

Kontroll-, ettersyn- og vedlikeholdsmanual/loggbok for nødlysanlegg

- Batteriarmaturer m/testfunksjon
- Batteriarmaturer u/testfunksjon
- Batteriarmaturer m/sentralisert testfunksjon
- Sentralisert adresserbart
- Sentralisert u/adressering



Innhold

1. Informasjon om leverandør/installatør/anleggsansvarlig.....	4
2. Generelt.....	4
3. Definisjon av kontroll, ettersyn og vedlikehold.....	4
3.1. Kontroll	4
3.2. Ettersyn.....	4
3.3. Vedlikehold	4
4. Kontrollintervall, ihht NEK EN 50172.....	5
5. Kontroll	6
5.1. Kontroll av armaturer	6
5.2. Kontroll av sentraliserte systemer (sentralisert adresserbart og uten adressering).	7
Merknader:.....	12

ALL TEST/KONTROLL, BATTERIBYTTE, LYSKILDESKIFTE OG ENDRINGER SKAL DOKUMENTERES PÅ HVER ENKELT ARMATUR.

1. Informasjon om leverandør/installasjør/anleggsansvarlig

Utstyret er levert av:	
Firmanavn:	
Besøksadresse:	
Postadresse:	
Tlf.:	
Faks:	
Saksbehandler:	
Serviceansvarlig:	
E-post:	

Installasjonen er utført av:	
Firmanavn:	
Besøksadresse:	
Postadresse:	
Tlf.:	
Faks:	
Saksbehandler:	
Serviceansvarlig:	
E-post:	

*Fylles ut av anleggseier	Ansvarlig for anlegget er:
Navn:	
Stilling:	
Tlf.:	
Faks:	
Mobil:	
E-post:	

Idriftsettelse av anlegg

.....

.....

Dato:

Sign.:

2. Generelt

For å opprettholde byggeforskriftenes krav til nødlyssystemet er anleggseier pålagt en rekke brannforebyggende og sikkerhetsmessige tiltak. Disse er beskrevet gjennom "Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn" også kalt FOBTOT. Paragraf § 2-4 i denne sier: "Eier av bygning har plikt til å sørge for at aktive og passive brannsikringstiltak blir regelmessig kontrollert, ettersett og vedlikeholdt. Rutiner må etableres i forhold til risikoen i brannobjektet med tanke på forebygging av brann. Eier/forvalter som ikke selv er kvalifisert til å utføre rutinene, må søke råd/inngå kontrakt med kvalifisert aktør. All **kontroll, ettersyn** og **vedlikehold** skal dokumenteres". Kontroll, ettersyn og vedlikehold er klart definerte begreper som beskriver hva disse omhandler, hvem som kan utføre det som kreves og når det skal utføres.

3. Definisjon av kontroll, ettersyn og vedlikehold

3.1. Kontroll

Hva:

Undersøke om installasjonen er i samsvar med; kravdokumenter, prosjektering, ønsket funksjon, montasjeanvisninger, gjeldende brukstillatelse og tidligere påtalte feil som er rettet.

Hvem:

Kvalifisert person/foretak som kan dokumentere nødvendig system- og produktkunnskap i.h.h.t. regelverk for nødlys.

Når:

Årlig: inkl. fullutladningstest av batterier.

Månedlig: inkl. funksjonstest av batterier (maks 25 % av total tid).

3.2. Ettersyn

Hva:

Egenkontroll av installasjonen iht. leverandørens/producentens anvisning.

Hvem:

Personell som kan dokumentere tilstrekkelig opplæring/kompetanse.

Når:

Iht. leverandørens/producentens anvisning og egne dokumenterte rutiner.

3.3. Vedlikehold

Hva:

Reparasjoner, utskiftninger, utbedring av avvik/feil/mangler og service.

Hvem:

Personer/foretak som kan dokumentere nødvendig fagmessig kompetanse/autorisasjon.

Ved 230V-arbeider må den som utfører det også være autorisert installatør.

Når:

Ved oppståtte avvik/feil/mangler og fastsatte serviceintervaller.

4. Kontrollintervall, ihht NEK EN 50172

Kontrollintervall	Ansvarlig	Logg	I.h.h.t. regelverk
Daglig	Eier/driftsansvarlig	Ikke krav til logg	NEK EN 50172
Månedlig	Eier/driftsansvarlig	Skal loggføres	NEK EN 50172
Årlig	Autorisert personell	Skal loggføres	NEK EN 50172

Pkt 7.2.2 Daglig kontroll:

Indikatorer på sentral i sentralsystemer skal visuelt inspiseres daglig for korrekt funksjon.

Merk: Dette er en visuell inspeksjon av indikatorene for å identifisere at det ikke er nødvendig med en test av anlegget.

Pkt 7.2.3 Månedlig test:

Om automatisk testenhet benyttes, skal resultatet fra den korte utladetesten loggføres.

- a) Tenn lyset basert på batteridrift i alle armaturer og hvert internt belyst skilt ved å simulere nettfeil på den vanlige belysningen i en tilstrekkelig lang tid for å få verifisert at hver enkelt armatur er tent.

Merk: Tiden for simulert feil her skal være lang nok for hensikten, samtidig som den også minimerer skaden på komponenter som lyskilder etc.

I løpet av denne tiden skal alle armaturer og skilt kontrolleres at de er tilstede, rene og fungerer korrekt.

