

NOODVERLICHTINGSKAART



VOOR ONTWERPER

Inleiding

De Noodverlichtingskaart is een handig hulpmiddel bij het projecteren van noodverlichtingsinstallaties. Deze kaart mag ook gebruikt worden bij het Cito examen Noodverlichtingsdeskundige.

Wanneer Noodverlichting?

Bouwbesluit artikel 6.3: De volgende ruimten hebben een voorziening voor Noodverlichting van 1 lux:

- Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert;
- Een onder het meetniveau gelegen functieruimte van een overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer en voor het stallen van motorvoertuigen;
- Een besloten ruimte waardoor een beschermde-, extra beschermde- of veiligheidsvluchtroute voert (behalve bij een woonfunctie, een lichte industriefunctie en een andere overige gebruiksfunctie);
- Een nieuw te bouwen liftkooi (bij celfuncties ook bestaande liftkooien).

Nieuwe projecties volgens Bouwbesluit 2012

- Nieuwbouw = Bestaande bouw = Verbouw.

Bestaande projecties

- Mag volgens artikelen 2.66 en 2.67 van het Bouwbesluit 2003.

Definities

Verblijfsruimte

In een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen.

Besloten ruimte

In een besloten (deel van een) gebouw gelegen ruimte.

Vluchtroute

Begint in een voor personen bestemde ruimte, voert uitsluitend over vloeren, trappen of hellingbanen. Eindigt op een veilige plaats, zonder dat gebruik behoeft te worden gemaakt van een lift.

Gebruiksfunctie

Gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die tezamen een gebruikseenheid vormen.

Beschermde vluchtroute

Buiten een subbrandcompartiment gelegen gedeelte van een vluchtroute die uitsluitend voert door een verkeersruimte; begint na een brand- of rookscheiding.

Veiligheidsvluchtroute:

Gedeelte van een extra beschermde vluchtroute dat voert door een niet besloten ruimte en aansluitend daarop door ruimten die uitsluitend kan worden bereikt vanuit niet besloten ruimten.

Extra beschermde vluchtroute

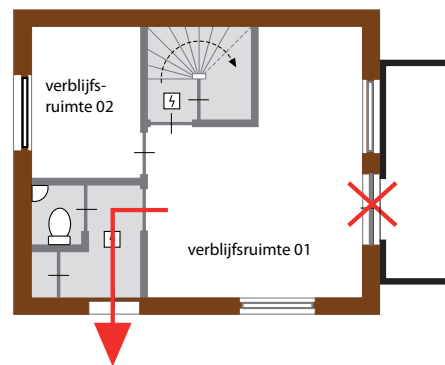
Buiten een brandcompartiment gelegen gedeelte van een beschermde vluchtroute.

Maximale loopafstand

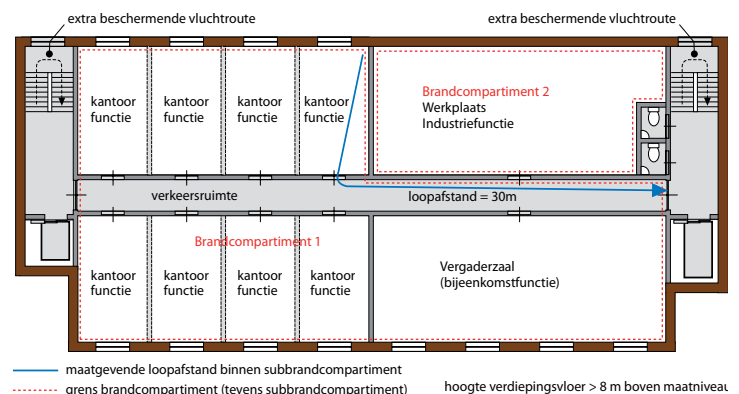
Voor vluchten geldt een maximale loopafstand volgens tabel 2.101.

Gecorrigeerde loopafstand

Bij een gecorrigeerde (maximale) loopafstand is de loopafstand x 1,5 de maximale loopafstand volgens tabel 2.101).



Afb. 1 Loopafstand van de vluchtroute (bron: praktijkboek Bouwbesluit)



Afb. 2 Bepalen van de lengte van de vluchtroute (bron: praktijkboek Bouwbesluit 2012)

Bouwbesluitartikelen

Bouwbesluit artikel 6.24

Een bouwwerk heeft een voorzieningen voor vluchtrouteaanduidingen wanneer:

- Een ruimte waardoor een verkeersroute voert;
- Een ruimte voor meer dan 50 personen heeft een vluchtrouteaanduiding;
- Deze vluchtrouteaanduiding is aangebracht op een duidelijk waarneembare plaats;
- Bovenstaande vluchtrouteaanduiding voldoet aan NEN 3011 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in artikelen 5.4.1 tot en met 5.4.4 en artikel 5.5 van NEN-EN 1838;
- Deze zichtbaarheidseisen worden behaald, binnen 15 seconden na het uitvallen van de elektriciteit, en duren ten minste 60 minuten;
- Deze zichtbaarheidseisen zijn niet van toepassing als er geen noodverlichtingseis is.

Arbobesluit

- Artikel 3.7.5:
Vluchtwegen en nooduitgangen bij het uitvallen van verlichting slecht zichtbaar? Dan voorziening van adequate noodverlichting;
- Artikel 3.9:
Als uitvallen van kunstlicht gevaarlijk is dan is een voorziening van adequate noodverlichting nodig.

NEN 3011 NEN-EN-ISO 7010



Vluchtroute aanduiding naar links



Vluchtroute aanduiding naar rechts



Vluchtroute aanduiding rechtdoor of naar boven



Vluchtroute aanduiding naar beneden

NEN 1010

- 704 - Installaties op bouw- en sloofterreinen.
- 710 - Medisch gebruikte ruimten.
- 718 - Bijeenkomstgebouwen, sportgebouwen en stationsgebouwen. De verlichtingssterkte op de vloer van de in deze bepalingen genoemde ruimten moet 5 seconden na overschakeling op de noodstroominstallatie ten minste 10 lux bedragen.
- 725 - Elektrische bedrijfsruimten moeten zijn voorzien van een noodverlichting om de ruimte op veilige wijze te kunnen verlaten.

NEN-EN 1838

Nieuwe termen:

Noodverlichting = Noodevacuatieverlichting en vervangingsverlichting.

Noodevacuatieverlichting = Vluchtrouteverlichting, Anti-paniekverlichting en Verlichting van werkplekken verhoogd risico.

Vluchtrouteverlichting artikel 4.1

- Nabij elke uitgang die bedoeld is voor gebruik in geval van nood;
- Nabij trappen zodat elke trap direct wordt aangelicht;
- Nabij enig ander niveauverschil;
- Bij extern te verlichten veiligheidssignaleringen;
- Bij elke richtingsverandering;
- Bij elke kruising van gangen;
- Aan de buitenkant van en in de nabijheid van elke uitgang naar buiten;
- Nabij elke EHBO-post, waarbij de EHBO/doos met 5 lux wordt verlicht;
- Nabij elk onderdeel van de brandbestrijdingsuitrusting en brandmelders, waarbij de onderdelen met 5 lux worden verlicht;
- Nabij vluchtmiddelen voor mindervaliden;
- Nabij tweewegcommunicatiesystemen voor mindervaliden en alarmmelders in MIVA toiletten.

Onder 'nabij' wordt binnen een afstand van 2 m, horizontaal gemeten, verstaan. Voor positie onder punten e en f geldt dat er rekening mee dient te worden gehouden dat de richtingsverandering vanaf meerdere richtingen benaderbaar kan zijn en dus vanuit alle richtingen voldoende aangelicht moet zijn.

Anti-paniekverlichting

1 lux

Werkplek met verhoogd risico

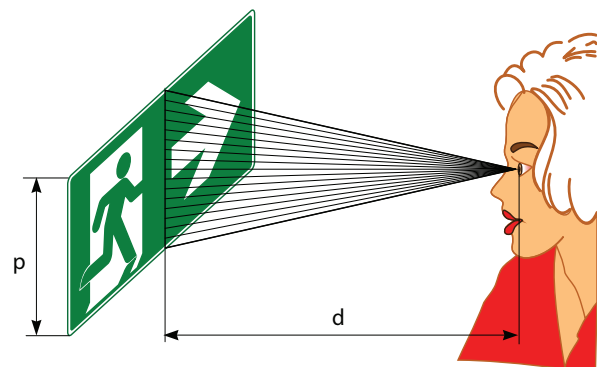
- 10% van normale verlichting, minimaal 15 lux;
- Gelijkmatigheid $\geq 0,1$;
- Storende verblinding moet worden voorkomen;
- Kleurweergave index $R_a \geq 40$;
- Minimale duur verlichting = risico duur personen;
- Verlichting continu (permanent) of binnen 0,5 s.

Artikel 5.4.1 tot en met 5.4.4

- 5.4.1 De luminantie veiligheidskleur $\geq 2 \text{ cd/m}^2$;
- 5.4.2 Verhouding maximale/minimale luminantie $\leq 10:1$;
- 5.4.3 Luminantie verhouding tussen kleuren $\geq 5:1$ en $\leq 15:1$;
- 5.4.4 De kleuren moeten voldoen aan de eisen van ISO 3864.

Artikel 5.5 Kijkafstand

- Intern verlicht $d = p \times 200$
- Extern verlicht $d = p \times 100$



Afb. 3 Kijkafstand



Kruisplein 25
3014 DB Rotterdam

Postbus 577
3000 AN Rotterdam

t 010 206 59 69
f 010 213 03 84

isso@isso.nl
www.isso.nl
03-10-2013 - Versie 1

Mede mogelijk gemaakt door:

