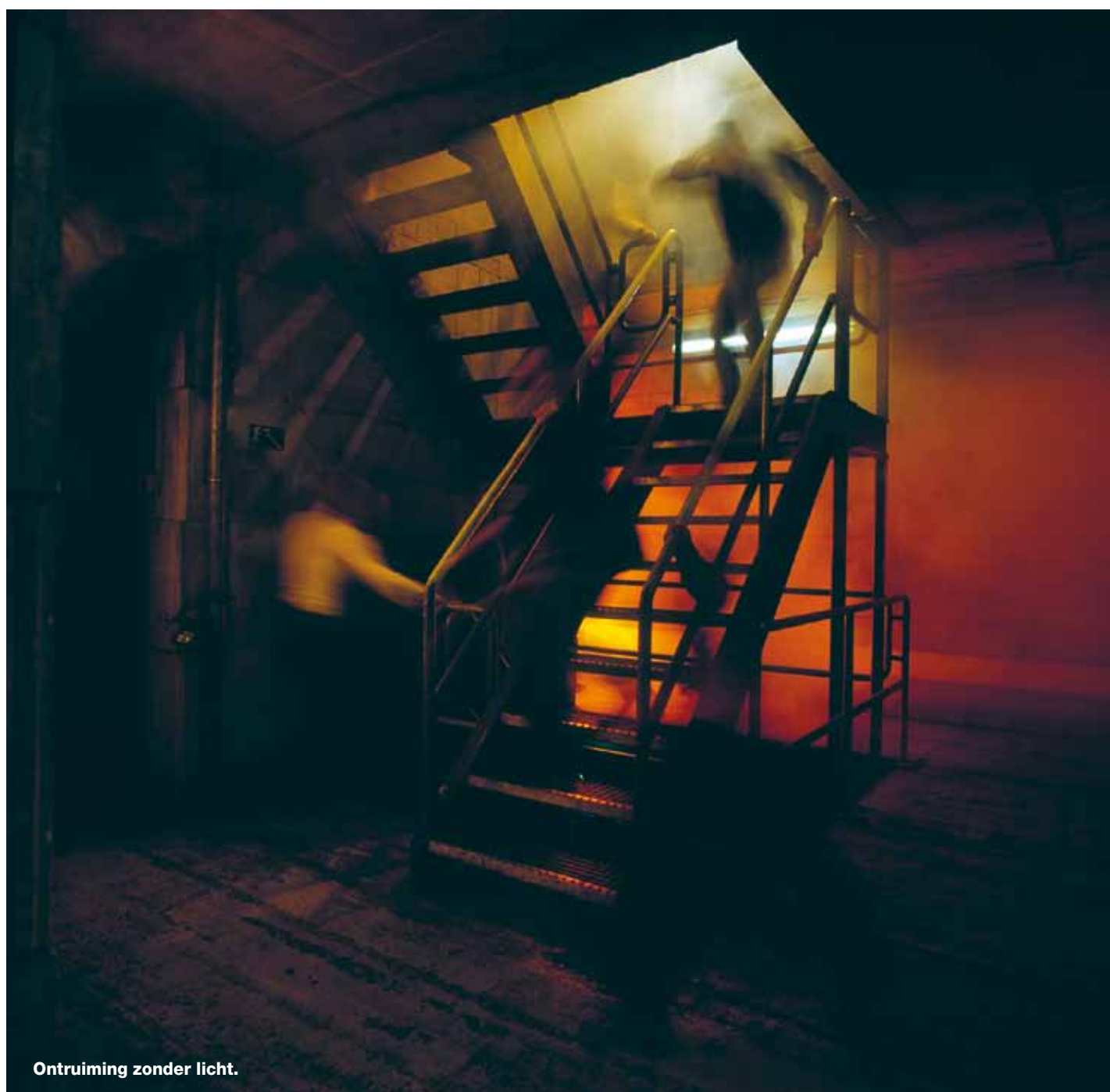


Tekst Foka Kempenaar

Noodverlichting voor veilige vluchtweg

Noodverlichting speelt een cruciale rol bij het veilig vluchten uit gebouwen. Toch laat het onderhoud nogal eens te wensen over. Met alle gevolgen van dien: verouderde installaties voldoen in noodsituaties niet meer aan de vereiste van 1 lux verlichtingssterkte of doen het zelfs helemaal niet. Voldoende reden voor Foka Kempenaar van SBR om de belangrijkste uitgangspunten voor noodverlichting weer eens op een rij te zetten.



Ontruiming zonder licht.

