

SVENSK STANDARD

SS-EN 1838:2013



Fastställt/Approved: 2013-08-11
Publicerad/Published: 2015-01-22
Utgåva/Edition: 2
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 12.020; 91.160.10; 94.100

Belysning – Nödbelysning

Lighting applications – Emergency lighting

Denna standard är såld av SEK Svensk Elstandard som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 Kista
Telefon: 08-444 14 00.
E-post: sek@elstandard.se. Internet: www.elstandard.se

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

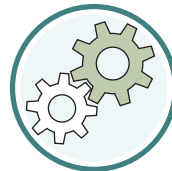
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



Europastandarden EN 1838:2013 gäller som svensk standard. Standarden fastställdes 2013-08-11 som SS-EN 1838:2013 och har utgivits i engelsk språkversion. Detta dokument återger EN 1838:2013 i svensk språkversion. De båda språkversionerna gäller parallellt.

Denna standard ersätter SS-EN 1838, utgåva 1.

The European Standard EN 1838:2013 has the status of a Swedish Standard. The standard was 2013-08-11 approved and published as SS-EN 1838:2013 in English. This document contains a Swedish language version of EN 1838:2013. The two versions are valid in parallel.

This standard supersedes the Swedish Standard SS-EN 1838, edition 1.

© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Upplysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Denna standard är framtagen av kommittén för Ljus och belysning, SIS / TK 380 / AG 3.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

Svensk version
Belysning - Nödbelysning

Éclairagisme - Eclairage de secours

Lighting applications -
Emergency lighting

Angewandte Lichttechnik -
Notbeleuchtung

Denna standard är den officiella svenska versionen av EN 1838:2013. För översättningen svarar SIS.

Denna Europastandard antogs av CEN den 15 juni 2013.

CEN-medlemmarna är förpliktade att följa fordringarna i CEN/CENELECs interna bestämmelser som anger på vilka villkor denna Europastandard i oförändrat skick ska ges status som nationell standard. Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser rörande sådana nationella standarder kan på begäran erhållas från CENS centralsekretariat eller från någon av CENS medlemmar.

Denna Europastandard finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CEN-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENS centralsekretariat, har samma status som de officiella versionerna.

CENS medlemmar är de nationella standardiseringsorganen i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 BRUSSELS

Innehåll

	Sida
Förord	3
Orientering.....	4
1 Omfattning.....	5
2 Normativa hänvisningar.....	5
3 Termer och definitioner	5
4 Utrymningsbelysning	6
4.1 Allmänt.....	6
4.2 Belysning av utrymningsvägar.....	7
4.3 Belysning av öppna ytor	10
4.4 Belysning av högriskområde	10
4.5 Reservbelysning	11
5 Säkerhetsskyltar	11
5.1 Allmänt.....	11
5.2 Vad omfattar "säkerhetsskyltar"	11
5.3 Krav på säkerhetsskyltar	11
5.4 Säkerhetsskyltars luminans.....	11
5.5 Läsavstånd	12
Bilaga A (normativ) Luminans- och belysningsstyrkemätning	13
A.1 Luminansmätning på skyltar	13
A.2 Instrument för mätning på plats	13
Bilaga B (informativ) A-avvikelser	14
Litteraturförteckning.....	16

Förord

Denna Europastandard har utarbetats av CEN/TC 169 Light and lighting. Sekretariatet hålls av DIN.

Denna Europastandard ska ges status av nationell standard, antingen genom publicering av en identisk text eller genom ikraftsättning senast januari 2014, och motstridande nationella standarder ska upphävas senast januari 2014.

Det bör uppmärksammas att vissa beståndsdelar i denna Europastandard möjligen kan vara föremål för patenträtter. CEN ska inte hållas ansvarig för att identifiera någon eller alla sådana patenträtter.

Detta dokument ersätter EN 1838:1999

Användare av denna Europastandard, utarbetad inom användningsområdet för artikel 153 i Romfördraget, bör uppmärksammas på att standarder inte har någon formell juridisk anknytning till direktiv som kan vara baserade på artikel 153 i Romfördraget.

Viktiga ändringar mellan detta dokument och EN 1838:1999 är:

Belysning av platser som ska framhävas har klargjorts och förbättrats och det har klargjorts att den utvändiga belysningen behöver utökas till en säker plats. Belysning av brandlarmsknappar och förstahjälpen platser är nu konsekvent, oavsett deras placering, och bestäms vid utrustningen som ska användas;

Färg och form på säkerhetsskyltar har ändrats till ISO-format;

A-avvikelserna för vissa länder har ändrats.

Enligt CEN/CENELECs interna bestämmelser ska följande länder fastställa denna Europastandard: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Turkiet, Tyskland, Ungern och Österrike.

