

Vejbelysningsdagen

Erfaringer med den nye lov om elsikkerhed
og installation for vejbelysning

Installationsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer (nr. 1082 af 12. juli 2016)

§ 25. En elektrisk installation skal være udført i overensstemmelse med de på udførelsestidspunktet gældende regler.

Stk. 2. Ved senere ændringer af den elektriske installation, herunder ved flytning af tavler, skal de på ændringstidspunktet gældende regler anvendes for de dele af installationen, som ændres.

BEK nr 1082 af 12/07/2016 (Sølvbende)		Udskriftsdato: 1. august 2016	
Ministerium:	Erhvervs- og Vækstministeriet	Senere ændringer til forskriften	
Journalnummer:	Erhvervs- og Vækstmin., Sikkerhedsstyrelsen, j.nr. 115-01-00003	Ingen	

Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer¹⁾

I medfør af § 5, stk. 1, nr. 2, § 7, stk. 3, §§ 29-31, § 34, stk. 2, og § 39 i lov nr. 525 af 29. april 2015 om sikkerhed ved elektriske anlæg, elektriske installationer og elektrisk materiel (elektrikkerloven) fastsættes:

Kapitel I
Anvendelsesområde og definitioner
Anvendelsesområde

§ 1. Denne bekendtgørelse gælder for udførelse og drift af elektriske installationer fra 0 V a.c. eller 0 V d.c. til og med 1000 V a.c. eller 1500 V d.c.

Definitioner

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Belysningsanlæg på offentlig tilgængelige områder: Belysningsarmaturer og lysinstallationer i det fri på stier, gader, veje, pladser og lignende, hvortil der er offentlig adgang.
- 2) Beskyttelsesudstyr: Udstyr til beskyttelse mod de farer, som elektricitet kan medføre, fx udstyr til overstrømsbeskyttelse og fejlstromsbeskyttelse.
- 3) Boliger: Huse og lejligheder godkendt til bopælsbeboelse samt fritidshuse og ferielejligheder, der er godkendt til overnatning.
- 4) DCL: Device for Connection of Luminaires, system bestående af et DCL-udtag og et DCL-stik, som giver et belysningsarmatur elektrisk forbindelse til og afbrydelse fra en fast elektrisk installation.
- 5) EDB-stikkontakter: Materiel, som ved særlig udformning af indføringshuller gør det muligt at tilslutte it-udstyr og lignende, men som forhindrer tilslutning af elektrisk materiel med normale stikpropper.
- 6) Fejlbeskyttelse: Beskyttelse mod elektrisk stød under enkeltfejforhold.
- 7) Hospitalstikkontakter: Stikkontakter med spærning for almindelige stikpropper i henhold til bekendtgørelse om sikkerhed for elektrisk materiel.
- 8) Installationsstikforbindelse: Forbindelsesmateriel til fast installation bestående af et installationsmønstik og et installationshansik med fastholdelsesmidler til permanent forbindelse, der ikke er beregnet til at blive samlet eller adskilt under belastning. Materialet er desuden ikke beregnet til at blive samlet eller adskilt ud over ved første installation, under vedligeholdelse eller under omlægning af den elektriske installation.
- 9) Grundbeskyttelse: Beskyttelse mod elektrisk stød under fejlfrie forhold.
- 10) Grupper: Elektrisk kredsløb tilsluttet til forsyne elektrisk strømforbrugende materiel eller stikkontakter.
- 11) Klasse I-materiel: Elektrisk materiel med grundisolation som grundbeskyttelse og beskyttende udførelse som fejlbeskyttelse.
- 12) Klasse II-materiel: Elektrisk materiel med grundisolation som grundbeskyttelse, og tillægsisolation som fejlbeskyttelse, eller hvis grund- og fejlbeskyttelse er opnået med forstærket isolation.

1

Installationsbekendtgørelsen

Belysningsanlæg på offentligt tilgængeligt område

§ 74.

Ved reparation eller vedligeholdelse af belysningsanlæg på offentligt tilgængelige områder skal der anvendes.

- 1) armaturer eller enkeltd dele, der er identiske med de eksisterende,
- 2) armaturer eller enkeltd dele af klasse II eller
- 3) supplerende beskyttelse i henhold til § 35.

Stk. 2. Kan stk. 1 ikke opfyldes for armaturer eller enkeltd dele, betragtes den del af belysningsanlægget, hvor disse dele indgår, som nyt og skal opfylde kravene for nye elektriske installationer i denne bekendtgørelse.

BEK nr 1082 af 12/07/2016 (Sølvbende)		Udskriftsdato: 1. august 2016	
Ministerium:	Erhvervs- og Vækstministeriet	Senere ændringer til forskriften	
Journalnummer:	Erhvervs- og Vækstmin., Sikkerhedsstyrelsen, j.nr. 115-01-00003	Ingen	

Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer¹⁾

I medfør af § 5, stk. 1, nr. 2, § 7, stk. 3, §§ 29-31, § 34, stk. 2, og § 39 i lov nr. 525 af 29. april 2015 om sikkerhed ved elektriske anlæg, elektriske installationer og elektrisk materiel (elektrikkerloven) fastsættes:

Kapitel I
Anvendelsesområde og definitioner
Anvendelsesområde

§ 1. Denne bekendtgørelse gælder for udførelse og drift af elektriske installationer fra 0 V a.c. eller 0 V d.c. til og med 1000 V a.c. eller 1500 V d.c.

Definitioner

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Belysningsanlæg på offentlig tilgængelige områder: Belysningsarmaturer og lysinstallationer i det fri på stier, gader, veje, pladser og lignende, hvortil der er offentlig adgang.
- 2) Beskyttelsesudstyr: Udstyr til beskyttelse mod de farer, som elektricitet kan medføre, fx udstyr til overstrømsbeskyttelse og fejlstromsbeskyttelse.
- 3) Boliger: Huse og lejligheder godkendt til helårsbeboelse samt fritidshuse og ferielejligheder, der er godkendt til overnatning.
- 4) DCL: Device for Connection of Luminaires, system bestående af et DCL-udtag og et DCL-stik, som giver et belysningsarmatur elektrisk forbindelse til og afbrydelse fra en fast elektrisk installation.
- 5) EDB-stikkontakter: Materiel, som ved særlig udformning af indføringshuller gør det muligt at tilslutte it-udstyr og lignende, men som forhindrer tilslutning af elektrisk materiel med normale stikpropper.
- 6) Fejlbeskyttelse: Beskyttelse mod elektrisk stød under enkeltfejlfølehold.
- 7) Hospitalstikkontakter: Stikkontakter med spærring for almindelige stikpropper i henhold til bekendtgørelse om sikkerhed for elektrisk materiel.
- 8) Installationsstikforbindelse: Forbindelsesmateriel til fast installation bestående af et installationsmønstik og et installationshansstik med fastholdelsesmidler til permanent forbindelse, der ikke er beregnet til at blive samlet eller adskilt under belastning. Materialet er desuden ikke beregnet til at blive samlet eller adskilt ud over ved første installation, under vedligeholdelse eller under omlægning af den elektriske installation.
- 9) Grundbeskyttelse: Beskyttelse mod elektrisk stød under fejlfrie forhold.
- 10) Grupper: Elektrisk kredsløb tilsluttet af fysiske elektriske strømforbrugende materiel eller stikkontakter.
- 11) Klasse I-materiel: Elektrisk materiel med grundisolation som grundbeskyttelse og beskyttende udførelse som fejlbeskyttelse.
- 12) Klasse II-materiel: Elektrisk materiel med grundisolation som grundbeskyttelse, og tillægsisolation som fejlbeskyttelse, eller hvori grund- og fejlbeskyttelse er opnået med forstærket isolation.

1

Reparation og vedligeholdelse

Belysningsanlæg på offentligt tilgængeligt område

I eksisterende belysningsanlæg, hvor der ikke er ydet fejlbeskyttelse, skal man være opmærksom på kravene i installationsbekendtgørelsens § 74.

Der skal enten anvendes armaturer eller enkeltdele, der er identiske med de oprindelige, eller der skal anvendes armaturer eller enkeltdele af klasse II eller supplerende beskyttelse med RCD $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ (HPFI-afbryder). Hvis det ikke kan lade sig gøre, skal den del af anlægget, der reparerer, betragtes som nyt og opfylde nuværende bestemmelser.



Ombygning af belysningsarmaturer

Fabrikanten af et retrofit-sæt skal erklære, hvilke armaturer sættet er egnet for.

Fabrikanten af retrofit-sættet har ansvaret for, at de armaturer, som han erklærer sættet egnet for, er sikre efter ombygningen. Det vil sige, at de ombyggede armaturer skal opfylde kravene i Lavspændingsdirektivet og EMC-direktivet.

Installationsejeren eller brugeren er i princippet fabrikant af det ombyggede armatur, idet ejeren/brugeren gav opgaven i opdrag. Det ombyggede armatur bliver dog ikke omfattet af markedsføringsdelen af EMC- og lavspændingsdirektiverne, før det bliver markedsført.



Vejledning

På Sikkerhedsstyrelsens hjemmeside kan du finde en vejledning, der omhandler ombygning af belysningsarmaturer.

Link til [Ombygning af belysningsarmaturer](#).

