

Info Nortek Security & Technology AS

| | | |
|-------------------|--------------|------------------|
| Kort Beskrivelse: | | |
| Info lede system | | |
| Intern | Ekstern | Dato |
| | Ja | 28-02-2023 |
| Utarbeidet av: | Godkjent av: | Revisjon nr. 001 |
| Øyvind Sylte | Øyvind Sylte | |

Det fremkommer i utklippene fra vTEK og arbeidsplass forskriften hvor det skal være ledeystem nødllys. vTEK angir et minimumsnivå, andre løsninger kan velges om sikkerheten er den samme eller bedre.

Nødllys er beskrevet i vTEK og er ganske tilsvarende i arbeidsplass forskriften.

Se utklippene under.

Det er brann konseptet som legger føring til hvordan ledesystemet skal være utført, men er det henvist til arbeidsplass forskriften i brann konseptet så skal den hensyntas og da skal det være nødllys etter NS EN 1838 på bygget om det i tillegg er behov for lavtsittende ledeystem avklares i brannkonseptet.

I et bygg er det arbeidsgiver som skal vurdere om det er områder med farlige arbeidsplasser ut over kravene i arbeidsplass forskriften om flukt og rømningsveier. Arbeidsgiver er ofte ikke tilsted på et nybygg og da er det brannkonseptet som avklarer det etter en risikoanalyse basert på NS 3901.

vTEK og arbeidsplassforskriften beskriver som der fremkommer under i utgangspunktet nødllys i flukt og rømningsveier.

Skal øvrige rom som tekniske rom, farlige arbeidsplasser etc. dekkes så må det risiko vurderes etter NS 3901 og beskrives i brann konseptet.

Dersom det ikke gjøres så vil ikke det blir medtatt ledesystem i disse områdene.

Hvor er det beskrevet ledesystem i vTEK og utførelse;

Se våre kommentarer i rød tekst under punktene

God merking av fluktveier og utganger til rømningsveier og god belysning og merking i rømningsveiene, vil redusere den nødvendige rømningstiden. Det er skiltstørrelse og kontrastforhold som bestemmer lesbarheten.

Ledesystemet skal kunne benyttes av de som oppholder seg i byggverket i følgende enkeltscenarier eller i en kombinasjon av disse:

- a. Ved evakuering som følge av en utløst brannalarm der det ikke er tegn til brann- eller røykutvikling i bygget
- b. Ved rømning og evakuering ved bortfall av kunstig belysning

- c. Ved rømning og evakuering som følge av uforutsette hendelser som brann – og røykutvikling

Det er her viktig å merke seg at det er ingen knytninger mot brannalarmen når det gjelder tenning av nødlys, det er det heller ikke i noen standarder. Nødlys skal tennes når lokal almen belysningen blir borte i et område.

Er det mange lyskurser som dekker hverandre er det naturlig å forrigle det mot den lyskursen som dekker mest for den vil da dekke hele området så lenge den er intakt. Dersom noe skal kobles opp mot brannalarmen er det almen belysningen som bør tennes. Nødlys skal kun tenne når almen belysningen blir borte.

Et ledesystem kan omfatte markeringsskilt, retningsskilt, ledelinjer og nødlys som skal bidra til å lede personer raskt til et sikkert sted. Komponentene i ledesystemet kan være elektriske, belyste eller etterlysende.

Størrelsen på brannceller og persontall legges til grunn for valg av type ledesystem. For prosjektering og utførelse av ledesystem vises til NS 3926-1:2017.

Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften), stiller krav om nødbelysning der arbeidstakere kan bli utsatt for fare ved svikt i den kunstige belysningen. Denne forskriften stiller også krav om at rømningsveier og nødutganger skal være utstyrt med nødlys som er tilstrekkelig til å dekke behovet i tilfeller med svikt i den ordinære belysningen. For prosjektering og utførelse av nødbelysning vises til NS-EN 1838:2013.

Dette betyr at dersom tekniske rom, eventuelle farlige arbeidsplasser etc. skal dekkes må det spesielt vurderes etter NS 3901 og da er det RIBr som må beskrive det i brannkonseptet.

Ved prosjektering av byggverk der arbeidsplassforskriften gjelder, kan kravene i de to forskriftene ses i sammenheng. Ledesystem og nødbelysning kan prosjekteres slik at disse installasjonene samlet sett gir de beste forutsetningene for rask og effektiv rømning.

Er det henvist til arbeidsplass forskriften så skal det være nødlys som beskrevet der også må man vurder behovet for lavt sittende i tillegg, det gjøres primært av RIBr, men kan også gjøres av RIE om det er henvist til det i brannkonseptet av RIBr.

Preaksepterte ytelser

1. Ledesystem i fluktveier og rømningsveier må omfatte ledelinjer som oppfattes kontinuerlig, i form av komponenter på gulv eller lavt plasserte på vegg.
2. Rømningsmerking må være synlig og lesbar fra alle steder i fluktveien og rømningsveien.
3. Alle byggverk må ha markeringsskilt plassert over alle utganger til og i rømningsvei. Unntak kan gjøres for utgang fra boenheter og fra små rom der slike skilt åpenbart er unødvendige.

Her er det krav til markeringsskilt generelt, men ikke som en del et system som er gjennomlyst eller etterlysende. Det er derfor ikke krav til at disse skal ha ledelys.

4. Rømningsveier i store boligbygninger med flere boenheter i mer enn 2 etasjer må ha ledesystem.
5. I byggverk der forskriften stiller krav om ledesystem vil dette gjelde rømningsveiene, samt fluktveier i større, uoversiktlige brannceller.

Dette betyr at dersom tekniske rom, eventuelle farlige arbeidsplasser etc. skal dekkes må det spesielt vurderes etter NS 3901 og da er det RIBr som må beskrive det.

6. Kontorbygninger med store kontorlandskap, skoler med store undervisningsbaser og byggverk eller del av byggverk som er offentlig tilgjengelig og ligger under terreng, må ha ledesystem i fluktveier og rømningsveier.
7. I store brannceller der det ikke er spesielt tilrettelagte fluktveier i branncellen fram til rømningsveiene, må det vurderes om hele branncellen må utstyres med ledesystem tilsvarende som for rømningsveiene. Det kan være nødvendig at ledesystemet omfatter automatisk taleinformasjon.
8. Ledesystem i byggverk i brannklasse 1 må fungere i den tiden som er nødvendig for rømning og redning, og i minst 30 minutter etter utløst brannalarm eller bortfall av kunstig belysning (strømbrudd).
9. Ledesystem i byggverk i brannklasse 2 og 3 må fungere i den tiden som er nødvendig for rømning og redning, og i minst 60 minutter etter utløst brannalarm eller bortfall av kunstig belysning (strømbrudd).

Utklipp fra arbeidsplass forskriften

§ 2-13. Nødbelysning

Arbeidsplasser hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for fare ved svikt i den kunstige belysningen, skal være forsynt med nødbelysning av tilstrekkelig styrke. Flukt- og rømningsveier samt nødutganger skal være utstyrt med nødbelysning tilstrekkelig til å dekke behovet i tilfelle svikt i den ordinære belysningen. Endret ved forskrift 19 juni 2020 nr. 1265 (i kraft 1 juli 2020).

Arbeidstilsynets kommentar

Nødbelysning brukes når strømforsyningen til den ordinære belysningen svikter. Nødbelysningen skal derfor drives fra en strømkilde som er uavhengig av forsyningen til den vanlige belysningen.

Til § 2-13 første ledd

Arbeidsgiver plikter å kartlegge og vurdere risikoen for fare som kan oppstå ved svikt i den kunstige belysningen på arbeidsplassen. Dersom arbeidstakerne kan bli utsatt for fare ved svikt i belysningen, skal arbeidsplassen være forsynt med nødbelysning med tilstrekkelig styrke. Faren kan for eksempel være knyttet til selve arbeidsprosessen eller arbeidssituasjonen. Nødbelysningen må være tilstrekkelig til at arbeidstakerne trygt kan

avslutte arbeidet uten å sette seg selv eller andre som oppholder seg på arbeidsplassen, i fare.

Til § 2-13 andre ledd

Formålet med nødbelysning i flukt- og rømningsveiene er å sikre at arbeidstakerne får flyttet seg trygt fra arbeidsplassene og helt ut. «Flukt- og rømningsveier» er ment å dekke alle områder som kan bli benyttet til å flykte fra arbeidsplassen i en faresituasjon. Fluktveier dekker området fra arbeidsplassen, mellom arbeidsplasser og til rømningsveien. Belysning av fluktvei skal sørge for at arbeidstakerne finner fram til et sted der de kan finne en rømningsvei.

Flukt- og rømningsveier og nødutganger skal ha nødbelysning med tilstrekkelig styrke. Nødbelysningen skal være slik at arbeidstakerne har tilstrekkelig synsforhold og retningsangivelse i flukt- og rømningsveiene til å komme seg trygt ut fra arbeidsplassen. Gode synsforhold krever mer enn bare nok lys. Det krever også riktige lyskilder for flukt- og rømningsveier og riktig plassering av lyskilder.

Tilgrensede områder

Krav til skilting og merking av rømningsveier kommer frem av kapittel 5 i denne forskriften. Rømningsveier og utstyr for rømning skal være varig merket (§ 5-11 andre ledd).

For at nødskilt skal fortsette å synes i en nødsituasjon (§ 5-6 tredje ledd) skal de enten

- være belyst
- gjennomlyst eller
- ha tilstrekkelig etterlysende egenskaper

Nødskiltene bør være strategisk plassert slik at de viser vei ut.

Krav til tilrettelegging for rømning og redning kommer frem av byggeteknisk forskrift (TEK 17) (FOR2017-06-19-840).

Du finner veiledning og informasjon om nødbelysning her:

- Publikasjon nr. 7 fra Lyskultur: «Nødlýsanlegg/ledesystemer»
- NS-EN 1838 «Anvendt belysning – Nødbelysning».