Om een kantoor of ander utiliteitsgebouw bij calamiteiten snel en veilig te kunnen verlaten, is bij de meeste gebruiksfuncties (met uitzondering van de lichte industriefunctie) een verlichtingsinstallatie vereist. Wilt u een woongebouw bij calamiteiten snel en veilig kunnen verlaten, dan geldt hetzelfde.

De verlichtingssterkte op vloerniveau moet in alle gebouwen op rookvrije vluchtroutes en in de liftkooi minimaal 10 lux zijn. Daarbij moet de verlichtingsinstallatie van de lift-kooi aangesloten zijn op een noodstroomvoorziening. Voor trappenhuizen en gangen in woongebouwen is noodverlichting volgens de officiële voorschriften niet verplicht. Maar uit het oogpunt van veilig vluchten is het, zeker in besloten vluchtroutes die geen daglicht ontvangen, wenselijk om wel noodverlichting aan te brengen.

Onder het maaiveld

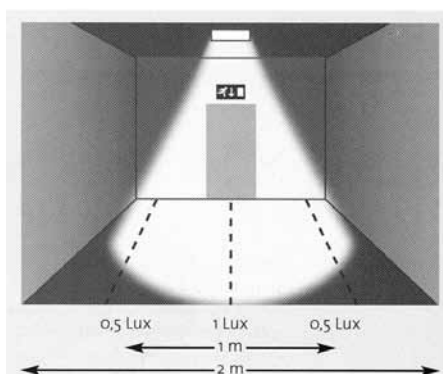
Een (deel van een) gebouw dat onder het maaiveld is gelegen, zoals een metrostation of een ondergrondse parkeergarage (beide overige gebruiksfuncties), levert voor het vluchten extra risico op. Voor dit type gebouwen is, afhankelijk van de grootte, vereist dat er altijd een noodstroomvoorziening aanwezig is.

Een noodverlichtingsinstallatie moet automatisch en binnen 15 seconden in werking treden, zodra de normale netspanning wegvalt. Die neemt dan de functie van de reguliere verlichting over. Zo kunnen gebruikers van een gebouw zich oriënteren en snel de juiste uitgang vinden.

De verlichtingssterkte van de noodverlichting moet volgens het Bouwbesluit 2003 in noodsituaties op vloerniveau minimaal 1 lux bedragen. Dit betekent dat de lichtbronnen doelmatig over de betreffende ruimten moet worden verdeeld. Bovendien moet die 1 lux in besloten ruimten gedurende 60 minuten na het uitvallen van de normale

stroomvoorziening in stand blijven.

Omdat de noodverlichting bedoeld is voor het vluchten, is ook vereist dat de voorgeschreven verlichtingssterkte in ieder geval over de minimale breedte van een rookvrije vluchtroute gehaald wordt. De minimummaat is een strook van 0,85 meter (in bepaalde gebouwen, zoals ziekenhuizen, breder). Als er vanwege de doorstroomb capaciteit een bredere vluchtroute nodig is, dan moet u er voor zorgen dat de verlichtingssterkte er is over breedte, die u in verband met die capaciteit berekend heeft.



Verlichtingssterkte.

Bouwbesluit 2012

Vooralsnog moet noodverlichting een sterkte van minimaal 1 lux hebben; hoewel er veel voor te zeggen is om de verlichtings-eis aan te passen. De Adviescommissie Praktijktoeepassing Brandveiligheidsvoorschriften adviseerde de verlichtingseis te verhogen naar 2 lux voor zowel nieuwbouw als voor bestaande bouw in het Bouwbesluit 2012.

“Wanneer de noodverlichtingsinstallatie op 1 lux zou worden ontworpen, is de kans namelijk groot dat naarmate de verlichtingsinstallatie verouderd, deze waarde wordt onderschreden”, zegt Marjolein

Berghuis van Adviesbureau Nieman. “Met een grenswaarde van 2 lux is in ieder geval zeker gesteld dat de oude waarde van 1 lux in de praktijk wordt gehaald.” Zo is er dus altijd genoeg licht.

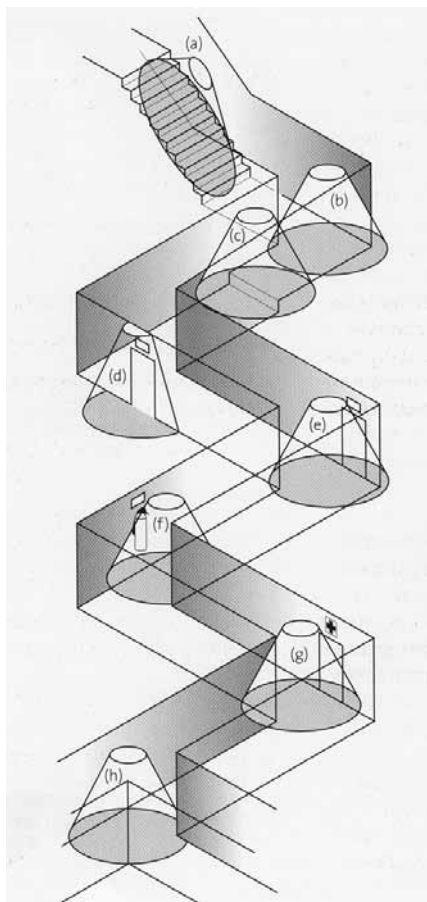
Vooralsnog blijft de verlichtingseis van 1 lux gehandhaafd, omdat sommige marktpartijen bezwaren zagen in een verhoging naar 2 lux. Zo is binnen Europa de eis 1 lux en zou een verhoging betekenen dat Nederland strengere wetgeving zou hanteren. In de versie van het concept-Bouwbesluit 2012 die begin juli voor advies aan de Raad van State is voorgelegd, is de strengere eis dan ook vervallen.



Verlichting in gang.

Om de vereiste verlichtingssterkte van 1 lux te kunnen behalen, moet een noodevacuatieverlichtingarmatuur worden geïnstalleerd bij elke uitgang en op die plaatsen die potentieel gevaarlijk zijn of waar hulpmiddelen te vinden zijn.


Denk hierbij (zie afbeelding hieronder) aan trappen (a), richtingsveranderingen (b), niveauverschillen (c), bij een uitgang (e), bij brandmelders (f), bij een EHBO-post (g) en bij kruisingen of splitsingen van gangen (h).



Cruciale verlichtingspunten.

Checklist

Belangrijk voorafgaand aan de installatie van noodverlichting is het opstellen van een noodverlichtingsplan. Dit kan op basis van het ontruimingsplan en de vastgestelde risicogradaties uitgewerkt worden. Om na te kunnen gaan of alle onderdelen van de noodverlichtingsinstallatie in uw plan zijn meegenomen, kan de volgende checklist worden gehanteerd:

1. Is er antipaniekverlichting (0,5 lux) aangebracht?
2. Is de snelste weg naar de nooduitgang aangegeven?
3. Zijn de pictogrammen conform de geldende NEN-normen?
4. Is de vluchtweg met 1 lux verlicht?
5. Zijn de nooduitgangen aangegeven?
6. Is er vluchtrouteverlichting bij elke uitgang die bedoeld is voor gebruik in geval van nood?
7. Is er noodverlichting aan de buitenkant van elke uitgang naar buiten, binnen 2 meter van de deur?
8. Is er vluchtrouteverlichting bij elke richtingsverandering en elke kruising of splitsing van gangen?
9. Zijn de traptreden en niveauverschillen direct aangelicht?
10. Zijn de brandbestrijdingsuitrusting, brandmelders en EHBO-posten met minstens 5 lux aangelicht?
11. Zijn de kritieke ruimten (NEN 1010) voorzien van noodverlichting van minstens 10 lux?
12. Zijn de risicovolle werkplekken voorzien van noodverlichting van minstens 15 lux? 

De inhoud van dit artikel is gebaseerd op de vakkennis uit delen B en C van de SBR-serie Brandveiligheid: Ontwerpen en Toetsen en de serie Veilig vluchten uit gebouwen, deel 1 en 2.

Meer informatie: www.sbr.nl

MEER INFORMATIE

Naast algemene kaders in het Bouwbesluit zijn nadere eisen met betrekking tot noodverlichting terugvinden in onder meer NEN-EN 1838 Toegepaste verlichtingstechniek – Noodverlichting. De norm definieert diverse soorten noodverlichting en geeft de brandduur en het verlichtingsniveau aan.

CURSUSSEN

Een praktische manier om de basiskennis over brandveiligheid en regelgeving te krijgen of bij te spijkeren, is de cursus Brandveiligheid: Ontwerpen en Toetsen, die SBR in oktober en november weer op de agenda heeft staan. Deze is geheel gebaseerd op de BOT-serie. Een stapje verder gaat de cursus Rekenen aan brandveiligheid: vluchten en WDBDO. Zie voor meer informatie www.sbr.nl.

KENNISPLATFORM

SBR beschikt over een groot netwerk in de bouw- en vastgoedwereld en heeft ervaring met het bij elkaar brengen van zeer uiteenlopende partijen. Samen met opdrachtgevers en andere partners maakt SBR vakkennis voor een duurzaam gebouwde omgeving.