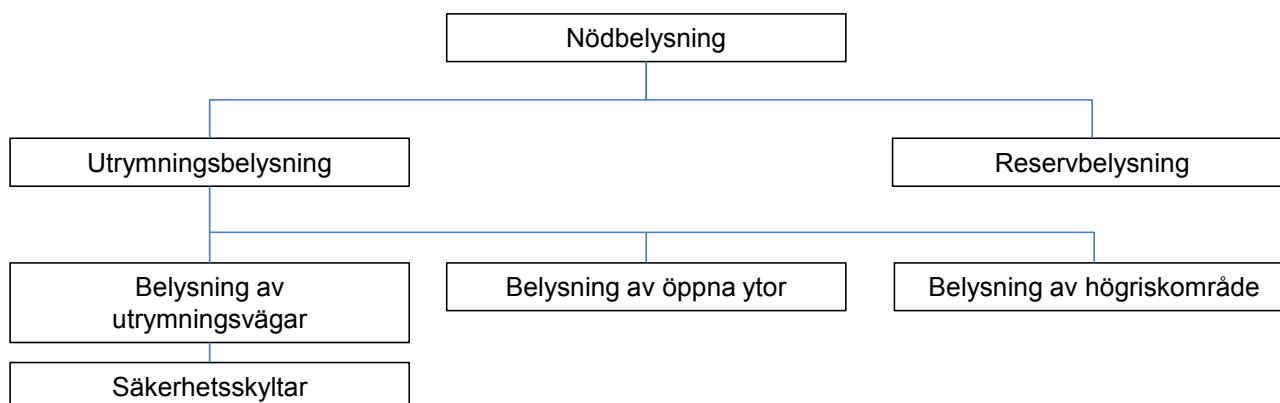
Svensk information

- I denna utgåva av SS-EN 1838 översätts "safety sign" till "säkerhetsskylt", vilken ofta i Sverige också kallas för "utrymningsskylt", "hänvisningsskylt", "anvisningsskylt" och "vägledande skylt".
- I denna utgåva av SS-EN 1838 har översättningen av "externally illuminated safety sign" och "internally illuminated safety sign" ändrats från "belyst skylt" och "genomlyst skylt" till "externt belyst säkerhetsskylt" respektive "internt belyst säkerhetsskylt".

Orientering

Nödbelysning anordnas för att användas när strömförsörjningen till den normala belysningen faller bort och därför matas från en strömkälla som är oberoende av matningen till den normala belysningen.

För ändamålet med denna standard betraktas nödbelysning som ett samlingsnamn av vilken det finns ett antal specifika kategorier enligt figur 1.



Figur 1 — Olika kategorier av nödbelysning

Det övergripande målet för **utrymningsbelysning** är att möjliggöra en säker väg ut från en plats i det fall den normala strömförsörjningen bortfaller. Målet för respektive kategori är som följer.

- Målet för **belysning av utrymningsvägar** är att möjliggöra för människor att hitta en säker väg ut från en plats genom att skapa lämpliga visuella förhållanden för vägvisning vid utrymningsvägar och på särskilda platser, och för att säkerställa att brandsläcknings- och säkerhetsutrustning lätt kan hittas och användas.
- Målet för nödbelysning av **säkerhetsskyltar** är att skapa lämpliga visuella förhållanden för vägvisning, vilket bidrar till att utrymningsvägar kan hittas och användas.
- Målet för **belysning av öppna ytor** (antipanikbelysning) är att minska sannolikheten för panik och att möjliggöra en säker förflyttning för personer i riktning mot utrymningsvägar genom att skapa lämpliga visuella förhållanden för vägvisning. Ljusflödet för utrymningsvägar eller öppna ytor bör vara riktat nedåt mot arbetsplanet men belysning bör också finnas på alla hinder upp till 2 m över arbetsplanet.
- Målet för **belysning av högriskområden** är att bidra till säkerheten för personer sysselsatta med en potentiellt farlig process eller situation, och för att möjliggöra att lämpliga avslutningsåtgärder kan vidtas av hänsyn till andra personers säkerhet i området.

Det finns tekniska lösningar som får användas som komplement och när de tillämpas vid utrymningsvägar som tillägg till konventionella nödbelysningsarmaturer kan de förstärka nödbelysningens effektivitet i en nödsituation. Dessa tekniska lösningar inkluderas inte i denna standard.

Synförmåga varierar från person till person, såväl med det ljus som krävs för att uppfatta ett föremål klart som med den tid det tar att anpassa seendet till förändringar i belysningen. Vanligtvis behöver äldre personer mer ljus och kräver längre tid för anpassning till svag belysning på ett hinder eller en utrymningsväg.

Mycket oro och förvirring kan mildras genom strategiskt placerade skyltar som visar vägen ut från en plats. Det är mycket viktigt att utgångar alltid är tydligt markerade och synliga så snart det finns människor på platsen.

1 Omfattning

Denna Europastandard specificerar ljuskrav för utrymningsbelysning och reservbelysning som installeras i utrymmen eller på platser där sådana system krävs. Den är främst tillämplig för platser dit allmänhet eller anställda har tillträde.

2 Normativa hänvisningar

Följande dokument, i helhet eller i delar, är normativa hänvisningar för detta dokument och är oumbärliga för tillämpningen av detta dokument. För daterade hänvisningar är endast nämnda version tillämplig. För odaterade hänvisningar gäller den senaste versionen av hänvisat dokument (inklusive eventuella tillägg).

EN 12665:2011, *Light and lighting – Basic terms and criteria for specifying lighting requirements*

EN 50172, *Emergency escape lighting systems*

EN 60598-2-22, *Luminaires – Part 2-22: Particular requirements – Luminaries for emergency lighting (IEC 60598-2-22)*

EN 62034, *Automated test systems for battery powered emergency escape lighting (IEC 62034)*

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 3864-4, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials*