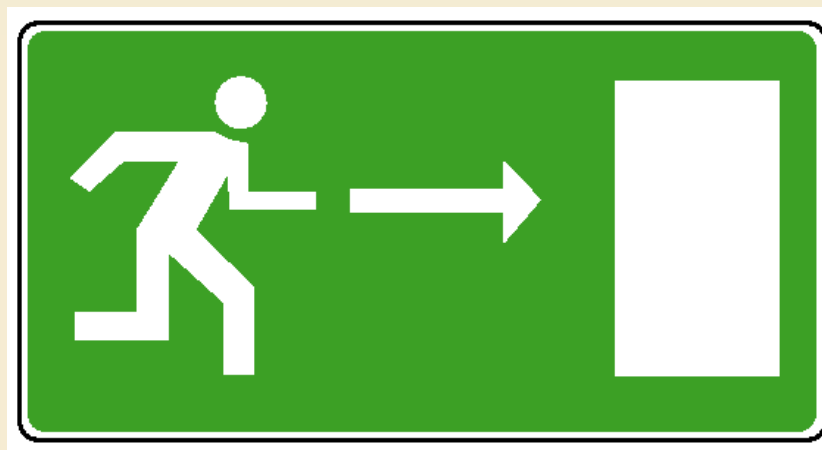


NEYÐARLÝSING



GUÐJÓN L. SIGURÐSSON,
RAFMAGNSIÐNFRÆÐINGUR

HANNES SIGGASON,
RAFMAGNSTÆKNIFRÆÐINGUR

RAFTEIKNING HF
RÁÐGJAFARVERKFRÆÐINGAR
CONSULTING ENGINEERS



CEN(ELEC)

Meðlimir

European commitee for (electrotecnical) standardization

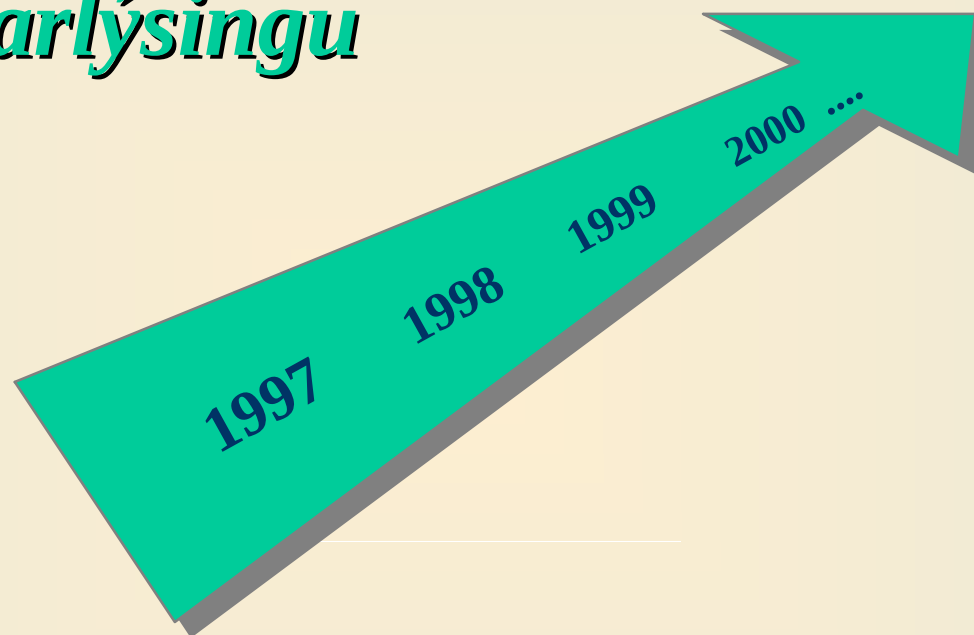
Austurríki
Belgía
Bretland
Danmörk
Finnland
Frakkland
Grikkland
Holland
Írland



Ísland
Ítalía
Luxemburg
Noregur
Portúgal
Spánn
Svíþjóð
Þýskaland

Aðalstöðvar: Rue de Stassart 35, BE-1050 Brussel

Nýjir evrópskir staðlar um neyðarlýsingu

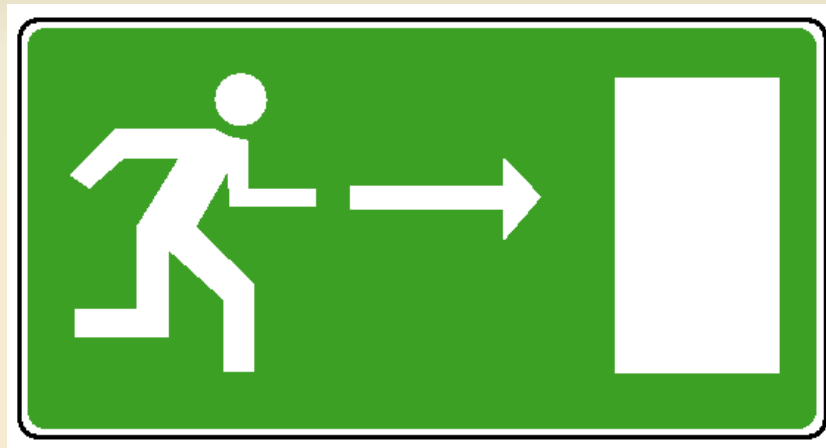


(CEN) ÍST EN 1838 Lighting application – Emergency Lighting
(Requirements of lighting and dimensions)

(CENELEC) pr.EN 50172 Emergency escape lighting systems
(Installation, function and maintenance)

Aðrir staðlar sem varða neyðarlýsingu

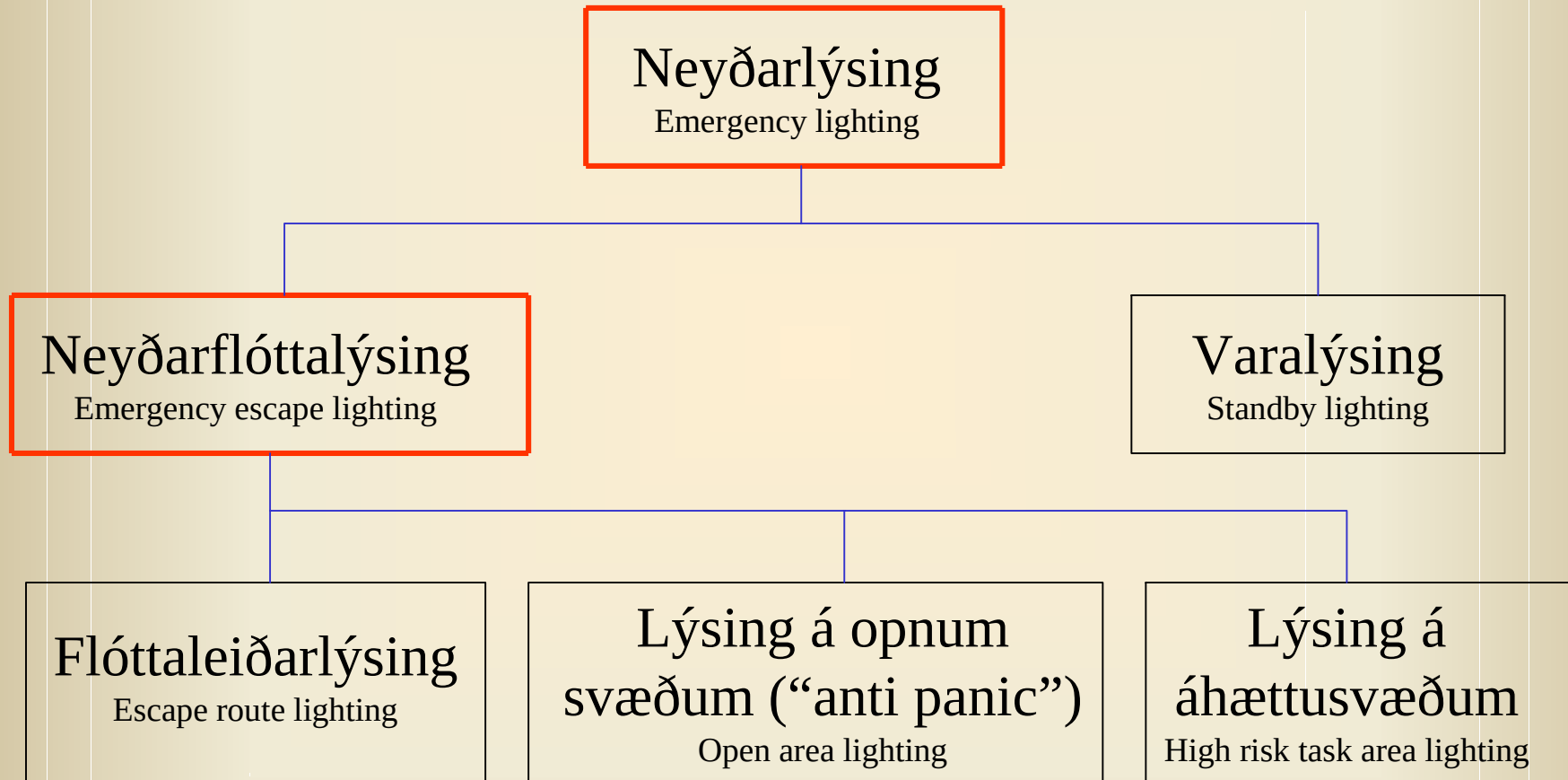
EN 60598-2-22	Emergency Lighting Luminaires
EN81-1	Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts
EN 60529	Degrees of Protection provided by enclosures (IP code)
HD 384	Electrical Installations of Buildings
prEN 50171	Central Power Supply Systems (currently being prepared by CENELEC BTTF 62-8)
prEN YYY	Standard being prepared by CEN TC169 WG7 of Measurement and presentation of photometric data
ISO 8528	Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets (currently being prepared by ISO/TC 70)
ISO 3864: 1984	Safety Colours and safety signs
IEC 50 – Chapter 845	International electrotechnical vocabulary – Chapter 845: Lighting



ÍST EN 1838
prEN 50172

ÍST EN 1838

Tegund neyðarlýsingar



pr EN 50172,

gr. 4.1 Neyðarflóttalýsing (emergency escape lighting)

Tilgangur neyðarflóttalýsingar er að tryggja nægilega lýsingu með sjálfvirkum hættti og í hæfilega langan tíma á ákveðnu svæði þegar rafmagn að almennu lýsingarkerfi rofnar. Rafkerfið skal tryggja að neyðarflóttalýsingarkerfið geti:

- a) sýnt flóttaleiðir með skýrum og öruggum hætti.
- b) lýst upp flóttaleiðir og svæði meðfram flóttaleiðum til þess að tryggja örugga gönguleið að útgöngum.
- c) tryggt að handboðar og slökkvitæki á flóttaleið sjáist og unnt sé að sjá til við að nota þennan búnað.
- d) gefið þá birtu sem nauðsynleg er í öryggisskyni.

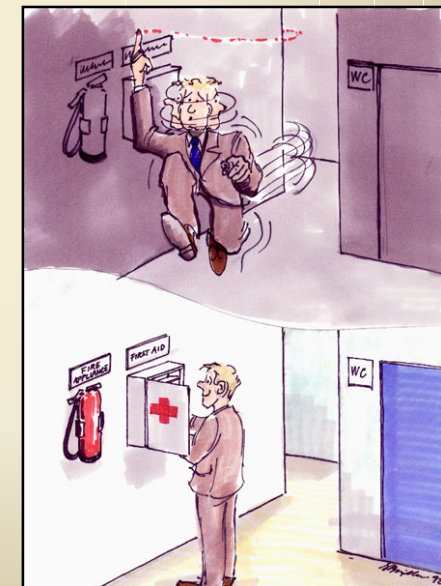
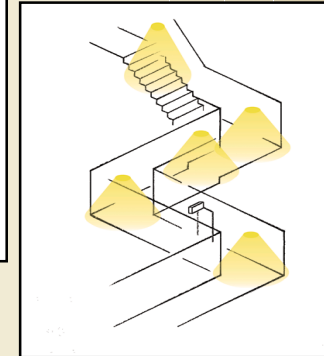
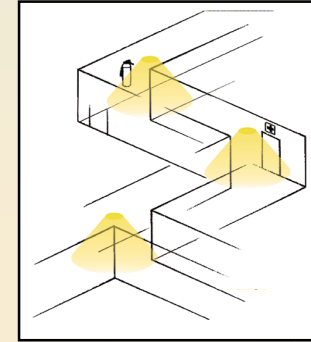
Neyðarflóttalýsing skal verða virk bæði við straumrof aðalfæðingar að almennu lýsingarkerfi og þegar straumrof verður á einstökum greinum.

Smærri atriði varðandi birtu og birtumælingar koma fram í staðlinum ÍST EN 1838 og prEN YYY.

ÍST EN 1838

Staðsetning neyðarflóttalýsingarbúnaðar (emergency escape lighting)

- við allar hurðir sem eru notaðar við rýmingu
- utan við og nálægt öllum útgöngudyrum
- við alla staði þar sem stefna flóttaleiðar breytist
- alls staðar þar sem flóttaleiðir skerast
- nálægt stigum þannig að lýsing komi beint ofan á þrepin
- nálægt öllum stöðum þar sem breyting verður á gólfhæð. “Nálægt” = 2 m hæð (lárétt)
- við hvern skyndihjálparstað, handboða og brunaslöngur (ef utan við flóttaleið þá skal vera lágmark 5 lux á gólfinu)



prEN 50172
Staðsetning neyðarflóttalýsingarbúnaðar
(emergency escape lighting)

- 5.8.1 Utanhúss við neyðarútgöngudyr**
- 5.8.2 Í lyftum**
- 5.8.3 Við rúllustiga og göngubelti**
- 5.8.4 Salerni, anddyri og búningsklefar (staðir sem eru 8 m² eða stærri, þar með talin salerni fatlaðra)**
- 5.8.5 Rafstöðvar-, rafmagns- og stjórnherbergi**
- 5.8.6 Yfirbyggðar bílageymslur**

pr EN 50172, gr. 4.3 Flóttaleiðarlýsing (escape route lighting)

Tilgangur flóttaleiðarlýsingar er að stuðla að öruggri rýmingu byggingar með viðeigandi birtu og merkingum á flóttaleiðum og að tryggja að handboðar og slökkvitæki sjáist og unnt sé að sjá til við að nota þennan búnað.

Staðallinn ÍST EN 1838 segir:

Á flóttaleiðum allt að 2 m breiðum skal birta á gólfi meðfram miðlínu ekki vera minni en 1 lux .

Á miðsvæði flóttaleiðar skal birta ekki vera minni en 0,5 lux.

Jafnleiki (max/min) birtu skal ekki vera meiri en 40:1.

Flóttaleiðarlýsing skal geta gefið þá birtu sem krafist er í 1 klst.

Flóttaleiðarlýsing skal ná 50% af þeirri birtu sem krafist er innan 5 sek. og fullri birtu innan 60 sek.

pr EN 50172,

gr. 4.4 Lýsing á opnum svæðum (open area lighting)

Tilgangur lýsingar á opnum svæðum er að minnka líkur á hræðslu og stuðla að öruggri leið að flóttaleiðum með viðeigandi birtu og merkingum. Þessi tegund neyðarlýsingarkerfis er notuð á svæðum með óskilgreinda flóttaleið í rýmum þar sem mikill fjöldi almennings eða starfsfólks safnast saman eða ef rýmið er stærra en 60 fermetrar.

Staðallinn ÍST EN 1838 segir:

Lágmarksbirta á gólfi 0,5 lux.

Jafnleiki (max/min) birtu skal vera meiri en 40:1.

Lýsing á opnum svæðum skal geta gefið þá birtu sem krafist er í 1 klst.

Lýsing á opnum svæðum skal ná 50% af þeirri birtu sem krafist er innan 5 sek. og fullri birtu innan 60 sek.

þr EN 50172, gr. 4.5 Lýsing á áhættusvæðum (high risk task area lighting)

Tilgangur lýsingar á áhættusvæðum er að tryggja öryggi fólks sem vinnur við hættulegt vinnuferli og að gera mögulegt að slökkva á vinnsluferlum í öryggisskyni fyrir starfsfólk og aðra sem koma að.

Staðallinn ÍST EN 1838 segir:

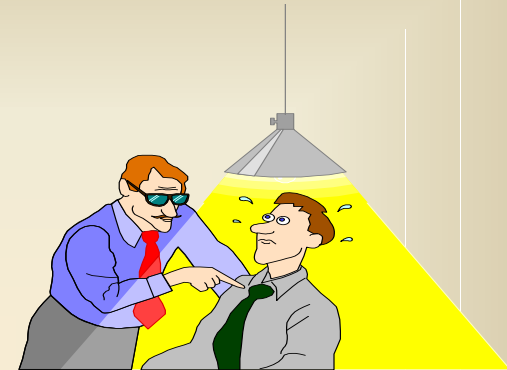
Lágmarksbirta á viðmiðunarfleti 10 % af þeirri birtu sem krafist er fyrir starfsemina en þó ekki minna en 15 lux.

Jafnleiki (max/min) birtu skal ekki vera meiri en 10:1.

Lýsing á áhættusvæðum skal geta gefið þá birtu sem krafist er í jafn langan tíma og búast má við að hættuástand varir.

Lýsing á áhættusvæðum skal ná fullri birtu sem krafist er um leið og straumrof verður eða innan 0,5 sek. Þetta fer eftir aðstæðum.

**pr EN 50172,
gr. 4.6 Varalýsing (stand-by lighting)**



Tilgangur varalýsingar er að veita nægilega birtu til þess að unnt sé að halda áfram hefðbundinni starfsemi þó svo að lýsing frá almennu lýsingarkerfi sé ekki fyrir hendi.

Kröfur til neyðarlýsingarbúnaðar?

ÍST EN 1838

Flóttaleiðir (escape route)

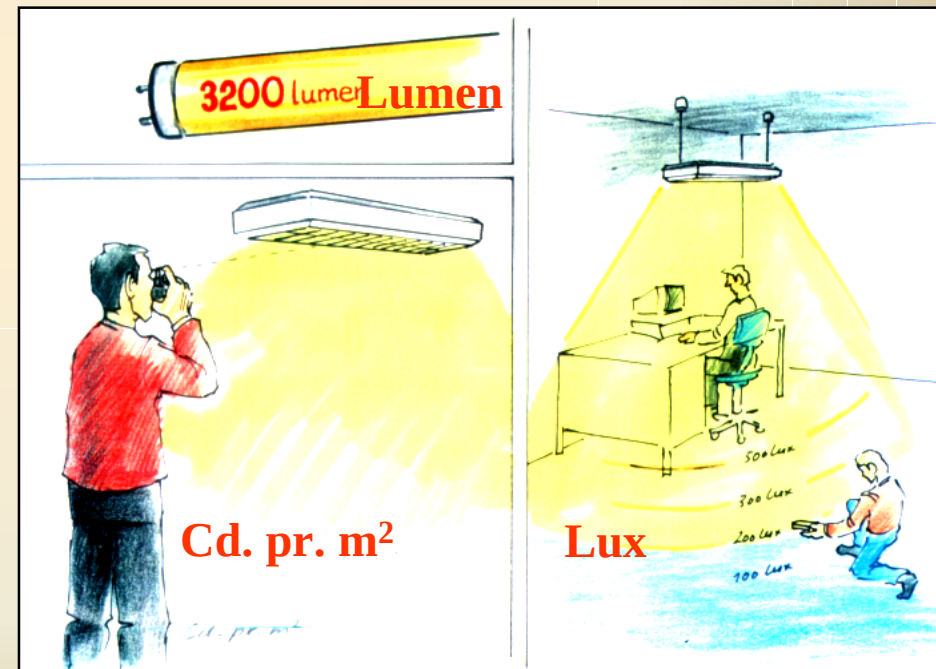
50% eftir	5 sek.
100% eftir	60 sek.
Jafnleiki	40:1

Opin svæði (“Anti-panic”)

50% eftir	5 sek.
100% eftir	60 sek.
Jafnleiki	40:1

Áhættusvæði (“High risk”)

100% eftir	0.5sek.
Jafnleiki	10:1



Lampar með ÚT-merkjum

ÚT- og leiðarmerki (prEN 50172)

Öll merki skulu vera einsleit að gerð og útliti innan sömu byggingar

Council Directive 92/58/EEC of 24 June 1992

Stærðir merkja (ÍST EN 1838)

Merki lýst að innanverðu $H = L/200$

Merki lýst að utanverðu $H = L/100$

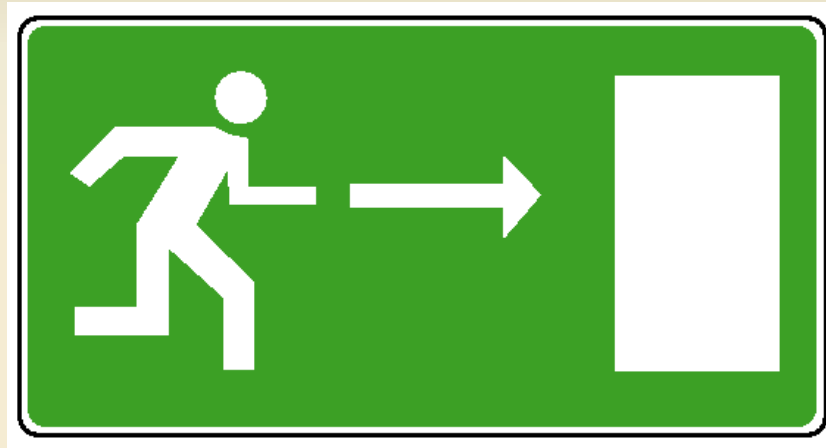
Merki lýst að innanverðu



H=10 cm



Fjarlægð frá merki= 20 m



HVAR ?

Byggingarreglugerð nr. 441/1998 - 160. gr. Neyðarlýsing og útljós.

- 160.1 Hönnun neyðarlýsingar og útljósa, þar sem slíks er krafist, skal vera í samræmi við leiðbeiningar sem Brunamálastofnun ríkisins gefur út eða vísar til og eftirfarandi reglur:
- a. **Útljós** skal setja yfir eða við útgöngudyr til að leiðbeina fólki að þeim. Auk þess skal koma fyrir útljósum á öðrum stöðum þannig að þau séu sýnileg frá hvaða stað sem er í sölum eða flóttaleiðum og rata megir með hjálp þeirra einna út undir bert loft á jörð niður eða til öruggs staðar innanhúss, hvort heldur að um sé að ræða aðal- eða neyðarútganga. Útljós skulu vera græn að lit með hvítu merki eða hvít með grænu merki, auk leiðbeininga eftir því sem við á, sbr. reglur um öryggis- og heilbrigðismerkingar á vinnustöðum. Mesta lesfjarlægð á útljós í millimetrum er 200 x p fyrir merki lýst innan frá og 100 x p fyrir merki lýst utan frá, þar sem p er hæð merkis í mm. Þau skulu vera sílogandi.
 - b. **Neyðarlýsing** skal þannig uppsett að hún gefi sem jafnasta birtu í sölum og á flóttaleiðum. Lýsingin skal vera a.m.k. **1 lúx** við gólf. Neyðarlýsing skal taka sjálfkrafa við er aðalstraumgjafi bregst og gefa ljós í a.m.k. 60 mínútur. Full lýsing skal vera komin á innan **15 sek** en 50% af henni eftir 5 sekúndur. Á stöðum þar sem fólki er sérstök hættu búin skal lýsingin vera minnst 15 lúx eða 10% af fullri lýsingu og skal að fullu vera komin á eftir **0,25 sek**
 - c. **Varastraumgjafar** skulu vera **vararafstöðvar** eða rafhlöður sem taka sjálfvirkt við ef aðalstraumgjafi bilar.

Húsnæði þar sem gert er ráð fyrir neyðarlýsingu samkvæmt byggingarreglugerð nr. 441/1998

- 106.13 Skólar og dagvistunarstofnanir**
(Í flóttaleiðum frá kennslu- og dagvistunarhúsnæði skal vera út- og neyðarlýsing nema kennslustofur og dagvistunarherbergi hafi dyr beint út undir bert loft)
- 107.20 Samkomuhús**
(Í samkomuhúsum skal vera út- og neyðarlýsing)
- 108.11 Verslunarhúsnæði**
(Í verslunum skal vera út- og neyðarlýsing)
- 109.9 Skrifstofuhúsnæði**
(Í flóttaleiðum frá skrifstofudeildum skal vera út- og neyðarlýsing)
- 110.18 Hótel, dvalar- og heimavistir**
(Út- og neyðarlýsing skal vera í flóttaleiðum)
- 111.19 Iðnaðar- og geymsluhúsnæði**
(Setja skal út- og neyðarlýsingu í iðnaðarhúsum stærri en 200 m²)
- 114.10 Bílageymslur stærri en 100 m²**
(Í bílageymslum skal vera út- og neyðarlýsing)
- 115.6 Frístundarhús, veiðihús og önnur áþekk hús**
(Hús, þar sem gert er ráð fyrir fleiri en 10 manns í gistingu, skulu uppfylla ákvæði gr. 110 að svo miklu leyti sem unnt er miðað við aðstæður en sérstaklega er varðar viðvörun, flóttaleiðir og neyðarmerkingar)

Brunamálastofnun ríkisins

Leiðbeiningar 160.1.BR1

Neyðarlýsingar og ÚT-ljós

Í grein 160.1 í byggingarreglugerð nr. 441/1998 segir

“Hönnun neyðarlýsingar og ÚT-ljósa, þar sem slíks er krafist, skal vera í samræmi við leiðbeiningar sem Brunamálastofnun ríkisins gefur út eða vísar til.”

Viðmiðun:

ÍST EN 60598-2-22:1990

EN 60598-2-22:1990/prA11

prEN 1838

prEN 50172

Vinnueftirlit ríkisins
Reglur um húsnæði vinnustaða
(Stjtið. B, nr. 5811995)

8. gr. *Dagsbirta og lýsing*

5. Á vinnustöðum þar sem starfsmönnum er sérstök hættu búin ef rafmagn fer af skal séð fyrir fullnægjandi neyðarlýsingu.

37. gr. *Útgönguleiðir og neyðarútgangar*

6. Þar sem lýsingar er þörf í neyðarútgöngum og á undankomuleiðum skal vera fullnægjandi neyðarlýsing ef straumlaust verður.

Íslenskur staðall

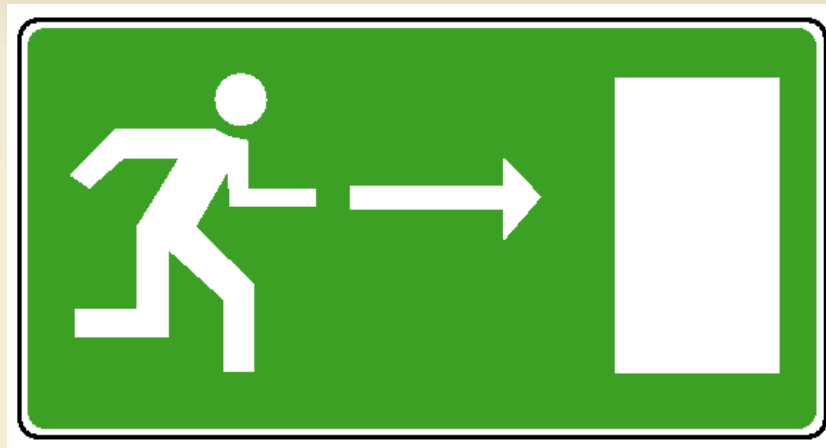
ÍST 150:2002

5.4

Neyðarlýsing á flóttaleiðum

Fjölbýlishús 4 hæðir eða hærri	lágmark 1 lux við gólf
Fjölbýlishús fyrir aldraða og hreyfihamlaða	lágmark 2 lux við gólf

Neyðarlýsingarbúnaður skal lýsa allar flóttaleiðir í sameiginlegu rými.
Sílogandi ljósbúnaður sem vísar á útgönguleið skal sjáanlegur frá hverjum stað flóttaleiðar.



SAGAN

SAMANBURÐUR Á REGLUGERÐUM
FRÁ 1978 TIL ÍST EN 1838

Lágmarksbirta neyðarlýsingar

Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978

Byggingareglugerð útg. 1979

Byggingareglugerð útg. 1992

Byggingareglugerð útg. 1998

Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999

Staðallinn ÍST EN 1838

Flóttaleiðarlýsing

Lýsing á opnum svæðum

Lýsing á áhættusvæðum

Varalýsing

1 lux við gólf

1 lux við gólf

1 lux við gólf

1 lux við gólf

15 lux eða 10% af fullri lýsingu
þar sem fólki er sérstök hættu búin

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

1 lux

0,5 lux

Minnst 15 lux

Fer eftir starfsemi og aðstæðum

Jafnleiki neyðarlýsingar

**Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978**

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1979

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1992

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1998

“Birta sem jöfnust”

**Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999**

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Staðallinn ÍST EN 1838

Flóttaleiðarlýsing

40:1

Lýsing á opnum svæðum

40:1

Lýsing á áhættusvæðum

10:1

Varalýsing

Fer eftir starfsemi og aðstæðum

Tímalengd neyðarlýsingar í fullri virkni

Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978

0,5 klst

Byggingareglugerð útg. 1979

0,5 klst

Byggingareglugerð útg. 1992

0,5 klst

Byggingareglugerð útg. 1998

1 klst

Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Staðallinn ÍST EN 1838

Flóttaleiðarlýsing

1 klst

Lýsing á opnum svæðum

1 klst

Lýsing á áhættusvæðum

Jafnlengi og hættuástand varir

Varalýsing

Fer eftir starfsemi og aðstæðum

**Tími þar til 50% af
neyðarlýsingu er komin á**

**Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978**

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1979

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1992

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1998

5 sek

**Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999**

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Staðallinn ÍST EN 1838

Flóttaleiðarlýsing

5 sek

Lýsing á opnum svæðum

5 sek

Lýsing á áhættusvæðum

Um leið og straumrof verður eða innan
0,5 sek – Fer eftir aðstæðum

Varalýsing

Fer eftir starfsemi og aðstæðum

Tími þar til full neyðarlýsing er komin á

Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978

Byggingareglugerð útg. 1979

Byggingareglugerð útg. 1992

Engar kröfur

Engar kröfur

Engar kröfur

Byggingareglugerð útg. 1998

Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999

Innan 15 sek - Áhættusvæði 0,25 sek

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Staðallinn ÍST EN 1838

Flóttaleiðarlýsing

Lýsing á opnum svæðum

Lýsing á áhættusvæðum

Varalýsing

60 sek

60 sek

Um leið og straumrof verður eða innan
0,5 sek – Fer eftir aðstæðum

Fer eftir starfsemi og aðstæðum

**Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978**

Byggingareglugerð útg. 1979

Byggingareglugerð útg. 1992

Byggingareglugerð útg. 1998

**Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999**

Staðallinn ÍST EN 1838

Merking

ÚT-lampar grænir með hvítum stöfum
ÚT, Exit, Neyðarútgangur, örvar

Sama

Sama

ÚT-lampar grænir með hvítu merki eða
hvítir með grænu merki, auk leið-
beininga (hlaupandi maður, píllur)

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

ÚT-lampar grænir með hvítu merki eða
hvítir með grænu merki, auk leið-
beininga (hlaupandi maður, píllur)

Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978

Byggingareglugerð útg. 1979

Byggingareglugerð útg. 1992

Byggingareglugerð útg. 1998

Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999

Staðallinn ÍST EN 1838

Stærð stafa

$H = 4 \times L$

H = hæð stafa í mm (80mm lágmark)

L = lesfjarlægðin í metrum

Sama

Sama

Mesta lesfjarlægð á ÚT-lampa í mm er
200 x p fyrir merki lýst innan frá og
100 x p fyrir merki lýst utan frá þar sem
p er hæð merkis í mm

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Mesta lesfjarlægð á ÚT-lampa í mm er
200 x p fyrir merki lýst innan frá og
100 x p fyrir merki lýst utan frá þar sem
p er hæð merkis í mm

ÚT- lampar

Reglugerð um brunavarnir
og brunamál útg. 1978

Byggingareglugerð útg. 1979

Byggingareglugerð útg. 1992

Sílogandi eða síupplýstir

Sílogandi eða síupplýstir

Sílogandi eða síupplýstir

Byggingareglugerð útg. 1998

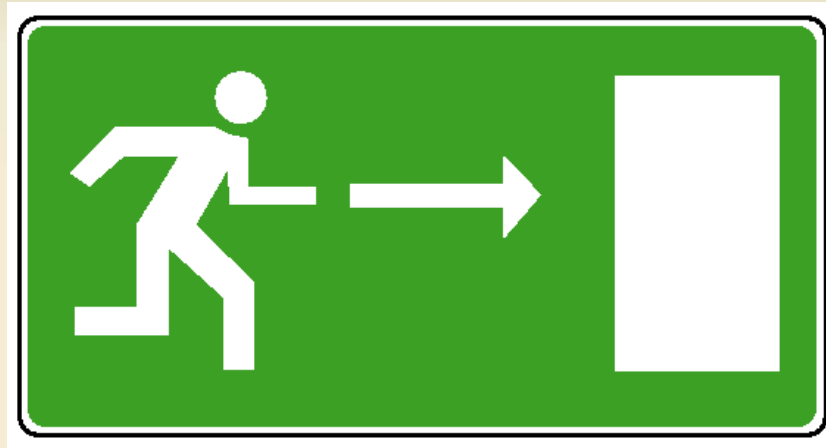
Brunamálastofnun ríkisins -
Leiðbeiningar varðandi
neyðarlýsingarkerfi
Drög nr. 160.1.BR1 útg. 1999

Sílogandi

Vísar í staðlana
ÍST EN 60598-2-22:1990,
EN 60598-2-22:1990/prA11,
prEN 1838, prEN 50172

Staðallinn ÍST EN 1838

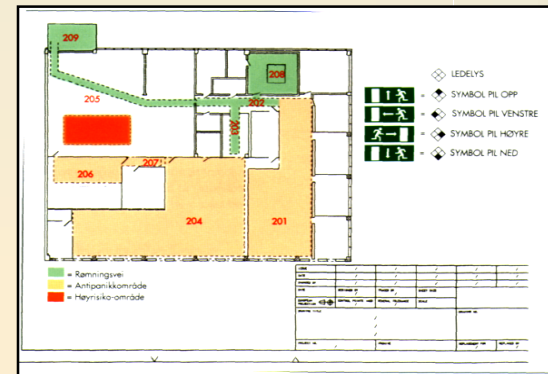
Engar kröfur



HÖNNUN

Tékklisti hönnuðar !

Samkvæmt prEN 50172



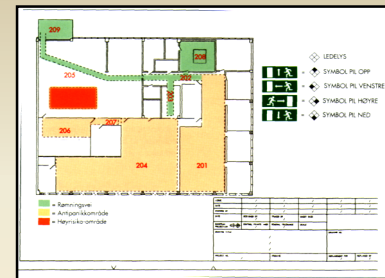
A.1 Almennt:

Áður en hafist er handa við deilihönnun neyðarlýsingarkerfis þurfa að liggja fyrir teikningar sem sýna:

- a) Allar núverandi eða væntanlegar flóttaleiðir.
- b) Handboða brunaviðvörðunarkerfis.
- c) Slökkvitæki.
- d) Byggingartæknileg atriði og hluti sem valdið geta hindrunum á flóttaleið s.s. stigar, op í gólfum, búnaður á göngum o.s. frv.

Tékklisti hönnuðar !

Samkvæmt prEN 50172



A.2 Atriði sem þarf að hafa í huga:

Til að ákveða þarfir eða kröfur neyðarlýsingarkerfis þarf að hafa eftirfarandi í huga:

- Sannreyna flóttaleiðir
- Staðfesta / yfirfara staðsetningu handboða brunaviðvörðunarkerfis.
- Staðfesta / yfirfara staðsetningu slökkvitækja.
- Staðfesta / yfirfara staðsetningu eld- og öryggismerkja.
- Rannsaka mögulegar hindranir á flóttaleiðum.
- Ákveða stór-áhættusvæði.
- Ákveða opin svæði.
- Ákveða kröfur um utanhúss flóttaleiðalýsingu.
- Staðsetja lyftur.
- Staðsetja rúllustiga og færibönd fyrir gangandi fólk.
- Staðsetja snyrtingar / salerni sem eru stærri en 8 fermetrar að brúttóflatarmáli.
- Staðsetja rafmagns- og stjórnherbergi.
- Staðsetja yfirbyggð bílastæði.
- Rannsaka þörf fyrir varalýsingu.
- Ákveða staðsetningu á miðlægum aflgjafa á svæði þar sem lítil eldhætta er.

Tékklisti hönnuðar !

Samkvæmt prEN 50172



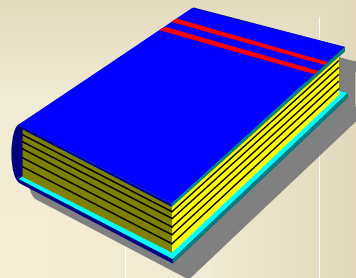
A.3 Lýsingarhönnun:

Þegar lokið er við að ákveða hvaða svæði þurfa neyðarlýsingu er unnt að reikna út lágmarkslýsingu í samræmi við eftirfarandi:

- a) Staðsetjið neyðarlýsingarlampa á grunnmynd þannig að þeir nái yfir öll atriði sem leggja þarf áherslu á.
- b) Gangið úr skugga um hæð á lömpum.
- c) Athugið hvort líkur séu á minna ljósstreymi frá neyðarlýsingarlömpum vegna óhreininda í umhverfi.
- d) Athugið spennu og mögulega spennulækkun.
- e) Ákveðið tegund kerfis með tilliti til reksturs þess.
- f) Veljið tegund neyðarlýsingarlampa.
- g) Útvegið nauðsynlegar ljósdreifikúrfur fyrir lampa samkvæmt prEN YYY (Standard being prepared by CEN TC169 WG/ of Measurement and presentation of photometric data).
- h) Reiknið út lýsingu og takið tillit til lágmarksbirtu eins og hún er skilgreind í ÍST EN 1838.
- i) Athugið hvort útreikningar standast kröfur ÍST EN 1838.

Tékklisti hönnuðar !

Samkvæmt prEN 50172

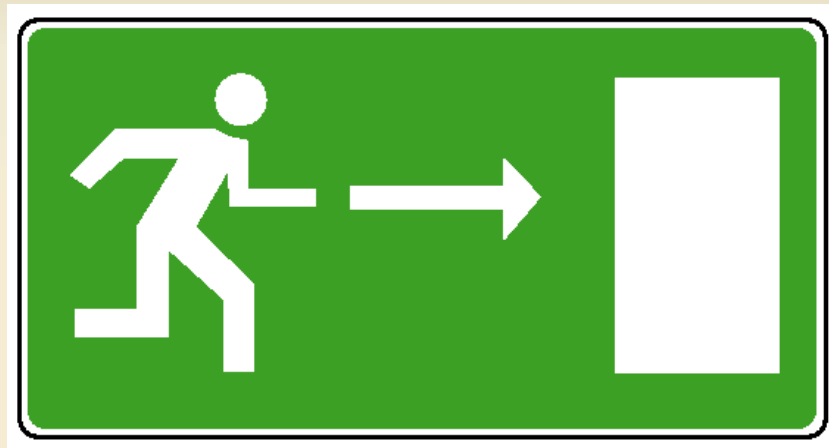


A.4 Rekstur og viðhald eftir hönnun og uppsetningu:

Hönnuður ætti að gera ráð fyrir leiðbeiningum um rekstur og viðhald kerfisins í hönnunargögnum sínum.

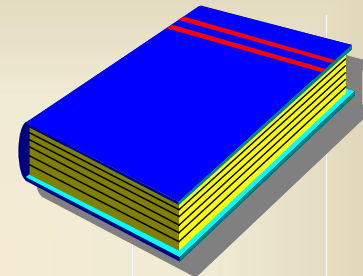
Leiðbeiningarnar ættu að vera í formi handbókar sem er í vörslu notanda neyðarlýsingarkerfisins.

Einnig ætti að útbúa þjónustubók.



ÞJÓNUSTA, VIÐHALD
OG PRÓFANIR

Þjónustubók og dagbók



prEN 50172, gr. 7

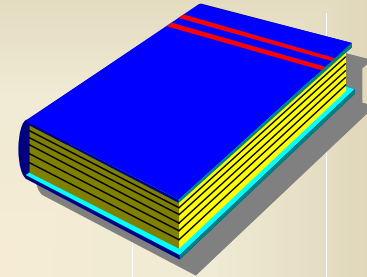
Við lok verksins skal teikningum kerfisins komið fyrir í byggingunni. Ef byggingunni er breytt skal þess gætt að teikningar neyðarflóttalýsingarkerfis séu uppfærðar.

Teikningar neyðarflóttalýsingarkerfis skulu áritaðar af til þess hæfum aðila sem vottar að hönnunin sé í samræmi við ákvæði þessa staðals.

Dagbók skal haldið fyrir kerfið skv. kafla 7.2. Í dagbókina skal færa allar reglubundnar skoðanir, prófanir, bilanir og breytingar.

Dagbók getur ýmist verið handfærð eða samsett af útprentunum ef kerfið inniheldur sjálfvirkan prófunarbúnað.

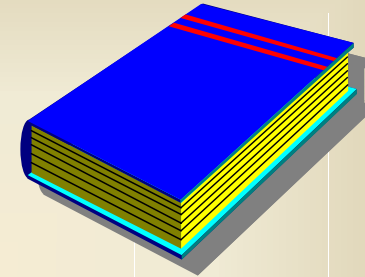
SKRÁNING



prEN 50172, gr. 7.1

Við reglubundnar skoðanir (*þjónustuaðilar eða opinberir aðilar*) á neyðarflóttalýsingarkerfinu skal gefa út staðfestingu um að skoðun hafi farið fram. Staðfestingin skal afhent umsjónarmanni sem ábyrgðarmaður eignarinnar bendir á.

DAGBÓK



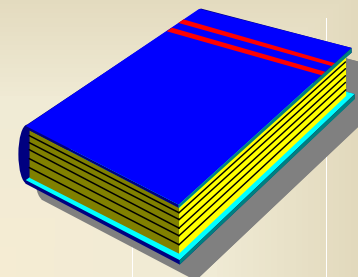
prEN 50172, gr. 7.2

Dagbók kerfisins skal varðveitt í byggingunni og vera í vörslu umsjónarmanns sem ábyrgðarmaður eignarinnar bendir á. **Dagbók kerfisins skal ávallt vera til skoðunar fyrir skoðunarmann frá yfirvöldum.**

Í dagbókina skal a.m.k. færa eftirtalin atriði:

- a) hvenær kerfið er formlega úttekið og tekið í notkun ásamt breytingum sem heimilaðar hafa verið á kerfinu.
- b) hvenær reglubundnar skoðanir og prófanir hafa átt sér stað.
- c) hvað gert var í hverri skoðun og prófun
- d) hvaða athugasemdir voru gerðar eða hvaða bilanir komu í ljós við skoðun / prófun og hvaða tillögur gerðar voru til úrbóta.
- e) hvenær og hvaða breytingar hafa verið gerðar á lögnum kerfisins.
- f) ef kerfið er með sjálfvirkri prófun skal skilvirkni prófunarinnar lýst.

ÞJÓNUSTA OG PRÓFUN



prEN 50172, gr. 8

Reglubundin þjónusta kerfisins er nauðsynleg. Notandi eða eigandi viðkomandi eignar skal benda á umsjónarmann kerfisins. Umsjónarmaðurinn skal hafa heimild til þess að gera þær ráðstafanir sem þarf til þess að kerfið vinni ávallt rétt.

Reglubundnar skoðanir og prófanir skulu gerðar þegar minnstar líkur eru á hættuástandi í byggingunni. Ástæðan er sú að í lok skoðunar og prófunar er orka rafgeymanna orðin af skornum skammti. Ef rafmagn að almennu lýsingarkerfi skyldi þá rofna eykst hættuástand til muna.

Atriði sem fram koma í köflum 8.4.2 til 8.4.4 eru lágmarkskröfur varðandi skoðanir og prófanir. Sérstakar prófanir þarf að gera ef yfirvöld fara fram á það.

***Prófun neyðarlýsingarbúnaðar
samkvæmt prEN 50172
gr. 8.4.2 til 8.4.4:***

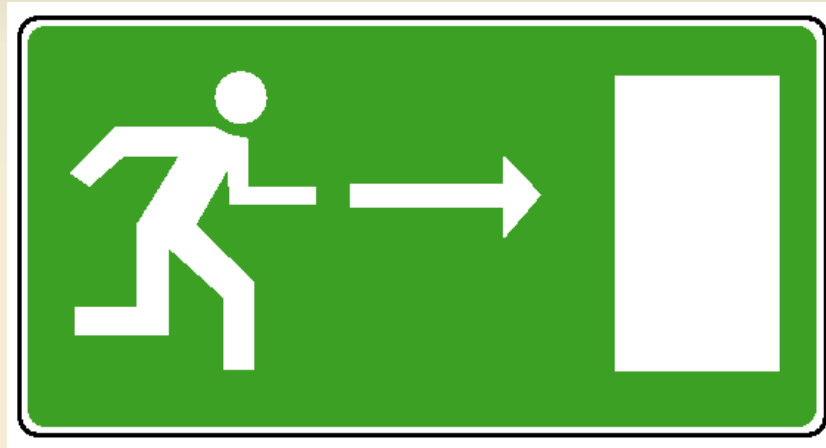
**Daglegt eftirlit með hleðsluljósi
(aðeins fyrir miðlæg kerfi)**



**Mánaðarlega :
Virkniprófun á
hverjum lampa**

**Árlega :
Fullkomin prófun
á hverjum lampa**

Jan	Feb	Mar
Apr	May	Jun
Jul	Aug	Sep
Oct	Nov	Dec
2000	2001	2002



SKILGREINING
HUGTAKA

Skilgreining hugtaka

skv. stöðlunum ÍST EN 1838 Lighting application – Emergency lighting og prEN 50172 Emergency escape lighting systems.

Neyðarlýsing (emergency lighting):

Lýsing sem notuð er þegar aflfæðing almenns lýsingarkerfis er ekki lengur fyrir hendi.

Flóttaleið (escape route):

Leið sem er hönnuð til að flýja eftir í neyðartilvikum.

Neyðarútgangur (emergency exit):

Útgangur sem hefur þann tilgang að vera notaður í neyðartilvikum.

Enda útgangur (final exit):

Endir flóttaleiðar. Handan við enda flóttaleiðar ríkir ekki hættuástand.

Öryggismerki (safety sign):

Merki sem gefur til kynna almenn skilaboð um öryggisráðstöfun með samblandi af lit, táknmynd og texta.

Skilgreining hugtaka

skv. stöðlunum ÍST EN 1838 Lighting application – Emergency lighting og prEN 50172 Emergency escape lighting systems.

Öryggismerki með álýsingu (externally illuminated safety sign):

Merki sem lýst er á með utanaðkomandi ljósgjafa þegar þörf er á að merkið sjáist.

Merki með innri lýsingu (internally illuminated safety sign):

Merki sem er lýst upp með eigin ljósgjafa þegar þörf er á að merkið sjáist.

Sílogandi neyðarlýsing (maintained emergency lighting):

Lýsingarkerfi þar sem neyðarlýsingarperur eru sílogandi.

Ósílogandi neyðarlýsing (non-maintained emergency lighting):

Lýsingarkerfi þar sem neyðarlýsingarperur lýsa eingöngu þegar rafmagn að almennu lýsingarkerfi rofnar.

Uppgefin tímalengd í fullri virkni (rated duration of operation):

Sá tími sem búnaður á að geta gefið uppgefið ljósstreymi í. Gefinn upp í klst.

Skilgreining hugtaka

skv. stöðlunum ÍST EN 1838 Lighting application – Emergency lighting og prEN 50172 Emergency escape lighting systems.

Sameinaður lampi / neyðarlýsingarlampi (combined emergency luminaire):

Lampi sem er með tvær eða fleiri perur þar sem a.m.k ein peran fær orku frá neyðarlýsingarrafmagni og aðrar perur frá almennu rafmagni. Sameinaður lampi / neyðarlýsingarlampi er annaðhvort sílogandi (maintained) eða lýsir eingöngu þegar almennt rafmagn fer af (non-maintained).

Neyðarflóttalýsing (emergency escape lighting):

Sá hluti neyðarlýsingarkerfis sem veitir nægilega birtu til þess að:

- a) Stöðva hættulega starfsemi innan rýmis áður en það er yfirgefið.
- b) Yfirgefa húsnæði.

Flóttaleiðarlýsing (escape route lighting):

Sá hluti neyðarlýsingarkerfis sem auðkennir flóttaleið og gerir notkun hennar örugga þegar húsnæði er yfirgefið.

Skilgreining hugtaka

skv. stöðlunum ÍST EN 1838 Lighting application – Emergency lighting og prEN 50172 Emergency escape lighting systems.

Lýsing á opnum svæðum (open area lighting “anti panic lighting”):

Sá hluti neyðarlýsingarkerfis sem veitir nægilega birtu til þess að:

- a) Fólk verði ekki hrætt þegar það verður vart við að rafmagn að almennu lýsingarkerfi er farið af og birta hefur minnkað.
- b) Fólk geti komist á þá staði þar sem flóttaleið er greinilega auðkennd.

Lýsing á áhættusvæðum (high risk task area lighting):

Sá hluti neyðarlýsingarkerfis sem veitir nægilega birtu til þess að:

- a) Tryggja öryggi fólks sem er að vinna hættuleg störf eða er á hættulegum stöðum þegar rafmagn að almennu lýsingarkerfi fer af.
- b) Stöðva vinnsluferla í öryggisskyni fyrir starfsfólk og aðra sem koma að.

Varalýsing (stand-by lighting):

Sá hluti neyðarlýsingarkerfis sem veitir nægilega birtu til þess að unnt sé að halda áfram hefðbundinni starfsemi þó svo að almennt lýsingarkerfi sé ekki fyrir hendi.