

FABA slår alarm

over løsninger med LED-retrofit

Landet over bliver der isat mange LED lyskilder/ indsats som retrofit-løsninger, hvor man ombygger de eksisterende CE-mærkede armaturer. Det er i bedste fald "blot" ulovligt. Man påtager sig et produktansvar, ligesom el-sikkerheden og EMC-problematikken kommer i spil

■ Tusindvis af LED-lyskilder bliver i disse år sat op for at spare energi. Mange kommuner har fået ny vejbelysning, store garageanlæg bliver nu oplyst med LED og der findes mange lignende sager. I en del af løsningerne anvender installatørerne såkaldte retro-fit løsninger. Her genanvender man det eksisterende armatur, men ofte bliver de udsat for en lettere ombygning, så LED-løsningen fungerer.

Det er bl.a. velkendt ved udskiftning af T5 rør til LED-rør, hvor forkoblingen skal bypasses.

Nu slår Foreningen af Fabrikanter og Importører af Elektriske Belysningsarmaturer (FABA) alarm over for netop de store dele af retrofit-løsningerne, hvor en ombygning kommer på tale, for det er ganske enkelt ulovligt. Baggrunden er, at disse løsninger medfører både sikkerhedsproblemer,

EMC-udfordringer og det flytter produktansvaret fra den oprindelige producent til - ja, i sidste ende til den nye ejer af belysningsløsningen, som er helt uvidende om, at vedkommende pludselig står med et produktansvar.

- Det er ganske enkelt ikke i orden at sælge disse retrofit-løsninger. Min vurdering er, at mange installatører, forsyningsselskaber og elektrikere slet ikke ved, hvad de kaster sig ud i, når de går i gang med at ombygge et armatur, siger Willy Goldby, direktør for FABA.

Sikkerhed og EMC

Når et armatur bliver ombygget og der isættes en LED-lyskilde, er der to problemstillinger - et sikkerhedsmæssigt og et EMC-mæssigt.

På sikkerhedsfronten er der allerede eksempler på problemer med skiftet fra T5 til LED-rør. En bestemt retrofit-løsning gjorde, at den ene ende af røret kunne blive strømførende, hvis den anden stadig sad fast i fatningen. Problemet har været velkendt i bl.a. Tyskland, hvor mere end én elektriker har fået stød.

Også sikkerhed i forhold til varme, kulde og ledningsføringer kan blive udfordret, når der sker en ombygning, ligesom der sker en ændring af produktansvaret - mere om det senere.

På EMC-siden er elektrikerne stort set prisgivet. Producenten af armaturet har sikret sig, at lyskilde og armatur ikke giver EMC-støj, men det er umuligt at vide, hvad der sker, når man sætter en anden lyskilde ind i et metalarmatur. Det fungerer som et Faraday-bur, og det kan give mange uforudsete hændelser.

- Her i landet ligger EMC-problematikken ikke hos Sikkerhedsstyrelsen, påpeger Willy Goldby.



Willy Goldby, direktør for FABA, påpeger, at der er flere udfordringer, når det gælder ombygning af eksisterende armaturer til LED-drift.



Af Allan Malmberg Fotos: Michael Barrett Boesen

- Arbejder man inden for lysområdet, er det naturligt, at man kender alle de regler, som findes, understreger Willy Goldby.

ikke tage let på. Det kan man bl.a. se ud af, at en produktansvarsforsikring er dyr.

- Det vil sige, at en virksomhed eller kommune pludselig står med et, for dem, ukendt produktansvar, som man selv må bære hele ansvaret for, hvis det skulle komme til en sag, påpeger han.

Uddannelse og unfair konkurrence

I sager om belysningen har man fat i Bygningsreglementet og to direktiver, Lavspændingsdirektivet, der kom et nyt i 2016, og EMC-direktivet. Sidstnævnte er et markedsførings- og ibrugtagningsdirektiv, mens Lavspændingsdirektivet kun er et markedsføringsdirektiv, men det lader til, at det var områder, hvor der mangler viden.

- Både elektrikere og installatører skal ganske enkelt være bedre uddannede. I dag er de tilsyneladende ikke påklædt ordentligt, og det er skræmmende. Jeg synes grundlæggende ikke, det er i orden at sælge retrofit-løsninger til installatører og elektrikere, der slet ikke er klar over, hvilke problemstillinger de kommer i, når de bruger dem, understreger han.

- Arbejder man inden for et område som f.eks. lys, bør man kende de regler og bestemmelser, som regulerer området. Det er et helt naturligt krav at stille.

Desværre kan han også se, at mange vælger helt at se bort fra reglerne. De følger dem ikke, har ikke sat sig ind i dem, og er sådan set også ligeglade.

- Udover det helt åbenlyse forhold, at det er ulovligt, er det også unfair konkurrence overfor de leverandører og installatører, der arbejder efter gældende lov, siger han.

Vejen frem kunne være, at kunderne bliver bedre til at sætte sig ind i de krav, som gælder og kræve, at de bliver overholdt. Her kan anbefalingerne fra ADCO (Den Administrative Samarbejdsgruppe) være et godt sted at starte.

Hidtil har den danske lovgivning ikke set EMC-støj som en sikkerhedsrisiko, men som en forstyrrelse, så derfor ligger den del i IT- og Telestyrelsen.

Sat på spidsen kan en EMC-støj nu godt vise sig også at være en sikkerhedsrisiko - om ikke andet, så en slags 2. leeds risiko, når et ombygget lysarmatur pludselig kan påvirke alt fra garageporte til - i værste fald de kommende selvkørende biler.

- EMC-støj er meget udfordrende. Det kan være meget svært at identificere kilden, og de kan give alle mulige påvirkninger, forklarer Goldby.

Ved et CE-mærket armatur er alt tjekket, men det hele kan ændre sig blot ved at skifte lyskilde - man behøver ikke engang bygge noget om. Selvom røret er CE-mærket, kan det godt give EMC-problemer i et armatur, det ikke er målt i.

Erfaringer viser, at der kan ske store ændringer fra et rør bliver målt i fri luft, til det sidder i et armatur. Og der findes i dag så mange forskellige armaturer - bare til f.eks. T5 rør, at der er urealistisk, at nogen kan overskue alle kombinationer mellem rør og armatur.

Fratager produktansvar

Hvis et armatur skal kunne sælges på det europæiske marked, skal det være CE-mærket. Når et armatur bliver CE-mærket, har producenten været igennem en lang række sikkerhedsmæssige og tekniske overvejelser. Det er alt fra at sørge for sikre ledningsføringer over lysberegninger til EMC-målinger. Det er et omfattende og dyrt arbejde. Oveni det påtager en producent sig et produktansvar. Alt det sættes ud af kraft, når elektrikerer går i gang med at ændre på armaturet.

Det handler her om EMC-direktivet, der er et markedsførings- og ibrugtagningsdirektiv. Ifølge det, bliver et armatur betragtet som nyt, hvis der sker væsentlige ombygninger. Det vil sige, at elektrikerer fysisk skal fjerne den eksisterende CE-mærkning og påsætte en ny, hvor der er gjort rede for alle de forhold, som den oprindelige producent har gjort.

- Det sker jo ikke - det ved alle godt, er Willy Goldby overbevist om.

Da produktet efter ombygningen i lovens forstand fremstår som nyt, påtager man sig også et produktansvar, og det vil i dette tilfælde med stor sandsynlighed overgå til ejeren. Et produktansvar skal man