



Bliv opdateret på
den nye udgave
af Håndbog 183
for elinstallationer



Program

1. **Velkomst og introduktion til Håndbog 183 samt opdatering på DS/EN60364-8-82:2025:A11:2025**
v/ Lars Kamarainen, seniorkonsulent, Dansk Standard
2. **Overordnet om brug af standarder for opfyldelse af krav i bekendtgørelse 1082 og overgangsperioder ved nye udgivelser i HD60364-serien**
v/ Steffen Nielsen, chefkonsulent, Sikkerhedsstyrelsen
3. **Nye og opdaterede afsnit i Håndbog 183:2025:**
DS/HD 60364-5-52:2011+
A11+Ret.1+Till.1+Ret.2+A12+Ret.3+A1:2025
DS/HD 60364-5-53:2022+AC+AC:2025 (SIK)
DS/HD 60364-7-701:2024+A11:2024 (SIK)
DS/HD 60364-7-708:2017+A11:2024 (SIK)
DS/HD 60364-7-706:2025
v/ Steffen Nielsen, chefkonsulent og Steen Søgaard, teknisk sagsbehandler og elektriker, Sikkerhedsstyrelsen
4. **Status på DS/HD 60364-4-42**
v/ Steen Søgaard, teknisk sagsbehandler og elektriker, Sikkerhedsstyrelsen

Om Dansk Standard

Hvem er vi

- Erhvervsdrivende fond med et almennyttigt formål, som skal bidrage til et stærkt erhvervsliv og et trygt samfund
- Repræsenterer Dansk Standard, Miljømærkning Danmark og ETA-Danmark
- Grundlagt i 1926
- 204 medarbejdere (juli 2024)
- Erhvervspolitisk partnerskab med Erhvervsministeriet
- Eventuelt overskud geninvesteres eller uddeles i overensstemmelse med fondens formål



Dansk Standard – en stærk aktør i et europæisk og globalt standardiseringsnetværk

I et udvalg udvikles standarder af deltagerne.

Dansk Standard er facilitator.

S-564 er et udvalg med ca. 60 medlemmer fra forskellige brancher.

Udvalget arbejder med en portefølje af standarder, bl.a. IEC/DS/HD60364-serien.

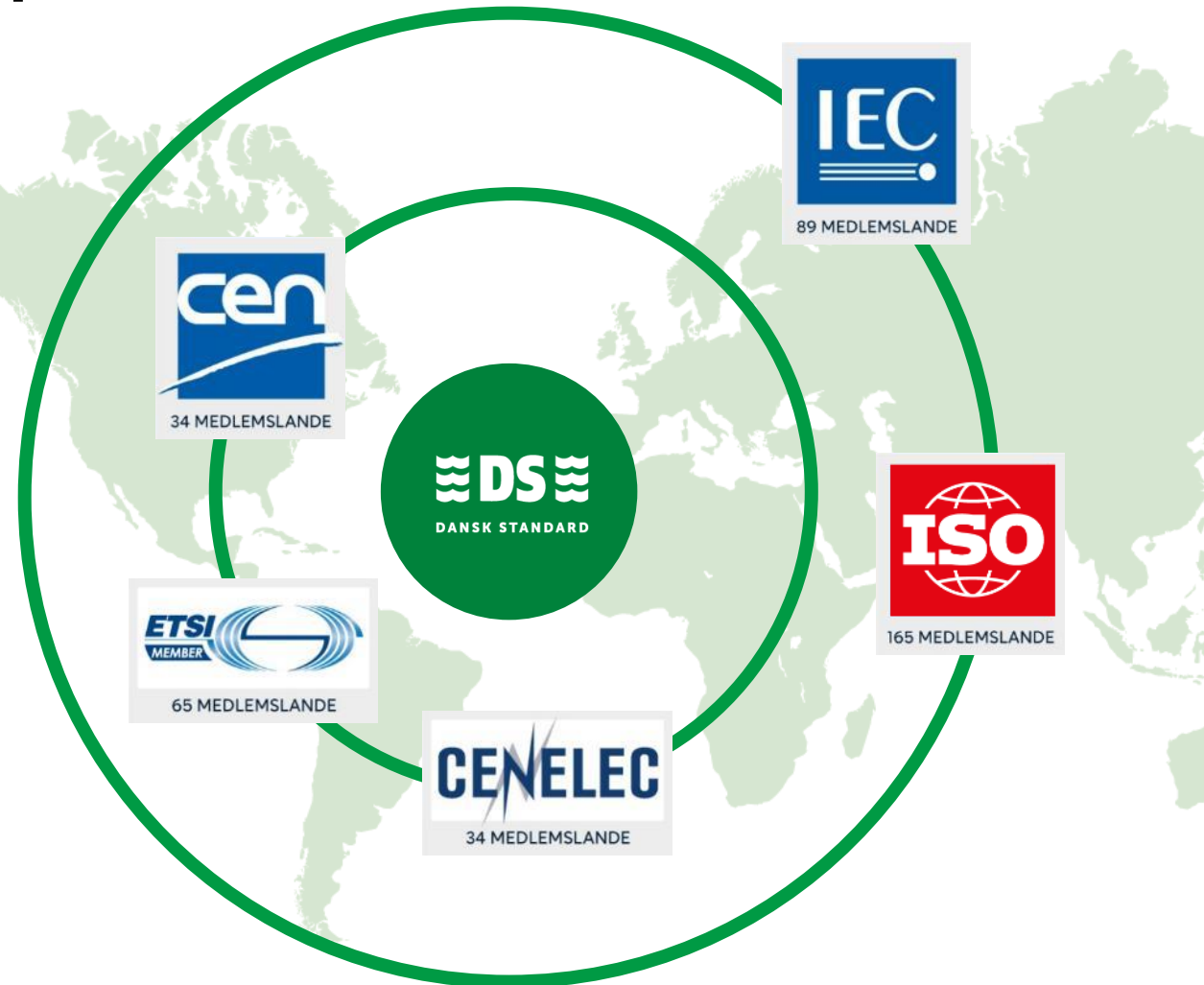
Nogle standarder er under revision andre er nye standarder under udvikling.

S-564 arbejder ud over standarderne, også med FAQer.

Det er spørgsmål fra branchen på tolkning af standarderne Disse spørgsmål som behandles i S-564 – og derefter deles på **DS.DK/FAQ**

Der kan læses mere om S-564-udvalget her:

https://www.ds.dk/da/udvalg/kategorier/elektroteknik/elektriske-installationer-og-beskyttelse-mod-elektrisk-stoed?srltid=AfmBOoo_OW5qOeDRPv1DsJ3aKgqdDMfH1J8aBgtCEwokEsNmDww7ZqOj



Medlemskab af et udvalg

Dansk Standard repræsenterer Danmark i de europæiske og internationale standardiseringsorganisationer: CEN, CENELEC, ISO, IEC og ETSI.

Her arbejdes for at sikre **danske interesser og konkurrenceevne**.

Nationalt



Det danske standardiseringsudvalg og udvalg i andre lande er forbundet i samme netværk.

Europæisk



CEN, CENELEC og ETSI har en teknisk komité (TC) som det styrende organ. Under TC er der en underkomité (SC) og en arbejdsgruppe (WG).

Internationalt



IEC og ISO har en teknisk komité (TC) som det styrende organ. Under TC er der en underkomité (SC) og en arbejdsgruppe (WG).

Håndbog 183 er en standardsamling der samler DS/HD60364-serien som installationsbekendtgørelsens henviser til. Der er i Håndbog 183 standarder for over kr. 10.000 hvis standarderne købes enkeltvis.

Håndbog 183:2025 kan tilgås på følgende tre måde:

- Webshop.ds.dk

- Papir udgave til Kr. 1395 (to bind)

- PDF udgave til kr. 995 (en fil)

- Ved køb af Einstallationspakken på **Webshop.ds.dk**

Einstallationspakken er et abonnement hvor nye/opdaterede standarder automatisk tilføjes pakke. Der er aktuelt mere end 50 standarder i denne pakke, inklusivt Håndbog 183.

For mindre virksomheder med max. 9 ansatte koster en Einstallationspakke kr. 3700 om året (2025-priser).

Priserne stiger lidt jo flere ansatte virksomheden har (flere brugere på pakken).



DS-håndbog 183:2025
Bind 1 & 2
10. udgave


SIKKERHEDSSTYRELSEN
DANSK STANDARD

Elektriske lavspændingsinstallationer – Del 8-2: Prosumeres lavspændingsinstallationer

Low-voltage electrical installations – Part 8-2:
Prosumer's low-voltage electrical installations

Elektriske lavspændingsinstallationer – Del 8-82: Funktionsmæssige forhold – Prosumeres lavspændingsinstallationer

Low-voltage electrical installations –
Part 8-82: Functional aspects –
Prosumer's low-voltage electrical installations



DANSK STANDARD

**Overordnet om brug af standarder for
opfyldelse af krav i bekendtgørelse 1082
og overgangsperioder ved nye udgivelser i
HD60364-serien**

Steffen Nielsen



Et tilbageblik

Aftale om en Vækstpakke 2014

47. Øget anvendelse af internationale standarder mv.

”Stærkstrømsreglerne og standarderne for arbejdspladsbelysning internationaliseres og forenkles med henblik på at øge konkurrencen på markedet for elinstallationer, elforsyningsanlæg og belysning uden at gå på kompromis med den tekniske sikkerhed”

Elsikkerhedsloven

Elsikkerhedsloven trådte i kraft den 1. januar 2016.

Folketinget vedtog loven den 16. april 2015.

[Link til loven og tilhørende bekendtgørelser](#)

FOLKETINGSTIDENDE A

FOLKETINGET

Lovforslag nr. L 119

Folketinget 2014-15

Fremsat den 28. januar 2015 af erhvervs- og vækstministeren (Henrik Sass Larsen)

Forslag

til

Lov om sikkerhed ved elektriske anlæg, elektriske installationer og elektrisk materiel

(Elsikkerhedsloven)

Kapitel 1

Anvendelsesområde og definitioner

§ 1. Loven gælder for elektriske anlæg og elektriske installationer, hvor spændingen er så høj eller strømstyrken så stor, at der kan opstå fare. Loven gælder endvidere for elektrisk materiel.

§ 2. Ved elektriske anlæg forstås i denne lov alle anlæg til produktion, transmission, distribution og lagring af elektrisk energi samt baneanlæg. Elektriske anlæg omfatter både høj- og lavspændingsanlæg, og er ikke afgrænset af en spændingsgrænse.

Søkt 2. Ved elektriske installationer forstås i denne lov hele installationen fra det elektriske anlæg frem til og med tilsluttet elektrisk materiel og ledninger, bortset fra elektriske installationer på skibe, mobile offshoreanlæg, i luftfartøjer, i køretøjer, der anvendes på jernbanenettet, samt elektriske installationer i motorkøretøjer, der er beregnet til drift af motorkøretøjet, bortset fra eldrevne motorkøretøjer: lade- stik.

Søkt 3. Ved elektrisk materiel forstås i denne lov materiel af enhver art, der indgår i eller er beregnet til at indgå i eller blive tilsluttet det elektriske anlæg eller den elektriske installation, bortset fra elektrisk materiel, som er særligt beregnet til brug om bord på skibe, mobile offshoreanlæg eller i luftfartøjer, i køretøjer, der anvendes på jernbanenettet, samt elektrisk materiel i motorkøretøjer, der er beregnet til drift af motorkøretøjet, bortset fra ladestik, der er beregnet til at indgå i eldrevne motorkøretøjer.

Kapitel 2

Sikkerhedskrav mv.

§ 3. Elektriske anlæg og elektriske installationer skal være udført og drives på en sådan måde, at de ikke frembyder fare for personer, husdyr eller ejendom.

§ 4. Elektrisk materiel skal være fremstillet på en sådan måde, at det, ved korrekt installation og vedligeholdelse og ved anvendelse i overensstemmelse med sit formål under forudseelige forhold, ikke frembyder fare for personer, husdyr eller ejendom.

§ 5. Erhvervs- og vækstministeren kan fastsætte regler om sikkerhed for

- 1) udførelse og drift af elektriske anlæg,
- 2) udførelse og drift af elektriske installationer,
- 3) elektrisk materiel, og
- 4) udførelse og drift af andre anlæg i nærheden af eller i forbindelse med elektriske anlæg eller elektriske installationer.

Søkt 2. Erhvervs- og vækstministeren kan fastsætte krav om dokumentation for udførelse og drift af elektriske anlæg og elektriske installationer samt for elektrisk materiel, jf. stk. 1, nr. 1-3.

Søkt 3. Erhvervs- og vækstministeren kan fastsætte regler med henblik på gennemførelse af EU-regulering om elektrisk materiel.

§ 6. Sikkerhedsstyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra krav i regler fastsat i medfør af § 5, stk. 1. Sikkerhedsstyrelsen kan fastsætte vilkår for dispensationen.

Søkt 2. Sikkerhedsstyrelsen kan i særlige tilfælde, hvor forholdene gør det nødvendigt, stille særlige sikkerhedskrav, som afviger fra krav i regler fastsat i medfør af § 5, stk. 1, eller stille krav om særlig mærkning eller vejledning vedrørende elektriske anlæg, elektriske installationer og elektrisk materiel.

Kapitel 3

Almindelige pligter mv.

§ 7. Den, der udfører eller driver elektriske anlæg og elektriske installationer, skal følge regler fastsat i medfør af § 5,

Erhvervs- og Vækstmin.

BP001168

Installationsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om sikkerhed for udførelse og drift af elektriske installationer
(bek. nr. 1082 af 12/07/2016).

Installationsbekendtgørelsen er udstedet med hjemmel i
elsikkerhedslovens § 5
og trådte i kraft den 1. juli 2017.

[Link til bekendtgørelsen](#)

BEK nr 1082 af 12/07/2016 (Gældende)		Udskriftsdato: 3. 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 (elsikkerhedsloven) fastsættes:

Kapitel 1
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.

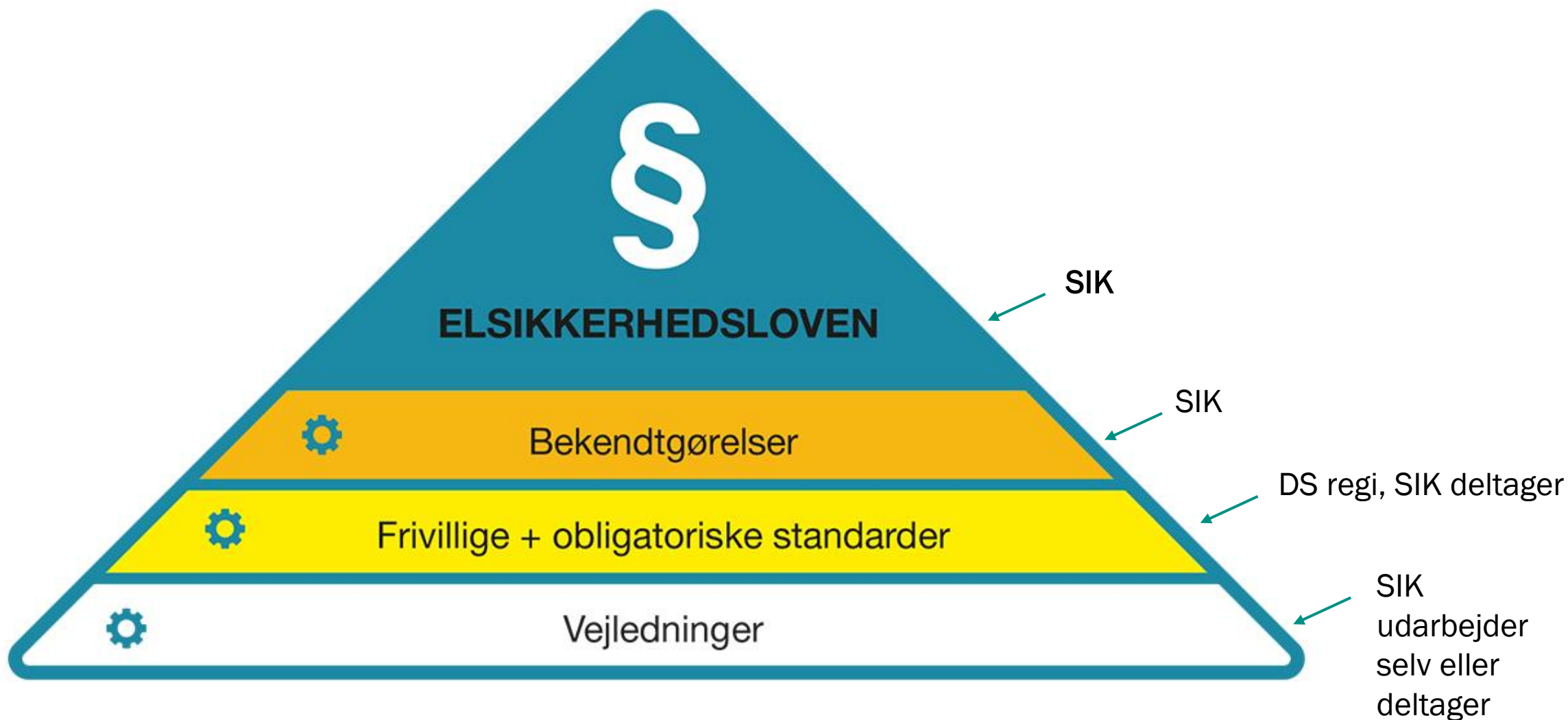
Definitioner

§ 2. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) Belysningsanlæg på offentligt 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 fejlstrømsbeskyttelse.
- 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 enkeltfejlforhold.
- 7) Hospitalsstikkontakter: Stikkontakter med spærring for almindelige stikpropper i henhold til bekendtgørelse om sikkerhed for elektrisk materiel.
- 8) Installationsstikforbindelse: Forbindelsesmateriel til fast installation bestående af et installationshulstik og et installationshanstik med fastholdelsesmidler til permanent forbindelse, der ikke er beregnet til at blive samlet eller adskilt under belastning. Materiellet 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 kreds tiltænkt at forsyne elektrisk strømforbrugende materiel eller stikkontakter.
- 11) Klasse I-materiel: Elektrisk materiel med grundisolation som grundbeskyttelse og beskyttende udlig-nung 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

Hieraki mellem lov, bekendtgørelse og standarder



Opfyldelse af sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens §3

Uddrag af installationsbekendtgørelsen :

§ 3. Udføres en elektrisk installation efter den i Danmark gældende udgave af standardserien for elektriske lavspændingsinstallationer HD 60364, anses sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens § 3, jf. denne bekendtgørelses §§ 5-16, for opfyldt.

Stk. 2. Udføres en elektrisk installation ikke, eller kun delvist, efter den i Danmark gældende udgave af standardserien for elektriske lavspændingsinstallationer HD 60364, skal det dokumenteres, at sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens § 3, jf. denne bekendtgørelses §§ 5-16, er opfyldt.

Stk. 3. Bekendtgørelsens §§ 17-83 skal overholdes, uanset om den elektriske installation udføres efter stk. 1 eller 2.

Uddrag af elsikkerhedsloven:

§ 3. Elektriske anlæg og elektriske installationer skal være udført og drives på en sådan måde, at de ikke frembyder fare for personer, husdyr eller ejendom.

OBS: Standarderne kan stille højere sikkerhedskrav end installationsbekendtgørelsen.

Opfyldelse af sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens §3

Uddrag af installationsbekendtgørelsen :

§ 3. Udføres en elektrisk installation efter den i Danmark gældende udgave af standardserien for elektriske lavspændingsinstallationer HD 60364, anses sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens § 3, jf. denne bekendtgørelses §§ 5-16, for opfyldt.

Stk. 2. Udføres en elektrisk installation ikke, eller kun delvist, efter den i Danmark gældende udgave af standardserien for elektriske lavspændingsinstallationer HD 60364, skal det dokumenteres, at sikkerhedskravet i elsikkerhedslovens § 3, jf. denne bekendtgørelses §§ 5-16, er opfyldt.

Stk. 3. Bekendtgørelsens §§ 17-83 skal overholdes, uanset om den elektriske installation udføres efter stk. 1 eller 2.

Afvigelse fra §§ 17-83 kræver en dispensation udstedt af Sikkerhedsstyrelsen til installationsejeren.

Følges en HD 60364 standard ikke eller kun delvist, skal installatørvirksomheden foretage en indberetning til Sikkerhedsstyrelsen

Hvornår er en HD standard gældende?

Uddrag af forordet i Håndbog 183

Standarder er dynamiske: De granskes, revideres og erstattes løbende, og der kan udkomme rettelsesblade og tillæg. Dette berører også standarderne i denne standardsamling. De er imidlertid alle omfattet af en overgangsperiode, som forlænger muligheden for at bruge dem, selv efter at de er blevet erstattet. Overgangsperioden varer for DS/HD 60364-seriens vedkommende som hovedregel 3 år. Bemærk dog, at der ikke er en overgangsperiode for rettelsesblade, disse er automatisk en del af standarden, og gælder fra den dato, de er udgivet.

En installation kan udføres i op til tre år efter, at den er færdigprojekteret jf. § 3, stk. 4 i installationsbekendtgørelsen

Stk. 4. Tidspunktet for udførelse af den elektriske installation angiver, hvilken udgave af standardserien, jf. stk. 1, der skal anvendes. I de tilfælde hvor udførelsestidspunktet for den elektriske installation ligger mindre end tre år efter færdigprojekteringstidspunktet, kan den på færdigprojekteringstidspunktet i Danmark gældende udgave af standardserien for elektriske lavspændingsinstallationer HD 60364 anvendes.

HD Harmonization Documents (Preview)

European foreword

The text of document 64/2535/CDV, future edition 3 of IEC 60364-7-706, prepared by TC 64 "Electrical installations and protection against electric shock" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as HD 60364-7-706:2025.

The following dates are fixed:

- latest date by which the document has to be implemented at national (dop) 2026-08-31 level by publication of an identical national standard or by endorsement
- latest date by which the national standards conflicting with the (dow) 2028-08-31 document have to be withdrawn

This document supersedes HD 60364-7-706:2007 and all of its amendments and corrigenda (if any).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users' national committee. A complete listing of these bodies can be found on the CENELEC website.



Tilpasning til Europa

Generelt er standarderne i standardsamlingen identiske med de danske oversættelser af tilsvarende DS/HD (SIK)-standarter, der er udgivet enkeltvis. I begge bind af standardsamlingen er standardernes danske forsider, indholdsfortegnelse, nationale forord samt europæiske implementeringssider fjernet. Disse sider kan ses i previewet til de enkelte standarder på webshop.ds.dk.

I standardsamlingen er de europæiske fælles ændringer til IEC-standarderne indarbejdet i teksten (Common Modifications).

Når der er henvist til en international publikation skal den tilsvarende europæiske publikation anvendes (Anneks ZA).

Anneks ZA (normativt)

Normative referencer til internationale publikationer med de tilsvarende europæiske publikationer

Følgende nævnte dokumenter er absolut nødvendige for anvendelsen af dette dokument. For daterede referencer gælder kun den anførte udgave. For udaterede referencer gælder den nyeste udgave af det pågældende dokument (inkl. tillæg).

NOTE – Når en international publikation er ændret ved fælles ændringer, er dette angivet ved (mod), og den relevante EN/HD gælder.

<u>Publikation</u>	<u>År</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>År</u>
IEC 60332-serien		Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions	EN 60332-serien	
IEC 60364-4-41 (mod)	2005	Low-voltage electrical installations – Part 4-41: Protection for safety – Protection against electric shock	HD 60364-4-41 + corr. July	2007
IEC 60364-5-51 (mod)	2005	Electrical installations of building – Part 5-51: Selection and erection of electrical equipment – Common rules	HD 60364-5-51	2009
IEC 60598-2-24 (mod)	-	Luminaires – Part 2: Particular requirements – Section 24: Luminaires with limited surface temperatures	EN 60598-2-24	-
IEC 61084-serien		Cable trunking and ducting systems for electrical installations	-	-
IEC 61386-serien		Conduit systems for cable management	EN 61386-serien	
IEC 61534-serien		Powertrack systems	EN 61534-serien	
IEC 61537	-	Cable management – Cable tray systems and cable ladder systems	EN 61537	-
IEC 62606	-	General requirements for arc fault detection devices	EN 62606	-
		Fire classification of construction products and building elements – Part 6: Classification using data from reaction to fire tests on electric cables	EN 13501-6	-
		Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations – Part 1: General requirements	EN 60670-1	-

Nye og opdaterede afsnit i Håndbog 183:2025



DS/HD 60364-5-52:2011+

A11+Ret.1+Till.1+Ret.2+A12+Ret.3+A1:2025

Eksisterende punkt 524.2 erstattes med nyt punkt 524.2:

524.2 Nullederens tværsnitsareal

En eventuel nulleder skal have mindst samme tværsnitsareal som faselederne:

- i enfasede strømkredse, eller
- i flerfasede strømkredse, hvor faseledernes tværsnitsareal er mindre end eller lig med 16 mm² kobber eller 25 mm² aluminium.

I alle andre tilfælde kan nullederens tværsnitsareal være mindre end faseledernes tværsnitsareal og:

- skal være mindst 16 mm² kobber eller 25 mm² aluminium, og
- må ikke være mindre end 50 % af faseledernes tværsnitsareal.

Ved forekomst af harmoniske, der er multipler af tre, se 524.3.

DS/HD 60364-5-52:2011+

A11+Ret.1+Till.1+Ret.2+A12+Ret.3+A1:2025

Nyt punkt 524.3:

524.3 Tværnsnitsarealet af spændingsførende ledere med tredje harmoniske strømme

I trefasede strømkredse, hvor der forventes tredje harmoniske strømme og multipler af tredjeharmoniske strømme, kan faseledernes og nullederens tværnsnitsareal vælges i henhold til annekse E.

Hvis tværnsnitsarealet ikke er valgt i henhold til annekse E, skal IEC 60364-4-43:2023, 431.2.3, overvejes.

DS/HD 60364-5-52:2011+

A11+Ret.1+Till.1+Ret.2+A12+Ret.3+A1:2025

Uddrag af Anneks E: Virkningen af harmoniske strømme i balancerede trefasesystemer

Tabel E.52.1 – Reduktionsfaktorer

THD_{i3n}^a %	Reduktionsfaktor k for nullederen med et CSA lig med faselederens CSA	Reduktionsfaktor k for nullederen med et CSA halvt så stort som faselederens CSA
5	0,99	0,99
10	0,98	0,97
15	0,96	0,93
20	0,93	Ikke relevant
25	0,89	Ikke relevant
30	0,86	Ikke relevant
35	0,82	Ikke relevant
40	0,78	Ikke relevant
45	0,74	Ikke relevant
50	0,71	Ikke relevant
Forklaring CSA tværsnitsareal NA Ikke relevant, se 523.6.3 NOTE – Den harmoniske strøm, der er multiplert af tre, i nullederen er, som følge af overlejringen, tre gange den harmoniske strøm, der er multiplert af tre, i faselederne. ^a Hvis værdien af THD_{i3n} ikke er kendt, anvendes værdien af THD_i .		

DS/HD 60364-5-53:2022+AC+AC:2025 (SIK)

Der er udsendt et corrigendum til HD 60364-5-53(2022) og foretaget ændringer:

Referencerne i punkt 536.4.2.1 er blevet opdateret.

Følgende figurer er blevet opdateret:

- Figur C.1
- Figur C.3
- Figur C.5
- Figur C.9
- Figur C.11

Nye og opdaterede afsnit i Håndbog 183:2025

Kapitel 701

- Områder med bad eller bruser



Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

Licensed to: Steen Søgaard, Sikkerhedsstyrelsen , 2025-09-08 09:11
© Danish Standards Foundation

DS/HD 60364-7-701:2024
HD 60364-7-701:2024 (E)

European foreword

The text of document 64/2382/FDIS, future edition 3 of IEC 60364-7-701, prepared by IEC/TC 64 "Electrical installations and protection against electric shock" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as HD 60364-7-701:2024.

The following dates are fixed:

- latest date by which the document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2025-06-06
- latest date by which the national standards conflicting with the document have to be withdrawn (dow) 2027-12-06

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701 Områder med bad eller bruser

701.1 anvendelsesområde

De særlige krav i denne del af IEC 60364 gælder for elektriske installationer i indendørs eller udendørs områder, hvor der påtænkes varig installation af badekar og/eller brusebad i et bestemt område.

Udstrækningen af det område, der rummer et badekar og/eller et brusebad er afgrænset af:

- laveste færdige gulvniveau
- et vandret plan 3 m over laveste færdige gulvniveau
- en lodret afgrænsende virtuel flade i en afstand af 4 m fra badekarrets eller brusebadets faste tapsted, og
- volumenet inden for vægge, gulv og loft, der afgrænser området, som indeholder et bad eller et brusebad, målt i en dybde på 6 cm.

NOTE 1 – Hvor brusehoved og fleksibel slange udgør et aftageligt sæt, er det faste tapsted den faste installation, der forsyner den fleksible slange med vand.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.30.101 Generelt

Ved anvendelsen af dette dokument skal der tages hensyn til de områder, der er specificeret i 701.30.102, 701.30.103 og 701.30.104. For fastinstallerede, præfabrikerede bade eller bruseenheder gælder områderne, når badet eller brusebassinet er i dets tilsigtede konfiguration.

Faste skillevægge, inklusive vandrette eller skrå lofter, vægge med eller uden vinduer, døre, gulve, kan begrænse udstrækningen af områder med bad eller brusebad såvel som deres klassificerede områder. Hvor størrelsen af faste skillevægge er mindre end størrelsen af de klassificerede områder, fx skillevægge med en lavere højde end 225 cm, skal der tages hensyn til den mindste afstand i vandret og lodret retning (se figur 2 til figur 9).

Bruseforhæng eller tilsvarende fleksibelt materiale må ikke anvendes til at begrænse områderne.

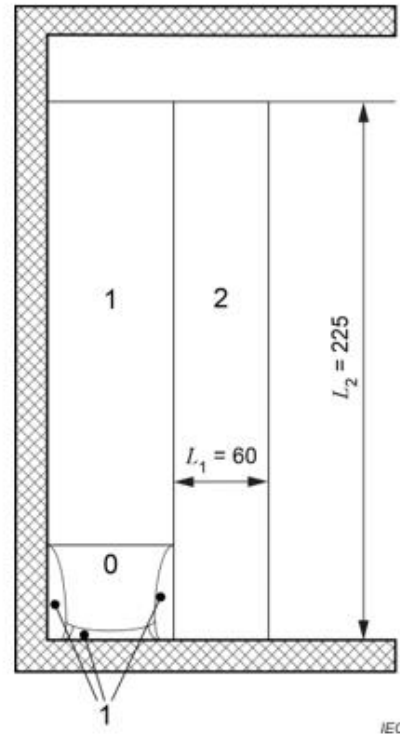
Hvis et brusebad er placeret i område 1 ved et badekar, gælder områderne for et badekar.

Hvis der i brusebade er mere end ét fast tapsted, beregnes grænsen for områderne ud fra dem, der gives ved kombination af områderne.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.101 Eksempler på områdemål

Mål i cm

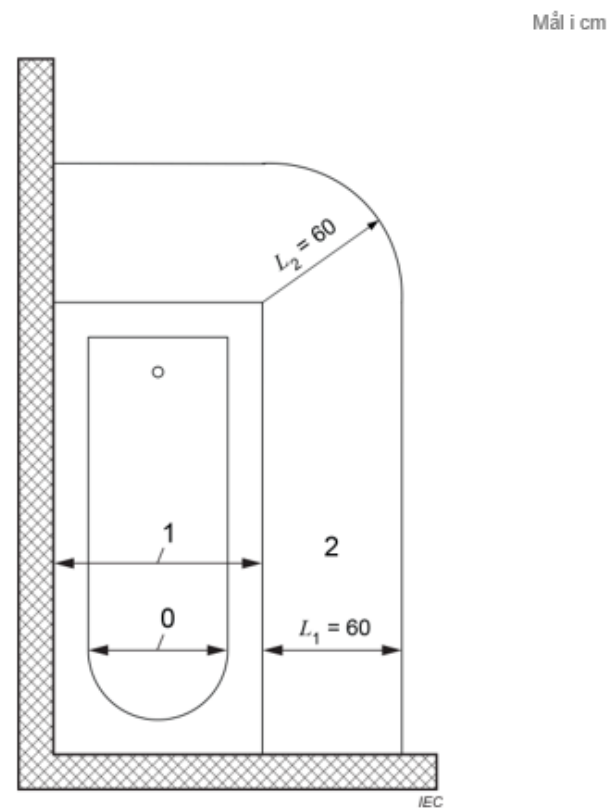


Forklaring

- 0 Område 0
- 1 Område 1
- 2 Område 2

Figur 2 – Mål for områder: badekar set fra siden

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

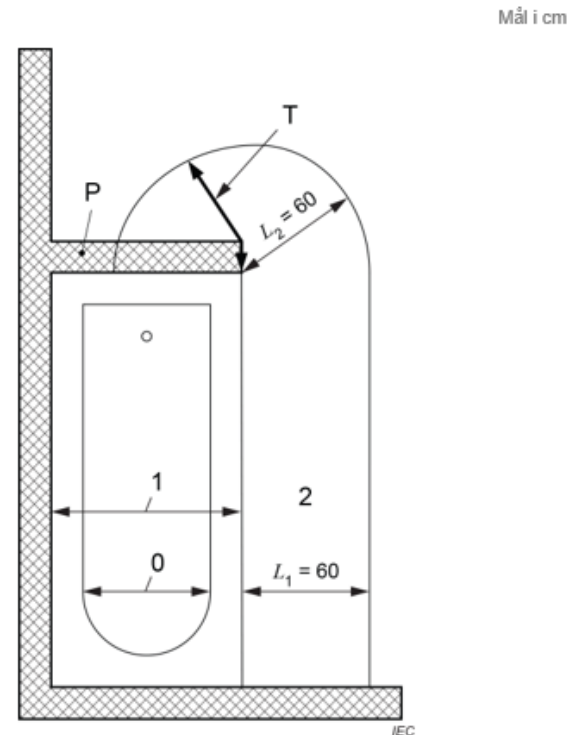


Forklaring

- 0 Område 0
- 1 Område 1
- 2 Område 2

Figur 3 – Mål for områder: badekar set fra oven uden skillevæg

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



Forklaring

0 Område 0

1 Område 1

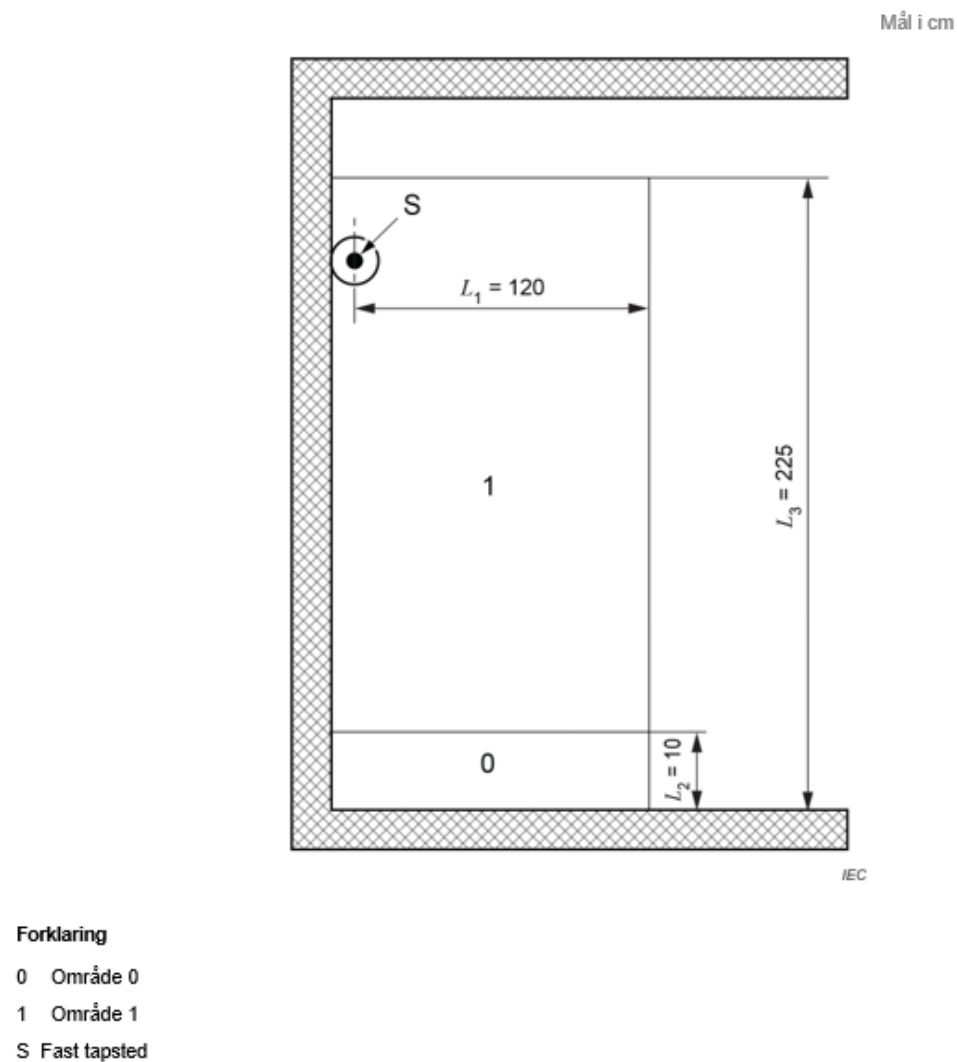
2 Område 2

P Fast skillevæg

T Målesnor for minimumafstand

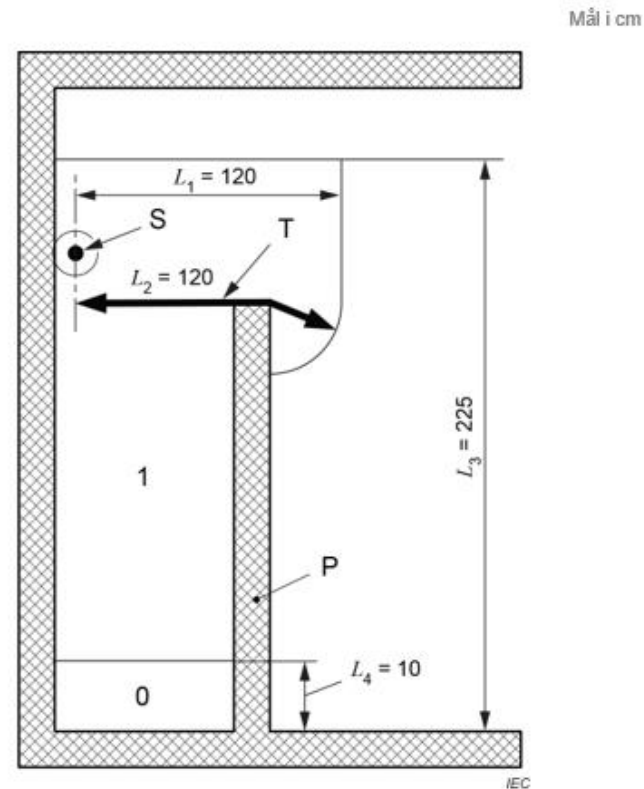
Figur 4 – Mål for områder: badekar set fra oven med fast skillevæg

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



Figur 5 – Mål for område 0 og 1: brusebad set fra siden

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

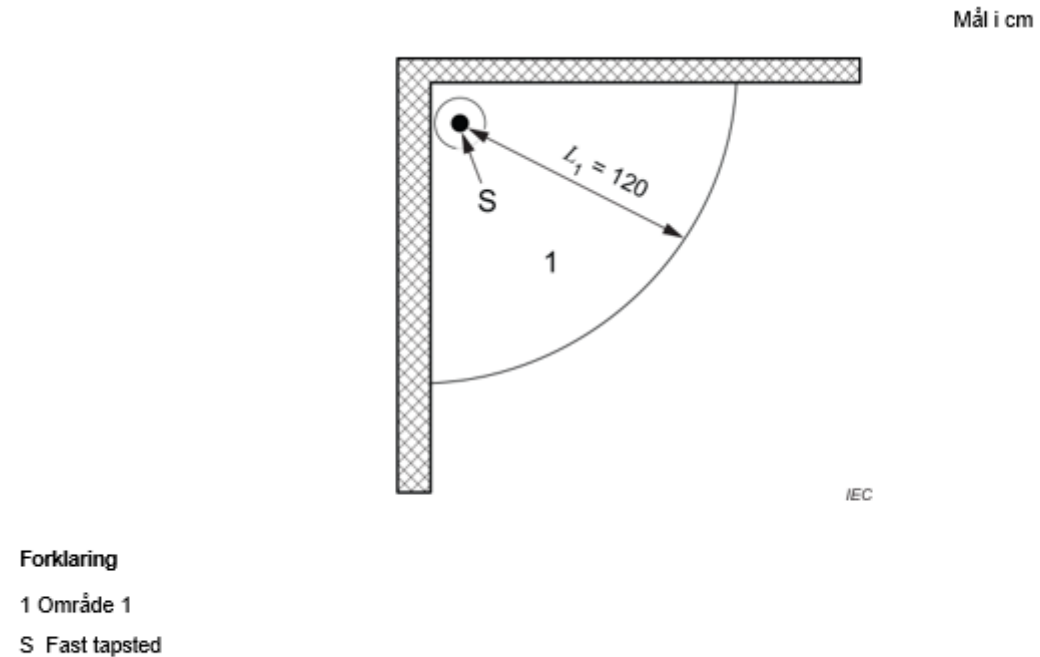


Forklaring

- 0 Område 0
- 1 Område 1
- P Fast skillevæg
- T Målesnor for minimumafstand
- S Fast tapsted

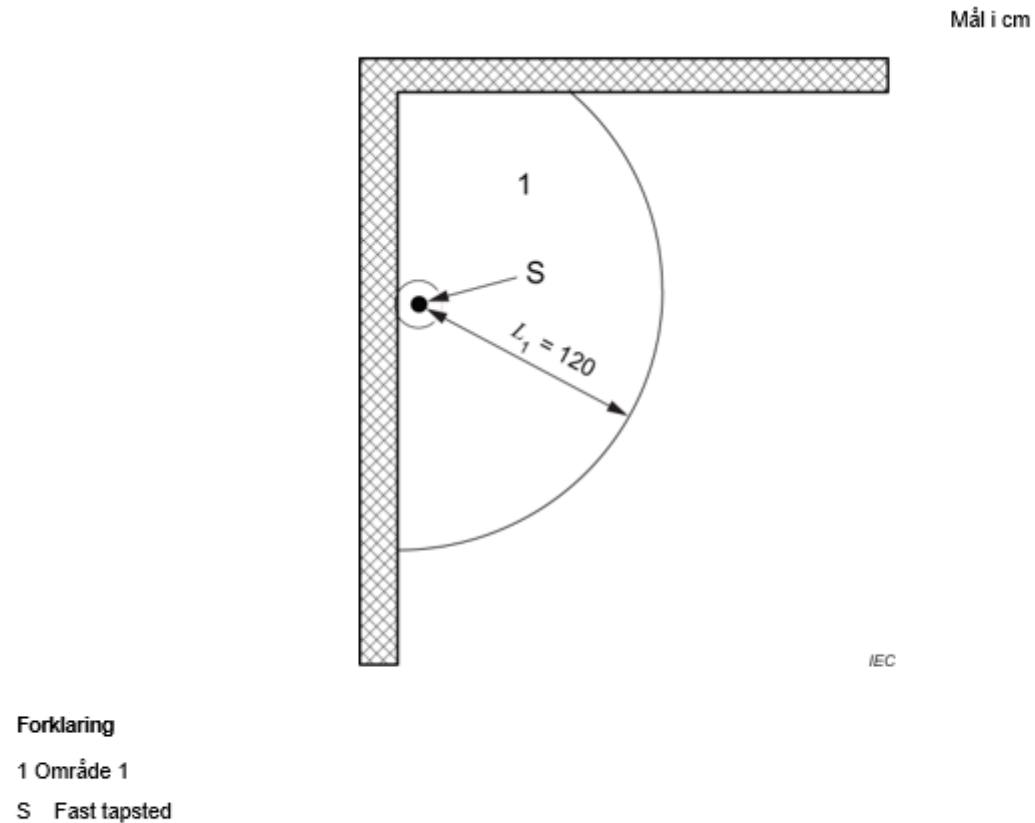
Figur 6 – Mål for område 0 og 1: brusebad med fast skillevæg set fra siden

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



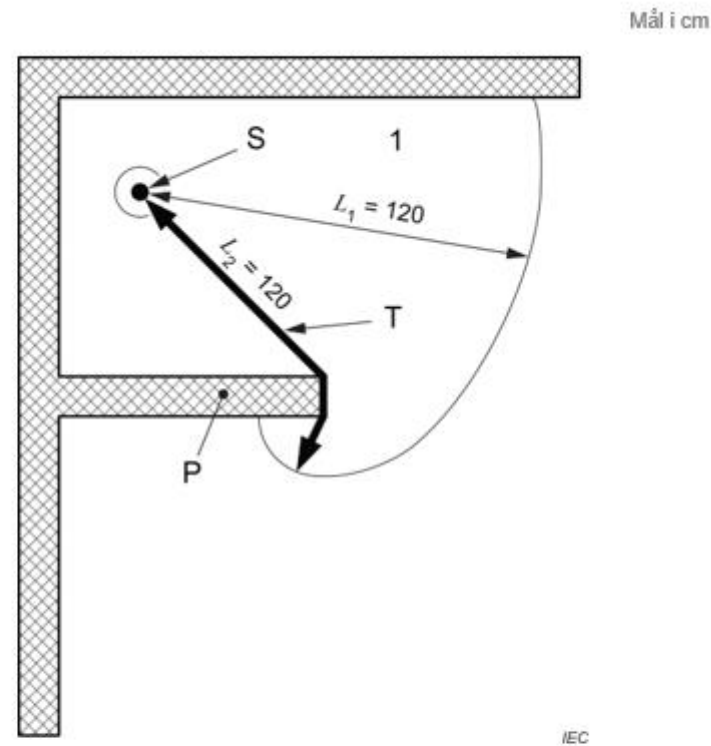
Figur 7 – Mål for område 0 og 1: brusebad med fast tapsted tæt på et hjørne set fra oven

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



Figur 8 – Mål for område 0 og 1: bruser med fast tapsted i en afstand fra et hjørne set fra oven

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



Forklaring

1 Område 0 og område

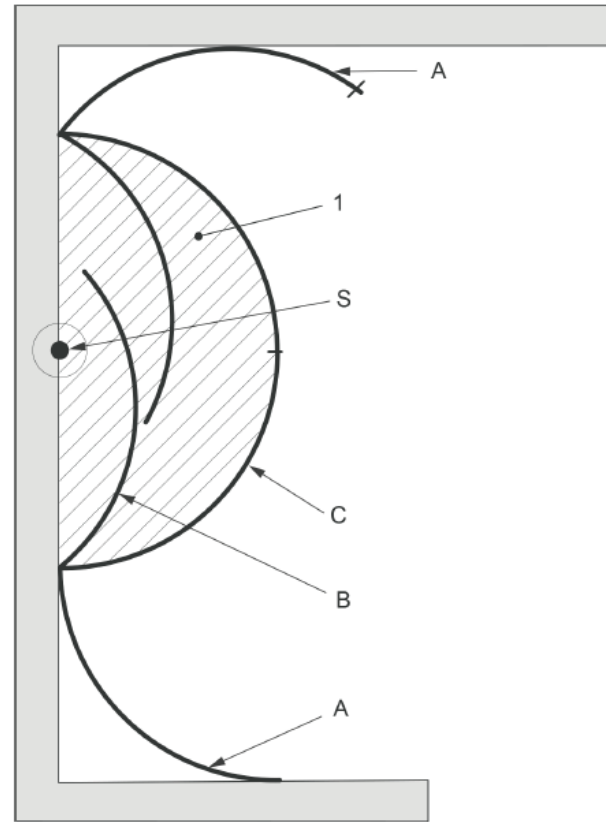
1P Fast skillevæg

T Målesnor for minimumafstand

S Fast tapsted

Figur 9 – Mål for område 0 og 1: bruser med fast skillevæg set fra oven

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



IEC

Forklaring

- 1 Område 0 og område 1
- A Åben brusedør
- C Brusedøre, når brusebadet er i brug
- B Brusedøre, når bruserebadet ikke er i brug
- S Fast tapsted

Figur 10 – Eksempel på område for brusebad med døre

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.512.2.4.101.2 Område 0

Der må kun installeres strømforbrugende materiel, under forudsætning af at materiellet:

- overholder den relevante standard og er egnet til anvendelse i dette område efter producentens anvisninger for brug og montering
- er permanent tilsluttet
- er beskyttet ved SELV med en mærkespænding på højst 12 V a.c. eller 30 V d.c., med forsyningskilden installeret uden for område 0 og 1, og
- har en kapslingsklasse på mindst IPX7.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.512.2.4.101.3 Område 1

Kun følgende udstyr må installeres:

- a) strømforbrugende materiel, der er beskyttet ved SELV eller PELV med en mærkespænding på højst 25 V a.c. eller 60 V d.c., med forsyningskilden installeret uden for område 0 og 1, eller
- b) stikkontakter i strømkredse, der er beskyttet ved SELV eller PELV med en mærkespænding på højst 25 V a.c. eller 60 V d.c., med forsyningskilden installeret uden for område 0 og 1, eller
- c) fast eller stationært strømforbrugende materiel, som er permanent tilsluttet og egnet til installation i område 1 ifølge producentens anvisninger for brug og montering, eller
- d) samledåser og tilbehørsdele, som er nødvendige for forsyningen af materiel installeret i henhold til a), b) og c).

Materiel skal have en kapslingsklasse på mindst IPX4.

EKSEMPEL – Materiel, der forventes installeret i område 1, omfatter spabade, brusepumper, ventilationsudstyr, håndklædetørre, vandvarmere, belysningsarmaturer, vaskemaskiner, aktive rudere, infrarøde og ultraviolette udsendere

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.512.2.4.101.4 Område 2

Kun følgende udstyr må installeres:

- fast strømforbrugende materiel med en kapslingsklasse på mindst IPX4, som er permanent tilsluttet
- stikkontakter med en kapslingsklasse på mindst IPX4, i strømkredse beskyttet ved SELV eller PELV med forsyningskilden installeret uden for område 0 og 1
- elektrisk tilbehør – andet end stikkontakter – med en kapslingsklasse på mindst IPX4, der er permanent tilsluttet
- stikkontakter til barbermaskiner i henhold til EN 61558-2-5. Hvis stikkontakten til barbermaskiner er placeret således, at der er sandsynlighed for direkte sprøjt fra brusebadet, skal den have en kapslingsklasse på mindst IPX4.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.415 Supplerende beskyttelse

701.415.1 Supplerende beskyttelse: RCD'er (fejlstrømsafbrydere)

Med undtagelse af strømkredse med beskyttelsesforanstaltningerne "SELV eller PELV" eller "beskyttelse ved hjælp af separat strømkreds" skal der være supplerende beskyttelse ved hjælp af en eller flere RCD'er med en mærkeudløsestrøm på højst 30 mA gældende for:

- strømkredse, der betjener det område, der rummer et badekar og/eller et brusebad
- strømkredse, der løber gennem område 1 og/eller område 2, som ikke betjener pågældende område.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.411.3 Krav til fejlbeskyttelse

701.411.3.1 Beskyttende jording og beskyttende potentialudligning

701.411.3.1.101

Hvis der ikke er beskyttende potentialudligning i henhold til IEC 60364-4-41:2005 og IEC 60364-4-41:2005/AMD1:2017, 411.3.1.2, skal der installeres supplerende potentialudligning i området i henhold til IEC 60364-4-41:2005 og IEC 60364-4-41:2005/AMD1:2017, 415.2.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

701.522.8 Andre mekaniske påvirkninger

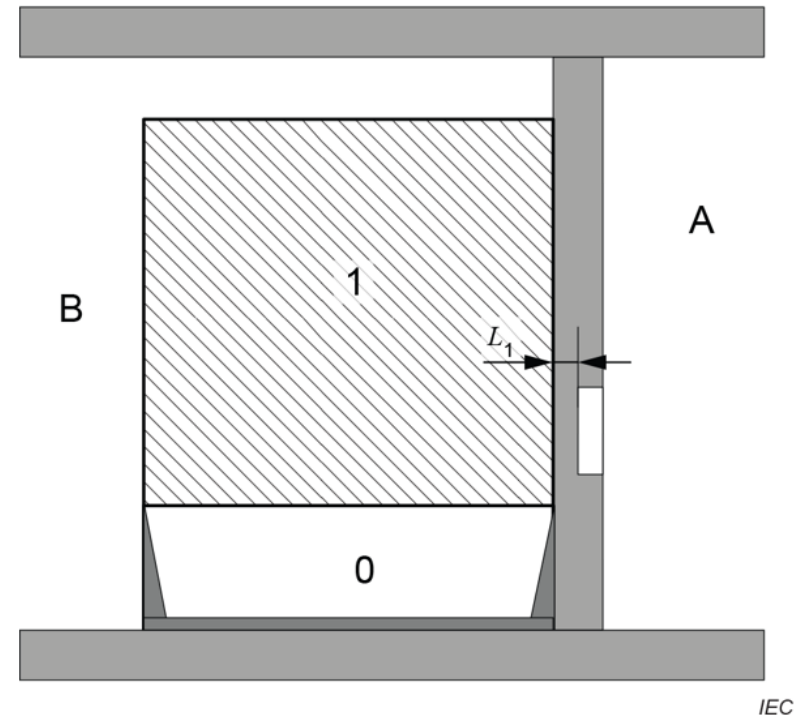
(AJ) 701.522.8.101

NOTE – Følgende krav er angivet med henblik på at reducere risikoen for beskadigelse af ledninger forårsaget af borehuller i væggen, fx i forbindelse med montering af håndtag.

Følgende krav gælder:

- a) Ledningssystemer, der forsyner strømforbrugende materiel i område 0, 1 eller 2, og som er installeret i dele af vægge, der afgrænser disse områder, skal monteres:
 - enten lodret fra oven eller vandret gennem den væg, der støder op til bagsiden af apparatet, når det fastmonterede materiel er placeret over badekarret eller brusebassinet, og for brusebade uden bassin, over gulvoverfladen (fx vandvarmere)
 - enten lodret op nedefra eller vandret gennem den væg, der støder op til bagsiden af apparatet, når materiellet er placeret i området under badekarret eller brusebassinet.
- b) Alle andre indstøbte eller indmurede ledningssystemer, herunder deres tilbehør i dele af vægge eller skillevægge, som afgrænser områderne 0, 1 eller 2, må ikke være anbragt i en dybde på mindre end 6 cm i forhold til den vægoverflade, der afgrænser området, se L_1 i figur 1.

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser



Forklaring

0 Område 0

1 Område 1

A Andet rum

B Badeværelse

L_1 Resterende vægtykkelse, minimum 6 cm

Figur 1 – Resterende vægtykkelse bagved områder

Nyt kapitel 701 - Områder med bad eller bruser

c) Hvor a) eller b) ikke er opfyldt, kan ledningssystemer installeres enten hvis:

- strømkredsene er beskyttet af en af beskyttelsesforanstaltningerne SELV eller PELV eller separat strømkreds, eller
- strømkredsene er beskyttet ved supplerende beskyttelse i overensstemmelse med IEC 60364-4-41:2005, 415.1, med RCD'er med en mærkeudløsestrøm på højest 30 mA; sådanne strømkredse skal indeholde en beskyttelsesleder, eller
- der anvendes indstøbte eller indmurede kabler med en jordforbundet skærm eller en metalkappe, som overholder kravene til en beskyttelsesleder i den pågældende strømkreds, eller
- kablerne er omsluttet af et jordforbundet rør, der opfylder kravene til en beskyttelsesleder.

Nye og opdaterede afsnit i Håndbog 183:2025

Kapitel 706

- Ledende rum med begrænset

bevægelsesfrihed



Nyt kapitel 706 - Ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

706 Krav til særlige installationer eller områder – Ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

706.1 Anvendelsesområde

De særlige krav i denne del af IEC 60364 gælder for:

- fastmonteret materiel i ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed og
- forsyninger til materiel, der anvendes i ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed.

Nyt kapitel 706 - Ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

706.3.1

ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

rum omgivet af primært fremmede ledende dele, og hvor der er sandsynlighed for, at en person med et eller flere punkter af kroppen kommer i berøring med fremmede ledende dele, og hvor der er begrænset mulighed for at bringe berøringen til ophør.

Nyt kapitel 706 - Ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

706.411 Beskyttelsesforanstaltning: automatisk afbrydelse af forsyningen

706.411.3 Krav til fejlbeskyttelse

706.411.3.1 Beskyttende jording og beskyttende potentialudligning

Følgende underpunkt tilføjes:

706.411.3.1.101

Der kræves supplerende beskyttende potentialudligning i henhold til IEC 60364-4-41:2005, 415.2, og IEC 60364-4-41:2005/AMD1:2017, 415.2. Hvis der er funktionsjording, skal den supplerende beskyttende potentialudligning dække eventuelle klemmer til funktionsjording.

Nyt kapitel 706 - Ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed

706.412 Beskyttelsesforanstaltning: ekstra lav spænding ved SELV og PELV

706.412.3 Strømkilder til SELV og PELV

706.414.3.101 Strømkilder til SELV og PELV skal anbringes uden for det ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed, medmindre de er en del af den faste installation inde i det ledende rum med begrænset bevægelsesfrihed.

706.412.4 Krav til SELV- og PELV-kredse

706.414.4.4

Følgende krav tilføjes:

Hvad angår PELV-kredse, skal der være potentialudligning mellem alle udsatte ledende dele og fremmede ledende dele og PELV-systemets forbindelse til jord.

Nye og opdaterede afsnit i Håndbog 183:2025

Kapitel 708

- Campingpladser og lignende områder



Nyt kapitel 708 - Campingpladser og lignende områder

708.1 Anvendelsesområde

De særlige krav i denne del af IEC 60364 gælder kun for strømkredse beregnet til forsyning af beboelige fritidskøretøjer, telte eller flytbare beboelser på campingpladser og lignende områder.

NOTE – I nærværende dokument omfatter det engelske begreb "caravan park" også begrebet "camping parks and similar locations", og begge begreber oversættes derfor blot med "campingplads" i nærværende dokument.

De særlige krav gælder ikke for de indvendige elektriske installationer i beboelige fritidskøretøjer, mobile eller transportable enheder eller flytbare beboelser.

Nyt kapitel 708 - Campingpladser og lignende områder

708.512.2.1.101 Forekomst af vand (AD)

Der skal vælges materiel med en kapslingsklasse på mindst IPX4 for at beskytte det mod vandsprøjt (AD4)

Hvis det elektriske materiel kan blive udsat for spuling med vand i forbindelse med vask osv., skal materiellet have en kapslingsklasse på mindst IPX5 for at være modstandsdygtig over for mulig udsættelse for spuling uanset retning (AD5-beskyttelse), eller der skal anvendes alternative midler som fx barrierer eller skærme til beskyttelse mod spulevask.

NOTE – For stikkontakter efter EN 60309 kræver det en supplerende kapsling, da brugerens stikprop sandsynligvis ikke er af typen IP67.

Nyt kapitel 708 - Campingpladser og lignende områder

708.55.101 Stikkontakter

708.55.101.2 Hver stikkontakt skal placeres så tæt som praktisk muligt på den standplads, der skal forsynes, for at minimere behovet for forlængerledninger, der går på tværs af gangarealer osv. Stikkontakter skal installeres i forsyningstavlen eller i separate kapslinger.

708.55.101.3 På intet tidspunkt må der være mere end fire stikkontakter samlet i én kapsling. Der bør anbringes søjler (piller) for at minimere behovet for forlængerledninger, der krydser gange osv.

Nyt kapitel 708 - Campingpladser og lignende områder

708.8.1 Energieffektivitet

Med henblik på energieffektivitet skal der installeres dataloggere i tavlen for at indsamle og kommunikere energidata fra hvert enkelt mobilhome.

708.3.1.3 mobilhome

transportabelt beboeligt fritidskøretøj, som har midler, så det kan flyttes, men som ikke opfylder kravene til konstruktion og brug af vejkøretøjer

Nyt kapitel 708 - Campingpladser og lignende områder

708.8.1 Energieffektivitet

Med henblik på energieffektivitet skal der installeres dataloggere i tavlen for at indsamle og kommunikere energidata fra hvert enkelt mobilhome.

708.3.1.1

campingvogn

påhængsvogn til fritidsbeboelse, som anvendes til rejsebrug, og som opfylder kravene til konstruktion og brug af vejkøretøjer

708.3.1.2

autocamper

selvkørende beboeligt fritidskøretøj, som anvendes til rejsebrug, og som opfylder kravene til konstruktion og brug af vejkøretøjer

Nyt kapitel 42 - Beskyttelse mod termiske påvirkninger

Nyt kapitel 42 forventes først i 2027

Hvad kan vi så forvente:

- Krav om AFDD mange steder
- Kortslutninger skal udkobles inden 5 sekunder
- Beskyttelse mod virkningerne af en intern lysbuefejl i tavler 800 A / 25 kA