



Prosjektering av brannvarslings- og nødlysanlegg

- **TEK10 - nye krav**

1. juli 2010 kom det krav om installasjon av automatiske brannalarmanlegg i de fleste typer bygg beregnet for virksomhet i risikoklasse 2-6. Bakgrunnen for kravene i ny forskrift om tekniske krav til byggverk, TEK10, er nye krav til universell utforming av bygg. TEK10 omfatter mange ulike typer bygg, blant annet de som tidligere var unntatt fra slike krav. Eksempelvis er det kommet krav om fulldeteksjonsanlegg for mindre næringsbygg med to etasjer eller mer. På arbeidsbygg og offentlige bygg er det ikke lenger nok med varsling med klokke eller talemelding. Brann skal også varsles optisk med varselampe. For mindre bygg og bygninger beregnet for få personer er det noe enklere krav, dersom rømmingsmulighetene er enkle og oversiktlige. Selv om det her kan være nok med røykvarslere, skal slikt varslingsutstyr være tilknyttet strømforsyningen og ha batteribackup.

Krav til at flere bygg skal ha brannvarsling

■ I hvilke bygg må vi ha brannvarsling? § 11-12

2a) Byggverk beregnet i **risikoklasse 2 til 6** skal ha brannalarmanlegg.

2b) I byggverk beregnet for få personer og byggverk av mindre størrelse, kan det brukes røykvarslere dersom rømningsforholdene er særlig enkle og oversiktlige. **Røykvarslere skal være tilknyttet strømforsyningen og ha batteri back-up.** I branncelle med behov for flere røykvarslere, skal varslerne være seriekoblet. I byggverk uten strømforsyning kan det benyttes batteridrevne røykvarslere.

Krav iht. brannalarmkategorier - valg av detekortype

§ 11 – 12, tabell 3

Risikoklasse	Antall etasjer	brannalarmkategori
2	1	1
	2 og flere	2
3	1	1
	2 og flere	2
4	1	1
	2 og flere	2
5	1	2
	2 og flere	2
6	1 og flere	2

Krav på hvor i bygget brannvarslingen må være

■ Preaksepterte ytelser - leiligheter og boligbygninger

1. Utførelse skal være iht. tabell angitt i **§ 11 – 12, tabell 3**

2. Detektorer i leiligheter og boligbygninger må dekke områdene kjøkken, stue og sone utenfor soverom, dessuten må følgende være oppfylt:

- en detektor pr. etasje, akustiske signalgivere må plasseres slik at de gir 60dB i oppholdsrom og soverom når mellomliggende dører er lukket. Optiske signalgivere må plasseres slik at de til enhver tid er synlig fra kjøkken og stue.
- detektorer må plasseres i trapperom, kjeller og loft. Akustiske signalgivere skal monteres i disse områdene.
- alarm utløst i leiligheten varsler kun i leiligheten. Alarm utløst i fellesarealer varsler alle.
- ved utløst slokkeanlegg varsles alle.

HO 2/98 pkt. 4.7, tabell 1							
Kategori	Rømn. vei	Fellesrom	Sengerom	Tekn.rom	Loft	Kjeller	Andre
1	R.D.	R.D.					
2	R.D.	R.D.	R.D.	R.D.	V.D./R.D.	V.D./R.D.	V.D./R.D.

Se egen oversikt for risikoklassene.

R.D. - Røykdetektor
V.D. - Varmedetektor



Krav til universiell utforming

■ Optisk varsling § 11-11

De nye forskriftene fremmer tilgjengelighet for alle - universell utforming. For brannvarsling innebærer dette primært at vi må ha optisk varsling i tillegg til de tradisjonelle akustiske alarmorganene. Tidligere har optisk varsling kun vært benyttet i områder med spesielt mye støy. Målsettingen er at handikappede skal sikres varsling for sikker evakuering på lik linje med ikke handikappede. Utgangspunktet er derfor rom og områder hvor det antas at døve kan oppholde seg. Hovedpunktene i **Noralarm** veiledningen:

Akustisk varsling suppleres med optisk varsling i bygg hvor det antas at enkeltindivider oppholder seg i rom alene. Dette på en slik måte at en del av rommene (anslagsvis 10%) defineres for opphold i forhold til universell utforming og utstyres med optisk varsling i tillegg til akustisk varsling. *Kommentar: Dette betyr at for eksempel 10% av kontorene i et bygg utstyres med optisk varsling.*

Fellesarealer - hvor det antas at flere mennesker oppholder seg over lengre tid, utstyres med optisk varsling i tillegg til akustisk varsling. *Kommentar: Møterom, kantine, auditorium, trimrom etc. utstyres med optisk varsling.*

Rømningsveier - hvor det antas at mennesker ikke oppholder seg over lengre tid, utstyres ikke med optisk varsling. *Kommentar: Korridorer og rømningsveier er områder man kun passerer på vei til andre områder.*

Sanitærrom utstyres normalt ikke med optisk varsling. Installasjon av optisk varsling i HC-toalett vurderes ut fra hvor mange mennesker med funksjonsnedsettelse det antas vil oppholde seg i objektet. *Kommentar: Et utgangspunkt vil kunne være 10 % av HC-toaletter eller minst ett toalett pr. etasje som suppleres med optisk varsling.*



Våre løsninger til nye regelverkskrav

- IQ8Quad - optisk og akustisk alarm i samme detektor
- IQ8QAlarm - alarmorganer med høy lyd og kraftig lys

Deteksjon

Optisk alarm

Akustisk alarm

Tale alarm



IQ8Quad - fire funksjoner i en enhet

Kosteffektive løsninger med IQ8Quad - den unike detektorserien

- **IQ8 VD** Funksjon: varme
- **IQ8 O** Funksjon: optisk
Varianter: med akustisk alarm
- **IQ8 OT** Funksjon: optisk og varme
- **IQ8 OT^{Blue}** Funksjon: optisk m. blå LED og varme
- **IQ8 O²T** Funksjon: 2x optisk og varme
Varianter: akustisk, optisk og tale alarm
- **IQ8 OTG** Funksjon: optisk, varme, gass (CO)

Varme/røyk deteksjon, akustisk og optisk varsling i en og samme enhet! Alle funksjoner er strømforsynt direkte fra sløyfen. Inntil 40 detektorer med alarmfunksjon akustisk og optisk på en sløyfe. Inntil 60 detektorer med alarmfunksjon akustisk eller optisk på en sløyfe. Meget energieffektiv, kun 2-3mA med alle alarmfunksjoner aktivert. Fritt programmerbar årsak/effekt mellom deteksjon og alarmering.



IQ8Alarm - alarmorganer rett på sløyfa

De adresserbare alarmorganene IQ8Alarm kobles direkte på detektorsløyfen og inntil 40 alarmorganer kan tilkobles en sløyfe i tillegg til vanlige IQ8Quad detektorer (max 126 adresser). IQ8Alarm finnes i følgende utgaver:

- **Optisk alarm** - et kraftig optisk alarmorgan med rødt lys basert på spesielt høyeffektive LED. Lysutbytte ca. 21 cd med frekvens 1Hz
- **Akustisk alarm** - lyd giver iht til EN 54.3 med lydtrykk på inntil 99 dB(A). Det kan velges 20 forskjellige signaler.
- **Akustisk/optisk/tale alarm** - denne kombinerer alle alarm funksjonene i IQ8Alarm i en enhet. Språk og meldinger er de samme som for IQ8Quad.



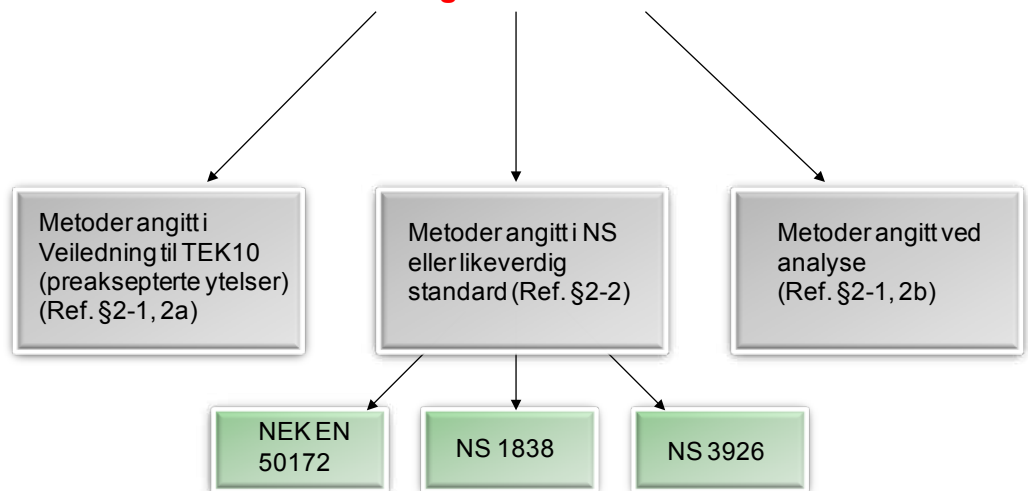
I hvilke bygg må vi ha nødbelysning?



§11 -12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider.

3) I byggverk med mange personer eller hvor flukt- og rømningsveiene kan være lange og ha retningsendringer, skal rømningsveiene ha god belysning og være merket slik at rømning kan skje på en rask og effektiv måte. Store byggverk og byggverk beregnet for et stort antall personer, samt byggverk beregnet for virksomhet i risikoklasse 5 og 6, skal ha ledesystem.

Forskriftens krav tilfredstilles ved å benytte en av følgende alternativer:



NB!

NEK EN 50172 og NS 1838 angir fullgode metoder for å tilfredsstille forskriftens krav og er sidestilt med NS 3926.

Egne notater





by Honeywell

NORGE / Honeywell Life Safety AS

Lierstranda Industriområde, Postboks 3514, 3007 Drammen, Norge

E-post: fire.safety@honeywell.com

Internett: www.eltek-fs.com

Tlf.: +47 32 24 48 00

Faks: +47 32 24 48 01