På slutten av testperioden skal den normale nettspenningen til belysningen innkobles og alle indikatorlamper og enheter sjekkes at normal drift er gjenopprettet.

- b) I tillegg til a), skal det for sentraliserte anlegg sjekkes at overvåkningsenheter har korrekt drift.

Pkt 7.2.4 Årlig test:

Om automatisk testenhet benyttes, skal resultatet fra den fulle utladetesten loggføres.

For alle andre system skal den månedlige kontroll gjennomføres og følgende tilleggstester utføres:

- a) Hver armatur og hvert internt belyst skilt skal testes som i 7.2.3, men for den fulle etterlysningstid i samsvar med produsentens informasjon.
- b) Etter testperioden skal den normale nettspenningen til belysningen innkobles og alle indikatorlamper og enheter sjekkes at normal drift er gjenopprettet. Ladearrangementet må sjekkes for korrekt funksjon.
- c) Dato på testen og dennes resultat skal føres inn i anlegget loggbok.

5. Kontroll

5.1. Kontroll av armaturer

Armaturene skal til enhver tid kontrolleres at de er rene og ikke tildekket.

Månedlig kontroll iht. NEK- EN50172

a) Batteriarmatur uten testfunksjon (standardarmatur):

Sjekk at alle armaturer fungerer iht. funksjonalitet i normal drift (nett tilkoblet).

- Grønn lysdiode indikerer OK
- Markeringslysets lyskilde lyser

Ledelysets lyskilde lyser der hvor ledelys er koblet som en del av allmennbelysningen.

Sjekk at alle armaturer fungerer iht. funksjonalitet i nøddrift (nett fjernet).

Fjern nett-tilførsel til de aktuelle armaturene som skal kontrolleres. Oppsøk alle armaturer og utfør visuell sjekk av armaturens funksjonalitet. Vær oppmerksom på at denne funksjonalitetstesten ikke skal vare lenger enn 25 % av den totale påstemplede batterikapasitet for armaturen, eksempel batteritid $1t = 15\text{min}$, for $3t = 45\text{min}$.

Enkelte armaturer kan også funksjonstestes separat ved å trykke inn testknapp. Når testknappen holdes inne, kobles armaturen over til nøddrift.

b) Batteriarmatur med testfunksjon (selvtest):

Oppsøk alle armaturene i anlegget og utfør visuell sjekk av armaturenes status ved hjelp av lysdiodeindikeringen. Her er det ikke behov for å fjerne nett-tilførselen da armaturen sørger for dette. Indikeringer kan variere fra leverandør til leverandør, sjekk manual for det enkelte produkt.

Armaturen kan også funksjonstestes separat ved å trykke inn testknapp ved siden av lysdiodene. Ulike tester (mnd/årlig) er beskrevet i installasjonsveiledning.

c) Batteriarmatur med sentralisert testfunksjon:

Oppsøk anleggets sentral og kontroller armaturenes status ved hjelp av sentralens display. Ved feilmelding oppsøkes armaturen og vedlikehold utføres, eventuell feil utbedres. Kontroll kan også her utføres på armaturene. Her er det ikke behov for å fjerne nett-tilførselen da armaturen sørger for dette.

HUSK Å LOGGFØRE ALLE UTFØRTE TESTER OG UTBEDRINGER I LOGGBOKEN!

5.2. Kontroll av sentraliserte systemer (sentralisert adresserbart og uten adressering).

Daglig kontroll:

På sentraliserte systemer skal det daglig kontrolleres at indikator viser normal drift.

Månedlig kontroll:

Oppsøk anleggets sentral og kontroller armaturenes status ved hjelp av sentralens display. Ved feilmelding oppsøkes armaturen og vedlikehold utføres, eventuell feil utbedres. Her er det ikke behov for å fjerne nettilførselen da armaturen sørger for dette.

Årlig kontroll:

Utladingstest av batteribackup utføres automatisk av systemet.

HUSK Å LOGGFØRE ALLE UTFØRTE TESTER OG UTBEDRINGER I LOGGBOKEN!

Loggbok og vedlikeholdsjournal for nødlys

Anleggsnavn:

Armaturl plassering	Armaturtype/fabrikat	Type *	Beskrivelse (status/utbedringer/endringer)	Dato:	Sign:	OK

*Type armatur er enten markeringslys (ML) eller ledelys (LL)

Loggbok og vedlikeholdsjournal for nødlys

Anleggsnavn:

Armaturoplassering	Armaturtype/fabrikat	Type *	Beskrivelse (status/utbedringer/endringer)	Dato:	Sign:	OK

*Type armatur er enten markeringslys (ML) eller ledelys (LL)

Loggbok og vedlikeholdsjournal for nødlys

Anleggsnavn:						
Armaturoplassering	Armaturtype/fabrikat	Type *	Beskrivelse (status/utbedringer/endringer)	Dato:	Sign:	OK

*Type armatur er enten markeringslys (ML) eller ledelys (LL)

Loggbok og vedlikeholdsjournal for nødlys

Anleggsnavn:						
Armaturoplassering	Armaturtype/fabrikat	Type *	Beskrivelse (status/utbedringer/endringer)	Dato:	Sign:	OK

*Type armatur er enten markeringslys (ML) eller ledelys (LL)

Merknader: