohalik valgustus.....	20
7.2 Tööjätkamise valgustus.....	20
Lisa A (teatmelisa) Süsteemi kestused ja käivitusajad.....	22
Lisa B (teatmelisa) Kohapealsed heleduse ja valgustustiheduse mõõtmised.....	24
Lisa C (teatmelisa) Kohalik valgustus.....	33
Lisa D (teatmelisa) A-kõrvalekalded.....	34
Kirjandus.....	36

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 1838:2024) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 169 „Light and lighting“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2025. a juuniks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2027. a juuniks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 1838:2013.

EN 1838:2024 sisaldab järgmisi olulisi tehnilisi muudatusi seoses standardiga EN 1838:2013:

- evakuatsioonitee valgustuse nõudeid on muudetud nii, et need hõlmaksid evakuatsioonitee laiust;
- täpsemalt on lisatud nõuded rõhuasetuste ja konkreetsete ohualade hädavalgustuse kohta;
- hädavalgustussüsteemidega seotud kaalutlused ruumide sulgemise ajal ja pärast seda või pikema aja jooksul, mil toide on katkenud, on lisas C.

Seda dokumenti loetakse koos standardiga EN 50172.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

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, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Hoonete hädavalgustust on ette nähtud kasutada, kui normaalvalgustuse elektritoide on välja langenud, kusjuures seda tuleb seetõttu toita allikast, mis on normaalvalgustuse toiteallikast sõltumatu. See võib pakkuda valgustust nii ohutus- kui ka tööülesannete jaoks.

Selles dokumendis käsitletakse hädavalgustust üldmõistena, mille hulka kuulub mitu tabelis 1 kujutatud eri valgustusviisi.

Tabel 1 — Hädavalgustuse erivormid

Hädavalgustus, vt peatükid 4, 5, 6 ja 7				
Evakuatsioonivalgustus, vt peatükid 4 ja 5			Kohalik valgustus	Tööjätkamise valgustus
Väljapääsutee valgustus	Avatud ala (paanikavastane) valgustus	Ohtliku tööpiirkonna valgustus		
vt 5.1	vt 5.2	vt 5.3	vt 7.1	vt 7.2
Ohutusmärgid, sealhulgas kohanduvad ohutusmärgid, vt ptk 6				

Hädavalgustust saab pakkuda pidevtoitega valgustite ja ohutusmärkide abil, kui tavavalgustus on olemas. Pidevtoitel valgustid ning väljapääsu- ja ohutusmärgid peavad talitlema siis, kui on vaja tavalist valgustust, kuid see ei toimi. (Lisateabe saamiseks tavaliste valgustushäirete kohta vaadake standardit EN 50172.)

Kohanduv hädavalgustus (ingl *adaptive emergency escape lighting*, AEEL) on tehniline lahendus, mida saab kasutada evakuatsioonivalgustuse täiendusena ja kui seda rakendatakse väljapääsuteedel lisaks evakuatsioonivalgustusele, võib see suurendada nende tõhusust hädaolukorras. Need tehnikad sisalduvad tehnilises spetsifikatsioonis CEN/TS 17951.

1 KÄSITLUSALA

See dokument määrab kindlaks valgustusnõuded hädavalgustussüsteemidele, sealhulgas adaptiivsetele evakuatsioonivalgustussüsteemidele, elektrilisele hädavalgustusele, mis on paigaldatud ruumidesse või kohtadesse, kus selliseid süsteeme nõutakse või vajatakse, ja mis on põhiliselt kohaldatavad kohtades, kuhu on juurdepääs üldsusel või töötajatel.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 12665:2024. Light and lighting - Basic terms and criteria for specifying lighting requirements

EN 50172:2024. Emergency escape lighting systems

EN IEC 60598-1. Luminaires - Part 1: General requirements and tests (IEC 60598-1)

EN 60598-2-22. Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting

EN ISO 7010. Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs (ISO 7010)

ISO 3864-1. Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 1: Design principles for safety signs and safety markings

ISO 3864-3. Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs

ISO 3864-4. Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse standardis EN 12665 ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogiaandmebaase järgmistel aadressidel:

— IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <http://www.electropedia.org/>;

— ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <http://www.iso.org/obp/>.

3.1

hädavalgustus

en emergency lighting

fr éclairage de secours *m*

de Notbeleuchtung *f*

normaalelektrivalgustuse toite katkemisel kasutusele võetav valgustus

lighting provided for use when the supply to the normal lighting fails

[ALLIKAS: EN 12665:2024, 3.5.6]