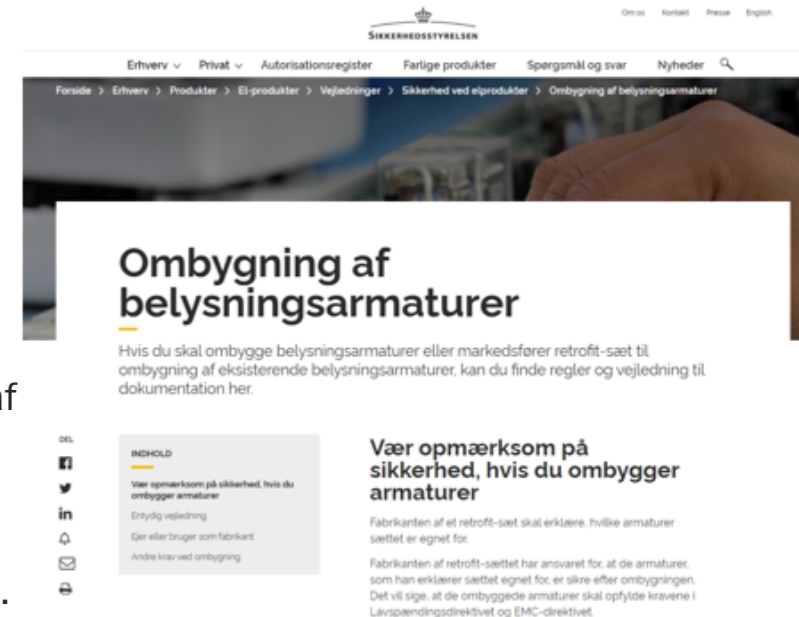
I vejledningen er der links til Blue Guide og til LVD-ADCOs anbefaling.

Link til [Blue Guide](#)

Vejledningen har til formål at medvirke til at skabe en bedre forståelse af EU's produktregler.

Link til [LVD-ADCO anbefaling](#)

Anbefalingen er udarbejdet af den administrative arbejdsgruppe (ADCO).



The screenshot shows the Danish Safety Board (Sikkerhedsstyrelsen) website. The main heading is 'Ombygning af belysningsarmaturer'. Below the heading, there is a sub-heading: 'Hvis du skal ombygge belysningsarmaturer eller markedsfører retrofit-sæt til ombygning af eksisterende belysningsarmaturer, kan du finde regler og vejledning til dokumentation her.' To the left of the main content, there is a table of contents (INDHOLD) with the following items: 'Vær opmærksom på sikkerhed, hvis du ombygger armaturer', 'Entydig vejledning', 'Ejer eller bruger som fabrikant', and 'Andre krav ved ombygning'. To the right, there is a section titled 'Vær opmærksom på sikkerhed, hvis du ombygger armaturer' with a sub-heading 'Fabrikanten af et retrofit-sæt skal erklære, hvilke armaturer sættet er egnet for.' and a paragraph: 'Fabrikanten af retrofit-sættet har ansvaret for, at de armaturer, som han erklærer sættet egnet for, er sikre efter ombygningen. Det vil sige, at de ombyggede armaturer skal opfylde kravene i Læspændingsdirektivet og EMC-direktivet.'

Blue Guide

Kapitel 2

Hvornår anvendes EU's harmoniseringslovgivning for produkter?

Uddrag:

- Et produkt, der har været genstand for betydelige ændringer eller ombygninger, der har til formål at ændre dets oprindelige ydeevne, formål eller type, kan betragtes som et nyt produkt. Den person, der udfører ændringerne, bliver i så fald fabrikant og pålægges de tilsvarende forpligtelser.

26.7.2016	EU	Den Europæiske Unions Tidende	C 2721
II			
(Måned)			
MEDDELELSER FRA DEN EUROPÆISKE UNIONS INSTITUTIONER, ORGANE, KANTORER OG AGENTURER			
EUROPA-KOMMISSIONEN			
MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN			
Om tilføje af gennemførelses af EU's produktregler 2016			
(2016/C 272/01)			
INDHOLDSFORTEGNELSE			
			s. 0
INDHOLD			
VIGTIG MEDDELELSE			
1.	REGULERING AF VARENE FOR REKONSTRUKTION	.....	5
1.1.	Et historisk perspektiv	.....	5
1.1.1.	Den gamle metode	.....	6
1.1.2.	Genstig anerkendelse	.....	7
1.1.3.	Den nye metode og den globale metode	.....	7
1.2.	Den nye lovgivningsramme	.....	9
1.2.1.	Konceptet	.....	9
1.2.2.	Den juridiske karakter af resultater inden for den nye lovgivningsramme og dens forhold til den øvrige EU-lovgivning	.....	10
1.2.3.	Sådan hanger systemet sammen	.....	11
1.3.	Discretion om produktidentitet i afstemning	.....	12
1.4.	Lovgivningen om produktet	.....	12
1.5.	Vejledning om overgang	.....	13
2.	INDHOLD I ANVENDELSE AF HARMONISERINGSLOVGIVNING FOR PRODUKTER	.....	15
2.1.	Produktidentitet	.....	15
2.2.	Gør tilgængelig på markedet	.....	17
2.3.	Bringe i omsætning	.....	18
2.4.	Produktet indført fra tredjelande	.....	20

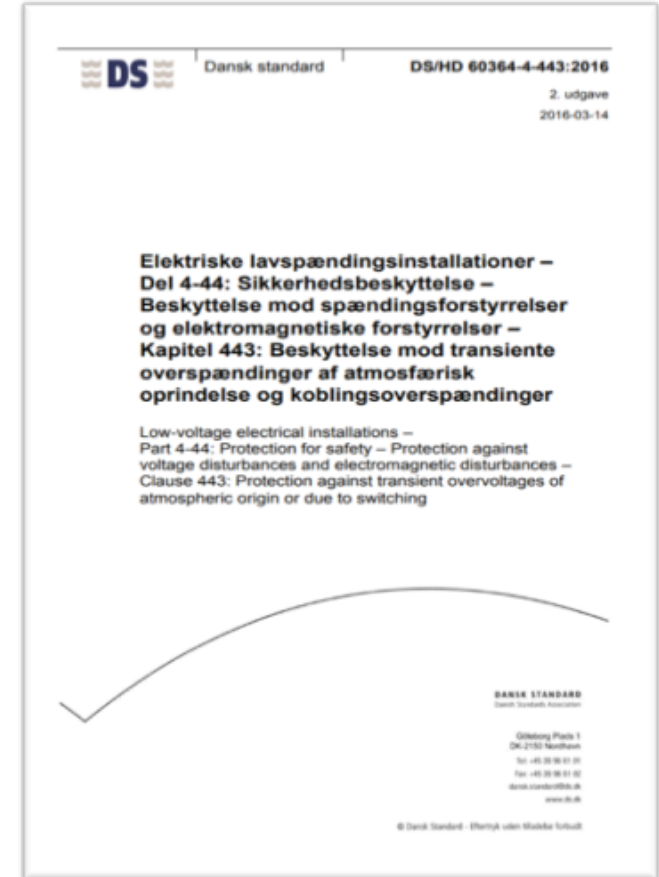


Transientbeskyttelse

I installationsstandarden HD 60364-4-443:2016 er det angivet, hvornår der skal beskyttes mod transiente overspændinger. I alle andre tilfælde skal der foretages en risikovurdering i henhold til punkt 443.5 i standarden.

Overordnet set skal der laves en risikovurdering for at afdække behovet for overspændingsbeskyttelse i nye gadebelysningsanlæg. Hvis der ikke bliver lavet en risikovurdering, er der krav om overspændingsbeskyttelse i gadebelysningsanlæg.

For eksisterende gadebelysningsanlæg, der er lavet efter stærkstrømsbekendtgørelsen eller tidligere regelsæt, er det frivilligt at lave overspændingsbeskyttelse.



Transientbeskyttelse

Sikkerhedsstyrelsen har udarbejdet en vejledning omkring transientbeskyttelse af gadebelysning.

Link til [Gadebelysning skal beskyttes mod lynnedslag](#)

I vejledningen er der følgende afsnit:

- Lav en risikovurdering
- Hvordan laver jeg overspændingsbeskyttelse?
- Der er ikke krav om klasse II
- Supplerende beskyttelse eller fejlbeskyttelse



The screenshot shows the Danish Safety Board (Sikkerhedsstyrelsen) website. The main heading is "Gadebelysning skal beskyttes mod lynnedslag". Below the heading, there is a sub-heading "Lav en risikovurdering" and a section titled "Lav en risikovurdering". The text in this section discusses the need for lightning protection for street lighting and provides instructions on how to perform a risk assessment. It mentions that a risk assessment is required for new street lighting installations and that it is also required for existing installations if they are not protected against lightning. The text also states that a risk assessment should be performed when the lighting is installed and when the components are replaced or if the lighting is not protected against lightning.

Transientbeskyttelse

Den europæiske komite for elektroteknisk standardisering CENELEC har udarbejdet en teknisk rapport, som omhandler SPD'er beregnet til brug med klasse II-materiel.

Den tekniske rapport beskriver princippet omkring opsætning af SPD'er i forbindelse med klasse II-materiel.

Rapporten kan købes hos [Dansk Standard](#).





Spørgsmål

sik.dk