

# **Håndbog**

**til autoriserede elinstallatørvirksomheder,  
der udarbejder elinstallationsrapporter**

**VERSION 2 – 7. MARTS 2013**

Kapitel 1 Indledning og anvendelsesområde .....	4
1.1 Indledning.....	4
1.2 Opbygning og brug af håndbogen .....	4
1.3 Formålet med huseftersynsordningen.....	4
Kapitel 2 Forvaltning af ordningen .....	8
2.1 Sikkerhedsstyrelsen .....	8
2.2 Administration .....	8
2.3 Administrationsgebyr.....	8
2.4 Vederlag – bilag .....	8
Kapitel 3 Definitioner m.v.....	11
3.1 Elinstallationsrapport.....	11
3.2 Ejendomme omfattet af huseftersynsordningen.....	11
3.3 Gyldighed.....	15
3.4 Ejerskifteforsikring .....	15
3.5 Bygninger.....	15
Kapitel 4 Betingelser for udarbejdelse af elinstallationsrapport.....	16
4.1 Autorisationskravet.....	16
4.2 Informations- og registreringssystemet.....	19
4.3 Ansvarsforsikring .....	19
4.4 Framelding .....	19
4.5 Bortfald af retten til at være tilmeldt ordningen.....	20
Kapitel 5 Fremgangsmåden ved udarbejdelse af elinstallationsrapporter.....	20
5.1 Retningslinjerne på eleftersynsinfo.dk.....	20
5.2 Betaling af administrationsgebyr .....	20
5.3 Rapportering.....	20
5.4 Uvildig og uafhængig af interesser.....	21
5.5 Forbud mod at modtage bestilling fra ejendomsmægler .....	22
5.6 Forbud mod at betinge sig andre ydelser.....	22
5.7 Forbud mod at påvirke tilsyn.....	23
5.8 Ankenævnet for Tekniske Installationer .....	23
Kapitel 6 Gennemgang af bygningens elinstallationer .....	25
6.1 Formål.....	25
6.2 Gennemgang af elinstallationerne.....	25
6.3 Omfang.....	28
6.4 Stikprøver.....	59
6.5 Uden for gennemgangen .....	59
6.6 Oplysninger fra ejer/sælger .....	60
6.7 Mulighed for ekstra ydelser.....	61
Kapitel 7 Elinstallationsrapporter .....	61
7.1 Frist for udarbejdelse.....	61
7.2 Utilgængelige dele af elinstallationen.....	61
7.3 Usikkerhed om oplysninger.....	62
7.4 Ny elinstallationsrapport og fremgangsmåden ved fornyelse af rapporten .....	62

7.5 Ejerlejligheder.....	62
Kapitel 8 Tilsyn.....	63
8.1 Tilsyn med kvaliteten af elinstallationsrapporterne.....	63
8.2 Afgørelse om framelding .....	63
Kapitel 9 Klageadgang .....	63
9.1 Ikke muligt at klage til anden administrativ myndighed.....	63
Kapitel 10 Ikrafttræden .....	63

## **Kapitel 1 Indledning og anvendelsesområde**

### **1.1 Indledning**

Håndbogen er en del af de retningslinjer, som den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal følge ved gennemgang af bygningens elinstallationer og den efterfølgende udarbejdelse af elinstallationsrapport.

Håndbogen bygger på bekendtgørelse nr. 19 af den 16. januar 2012 om elinstallationsrapporter som led i huseftersynsordningen. Det er formålet med håndbogen at uddybe bekendtgørelsens bestemmelser i forhold til den praktiske gennemførelse af arbejdet med elinstallationsrapporterne.

Håndbogen supplerer ”Retningslinjer om tilmelding til eleftersyn”, der findes på Eleftersyns-info.dk.

Eleftersyn er en del af huseftersynsordningen, og dækker arbejdet med elinstallationsrapporterne.

Håndbogen er skrevet af Sikkerhedsstyrelsen og vil løbende blive justeret, efterhånden som der viser sig behov for det.

### **1.2 Opbygning og brug af håndbogen**

Håndbogens kapitler følger bekendtgørelsens kapitler. Det vil sige, at de uddybende bemærkninger til for eksempel § 5, der er i kapitel 4 i bekendtgørelsen, er i håndbogens kapitel 4.

Generelle oplysninger om huseftersynsordningen, som gælder både for tilstandsrapporter og elinstallationsrapporter, er i kapitel 1 og kapitel 3.

Uddybende bemærkninger til bilag 1 er i håndbogens kapitel 2.

Når der i håndbogen står bekendtgørelsen, er det bekendtgørelsen om elinstallationsrapporter, det drejer sig om. Med loven menes altid lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v. Andre henvisninger til regler er skrevet med henvisning til reglens fulde navn.

### **1.3 Formålet med huseftersynsordningen**

Huseftersynsordningen har eksisteret siden 1. januar 1996. Ordningen er frivillig, men anvendes i cirka 95 % af alle handler med enfamiliehuse. I 2011 blev der indberettet cirka 66.500 tilstandsrapporter. Fra den 1. maj 2012 suppleres huseftersynsordningen med en elinstallationsrapport om bygningens elinstallationer.

Huseftersynsordningens hovedformål er at beskytte køber og sælger mod problemer med fysiske mangler ved fast ejendom i forbindelse med køb og salg.

Huseftersynsordningen indebærer, at køber som udgangspunkt ikke over for sælger kan påberåbe sig, at en bygnings fysiske tilstand er mangelfuld, når køber inden købsaftalens indgåelse fra sælger har modtaget en tilstandsrapport om bygningernes fysiske tilstand, en elinstallationsrapport om bygningernes elinstallationer og et tilbud om ejerskifteforsikring, hvor sælger tilbyder at betale køber halvdelen af forsikringspræmien.

Anvendes huseftersynsordningen frigøres sælger således for sit almindelige sælgeransvar samtidig med, at ejerskifteforsikringen vil beskytte køber mod de eventuelle skjulte fejl og mangler, der ikke er nævnt i tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten.

Tilstandsrapporten udarbejdes på baggrund af en bygningsgennemgang, der altid foretages af en bygningsagkyndig, der er beskikket af Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter. Bygningsgennemgangen har til formål at vise i hvilket omfang, bygningernes fysiske tilstand er ringere end tilstanden af tilsvarende intakte bygninger af samme alder.

Elinstallationsrapporten skal udarbejdes af en autoriseret elinstallatørvirksomhed på baggrund af en gennemgang af bygningernes elinstallationer og har til formål at vise, i hvilket omfang bygningernes elinstallationer er funktionsdygtige og lovlige i henhold til offentligretlige forskrifter.

Tilbuddet om en ejerskifteforsikring udarbejdes af et forsikringsselskab på baggrund af tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten. Ejerskifteforsikringen giver således mulighed for at opnå dækning for skader, der er ukendte for køber på købstidspunktet. Dækningens omfang vil fremgå af tilbuddet og forsikringsbetingelserne.

Uanset at der er tegnet en ejerskifteforsikring, så vil sælger dog stadig være ansvarlig for:

- forhold uden for bygningerne (f.eks. kloakanlæg, nedgravede olietanke og forurenede jord)
- forhold, der strider mod en servitut eller offentligretlige forskrifter (medmindre der er tale om, at en el-, varme-, ventilations- eller sanitetsinstallation er ulovlig i henhold til offentligretlige forskrifter)
- forhold som sælger bevidst eller groft uagtsomt har afgivet ukorrekte oplysninger om i forbindelse med huseftersynet eller handlen
- forhold som sælger har stillet en særskilt garanti for.

Tegner køber ikke en ejerskifteforsikring vil sælger ligeledes stadig være ansvarlig for forhold, der er opstået efter udarbejdelse af tilstands- og elinstallationsrapporten.

Tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten kan få betydning for den pris, sælger kan opnå for ejendommen, da prisen bl.a. kan afhænge af de resultater, som den beskikkede bygningsagkyndige og den autoriserede elinstallatørvirksomhed er kommet frem til og de bemærkninger, der på baggrund heraf gives i tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten. Med en tilstandsrapport og

en elinstallationsrapport i hånden får køberen et hjælpemiddel til at vurdere ejendommens kvalitet og reelle værdi og samtidig et overblik over i hvilket omfang husets tilstand er ringere end tilstanden af tilsvarende intakte bygninger af samme alder. Køber bliver herudover bekendt med, om der er forhold i ejendommen, som ikke umiddelbart kan bedømmes af den beskikkede bygningssagkyndige og den autoriserede elinstallatørvirksomhed, fordi en visuel besigtigelse ikke er mulig.

#### **1.4 Institutioner i huseftersynsordningen**

Sikkerhedsstyrelsen, der er en styrelse under Erhvervs- og Vækstministeriet, forvalter den del af huseftersynsordningen, der vedrører elinstallationsrapporter. Sikkerhedsstyrelsen har udarbejdet denne "Håndbog til autoriserede elinstallatørvirksomheder, der udarbejder elinstallationsrapporter".

Information om Sikkerhedsstyrelsen findes på [sik.dk](http://sik.dk).

Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter forvalter den del af huseftersynsordningen, der vedrører tilstandsrapporter. Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter har udarbejdet "Håndbog for beskikkede bygningssagkyndige", som man henvises til, hvis man ønsker nærmere information om denne del af huseftersynsordningen.

Information om ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter findes på [mbbl.dk](http://mbbl.dk).

#### **1.5 EE-web**

EE-web er det webbaserede informations- og registreringssystem, der er udviklet til de autoriserede elinstallatørvirksomheders udarbejdelse af elinstallationsrapporter. EE-web gemmer alle elinstallationsrapporterne i en samlet database.

I EE-web er det muligt at indtaste en kladde til elinstallationsrapporten direkte i systemet. Når elinstallatøren eller medarbejderne er færdig med en rapport, afsluttes kladden, rapporten betales og den færdige elinstallationsrapport registreres i EE-web. Elinstallationsrapporten kan derefter ikke længere ændres.

Indberettede elinstallationsrapporter overføres via en webservice til [ois.dk](http://ois.dk), hvor de er tilgængelige for ejeren af ejendommen.

#### **1.6 Boligejer.dk**

Boligejer.dk er en portal, der samler information om fast ejendom. Den er primært rettet til de, der køber, sælger og vedligeholder ejendomme. På Boligejer.dk kan man finde en offentlig tilgængelig liste over autoriserede elinstallatørvirksomheder, der er tilmeldt eleftersynsordningen og udarbejder elinstallationsrapporter.

Se mere på [Boligejer.dk](http://Boligejer.dk).

Via Boligejer.dk har ejeren af ejendommen adgang til OIS, Den Offentlige Informationsserver, og her findes fx både elinstallationsrapporter og tilstandsrapporter for ejendommen.

## 1.7 Lovgivning

Følgende love og bekendtgørelser regulerer huseftersynsordningen:

- Bekendtgørelse om elinstallationsrapporter som led i huseftersynsordningen
- Bekendtgørelse om dækningsomfanget for ejerskifteforsikringer i henhold til lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v.
- Lov om beskikkede bygningssagkyndige m.v. regulerer erhvervet som beskikket bygningssagkyndig samt disciplinær- og klagenævnet for beskikkede bygningssagkyndige.
- Bekendtgørelse om disciplinær- og klagenævnet for beskikkede bygningssagkyndige beskriver de nærmere bestemmelser for nævnets virke.
- Bekendtgørelse om huseftersynsordningen beskriver de nærmere bestemmelser om erhvervet som beskikket bygningssagkyndig og kravene til bygningsgennemgang og indberetning af tilstandsrapporter.
- Lov om revision af huseftersynsordningen beskriver de nye ændringer til tilstandsrapporten og træder i kraft 1. maj 2012.
- Lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v. regulerer blandt andet forhold omkring udarbejdelse af tilstandsrapporter og elinstallationsrapporter
- Bekendtgørelse om formidling, udbud og rådgivning ved omsætning af fast ejendom (Formidlingsbekendtgørelsen) regulerer blandt andet reglerne for, hvordan tilstandsrapporter kan rekvireres (se især §§ 9 og 10)

## Kapitel 2 Forvaltning af ordningen

### 2.1 Sikkerhedsstyrelsen

Ordningen forvaltes af Sikkerhedsstyrelsen, der er en styrelse under Erhvervs- og Vækstministeriet:

Sikkerhedsstyrelsen  
Nørregade 63  
6700 Esbjerg

33 73 20 00  
sik@sik.dk

Sikkerhedsstyrelsen har det overordnede ansvar for den tekniske sikkerhed i Danmark på en række områder, blandt andet stærkstrømsloven og reglerne om autorisation af elinstallatørvirksomheder.

### 2.2 Administration

Sikkerhedsstyrelsen varetager også administration af eleftersynsordningen. Det vil sige, at Sikkerhedsstyrelsen driver ordningen og den it-løsning, EE-web, som elinstallationsrapporterne udarbejdes i.

Derudover vejleder Sikkerhedsstyrelsen om reglerne på området og varetager en række myndighedsopgaver, herunder kontroltilsyn (se kapitel 8).

### 2.3 Administrationsgebyr

Der er fastsat et administrationsgebyr på 77 kr. for hver elinstallationsrapport, som elinstallatørvirksomhederne udarbejder. Gebyret skal betales af elinstallatørvirksomheden til Sikkerhedsstyrelsen. Betalingen sker via informations- og registreringssystemet EE-web, som elinstallatørvirksomhederne tilmelder sig. Kun betalte rapporter gælder.

### 2.4 Vederlag – bilag

Vederlaget for huseftersynet aftales individuelt mellem den autoriserede elinstallatørvirksomhed og ejeren af ejendommen.

Elinstallationsrapporten udarbejdes pr. ejendom, og vederlagets størrelse bestemmes dels af det samlede bygningsareal jf. BBR og dels af, hvornår den betydende bygning på ejendommen – hovedhuset – er opført.

BBR står for Bygnings- og Boligregisteret og indeholder oplysninger om ejendomme og bygninger i Danmark.

Vederlagsberegningen for elinstallationsrapporterne følger det system, som også bruges for tilstandsrapporter.



Bilag 1 i bekendtgørelsen indeholder en oversigt over fastlagte maksimale vederlag til de autoriserede elinstallatørvirksomheder for at udarbejde elinstallationsrapporter.

Ordene, det samlede bygningsareal og det bebyggede areal, er brugt i overensstemmelse med reglerne for BBR.

For større huse og andre bygninger aftales vederlaget for elinstallationsrapporten individuelt. Det samme gælder for fælleseje og fællesfaciliteter i ejerlejlighedskomplekser. Her er der ikke på forhånd fastsat et maksimalt vederlag.

I alle tilfælde kan elinstallatørvirksomheden tillægge et administrationstillæg på 77 kr. til dækning af administrationsgebyret til Sikkerhedsstyrelsen.

At vederlaget er maksimalt betyder, at den autoriserede elinstallatørvirksomhed ikke må beregne sig et større vederlag for at udarbejde og levere elinstallationsrapporten. Men virksomheden må gerne give rabat og dermed forlange mindre.

Det maksimale vederlag indeholder udgifter til udlæg, kørsel, forsikring mv. Derfor kan elinstallatørvirksomhederne ikke forlange betaling for udgifter ud over det maksimale vederlag.

### **Skemaerne**

Skemaerne i bilaget viser de fastlagte maksimale vederlag uden moms, administrationstillæg, i alt uden moms og i alt med moms.

Satserne for de maksimale vederlag bliver revideret årligt i forhold til Danmarks Statistiks nettoprisindeks. Det sørger Sikkerhedsstyrelsen for med udstedelse af en ny bekendtgørelse.

Elinstallationsrapporter udarbejdet for hovedhuse opført i 2001 eller senere er fastsat til en lavere pris end ældre ejendomme. Det skyldes, at nyere huse normalt vil være lidt hurtigere at gennemgå, da elinstallationerne er nyere og oprindelige for huset.

2001 som skæringsår er også valgt, fordi den nugældende stærkstrømsbekendtgørelse trådte i kraft dette år.

### **Hovedhuset**

Hovedhuset er typisk selve boligen, eller måske den oprindelige bolig eller bygning på ejendommen, hvor der senere er bygget yderligere til. Hvis en senere opført bygning træder i stedet for det oprindelige hovedhus, er det opførelsesåret for dette nye hovedhus, som afgør størrelsen af det maksimale vederlag i bilagets skema.

### **Samlet bygningsareal**

Sælger skal oplyse om samlet bygningsareal og hovedhusets opførelsesår ved bestilling af eleftersynet. Elinstallatørvirksomhederne skal ikke kontrollere forholdene i BBR-registeret.

Det fremgår af bilag 1, at det samlede bygningsareal er summen af etagernes arealer inklusive stueetagens areal og areal af eventuel mansardetage, men eksklusive areal af kælder og tagetage. Som grundlag for etagernes størrelse anvendes det bebyggede areal, jf. BBR.

En mansardetage er typisk en etage beklædt med tagsten under selve tagetagen. Det er en fuld etage uden skråvægge eller med stejl hældning, og dens areal tæller med i summen af etagernes arealer, jf. BBR.

Arealer af fx garager og carporte skal regnes med, mens arealer af åbne overdækkede terrasser og åbne altaner ikke indgår.

Det er det bebyggede areal fra BBR, der gælder som grundlag for etagernes størrelse. Arealer for garager, carporte og redskabsskure tæller derfor med i det samlede bygningsareal. Også selv om der ikke er elinstallationer i bygningerne. Arealer af åbne overdækkede terrasser og åbne altaner indgår ikke.

Elinstallatørvirksomhederne skal selv være opmærksomme på, hvis det samlede bygningsareal er større end det, sælgeren opgiver ved bestilling af elinstallationsrapporten.

## Kapitel 3 Definitioner m.v.

### 3.1 Elinstallationsrapport

Elinstallationsrapporten er en skriftlig rapport, der indeholder resultatet af gennemgangen af bygningens elinstallationer. Rapporten oplyser, i hvilket omfang bygningens elinstallationer er funktionsdygtige og lovlige i henhold til offentligretlige forskrifter. Offentligretlige forskrifter er først og fremmest love og bekendtgørelser.

I EE-web er hver elinstallationsrapport entydigt identificeret med et løbenummer.

### 3.2 Ejendomme omfattet af huseftersynsordningen

En ejendom er omfattet af ordningen, når ejendommen hovedsagelig anvendes til beboelse for sælger eller hovedsagelig er bestemt til beboelse for køber, jf. § 1, stk. 1, i lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v.

Loven gælder eksempelvis også for salg af egen bolig til en erhvervsdrivende, der vil bruge ejendommen til erhverv, f.eks. til forretning eller til udlejning. Loven gælder endvidere, hvis boligen er købt af et kreditinstitut, som har overtaget boligen på tvangsauktion. Loven gælder også for køb af egen bolig, der indtil overdragelsen har været brugt erhvervsmæssigt.

Uden for lovens anvendelsesområde falder handelskøb, det vil sige salg mellem erhvervsdrivende, der handler som led i deres erhverv. Loven vil således normalt ikke gælde, hvor en udlejningsejendom skifter ejer og fortsætter som udlejningsejendom. Loven vil dog gælde, hvis udlejningsejendommen efter ejerskiftet anvendes som bolig for køber.

Kriteriet, at ejendommen hovedsagelig er bestemt til "beboelse for køberen", henholdsvis anvendes til "beboelse for sælgeren", omfatter også tilfælde, der kan sidestilles hermed. Fx, hvor det er meningen, at familiemedlemmer eller andre, som køberen har en privat interesse i at skaffe en bolig, skal bo i ejendommen.

Loven gælder for en meget bred kreds af ejendomme, herunder:

- Ejendomme på bebygget grund, som i matriklen er anført som en del af et matrikelnummer, eller med et eller flere sammenhørende matrikelnumre
- Bygninger på lejet grund eller søterritoriet
- Ideelle anparter af en ejendom
- Sommerhuse
- Ejerlejligheder (og det eventuelle tilhørende fællesareal)
- Nedlagte landbrug
- Køb af landbrugsejendomme, der er betinget af, at landbrugspligten ophæves i forbindelse med salget.

Følgende er ikke omfattet af huseftersynsordningen:

- Ubebygget grund
- Grund med bygning under opførelse
- Køb af aktie eller andet adkomstdokument med tilknyttet brugsret til en bolig
- Andelsboliger
- Udlejningsejendomme og erhvervsejendomme (reglerne gælder dog for salg af egen bolig til en erhvervsdrivende, der fx vil benytte ejendommen til forretning eller udlejning)
- Fast ejendom med landbrugspligt
- Køb af færdige huse til opstilling på købers grund.

En ejendom kan bestå af en blanding af bolig og erhverv. Det vil ofte være en konkret vurdering i det enkelte tilfælde, om en blandet bolig- og erhvervsejendom er omfattet af ordningen. Normalt kan den autoriserede elinstallatørvirksomhed gå ud fra "50 procent-reglen", som betyder, at ejendommen er omfattet af ordningen, hvis boligarealet udgør over halvdelen af det samlede bygningsareal, eller hvis ejendomsvurderingen for boligen er større end halvdelen af den samlede ejendomsvurdering eksklusiv grundværdien.

En ejerlejlighed, som ligger i en ejendom, hvor der også bliver udført erhverv, er omfattet af ordningen, hvis ejerlejligheden benyttes til beboelse. I disse tilfælde skal der udføres en elinstallationsrapport for ejerlejligheden og en elinstallationsrapport for fællesejet, herunder også fælleseje, der hører til en eventuel erhvervsdel på ejendommen.

I tvivlstilfælde, skal forholdet søges afklaret, før ejendommen handles. Det vil være en medvirkende ejendomsformidlers eller advokats pligt at rådgive om dette.

### **Ejendommen skal være klart defineret**

Det skal altid klart defineres, hvilken ejendom, elinstallationsrapporten skal omfatte. Hvis det kun er én eller nogle af bygningerne på en ejendom, der skal sælges og udarbejdes elinstallationsrapport for, skal der ske en udmatrikulering af den pågældende del af ejendommen, før elinstallationsrapporten har gyldighed. Hvis ejendommen ikke er udmatrikuleret på tidspunktet for afslutning af elinstallationsrapporten, skal man skrive i rapporten under 'særlige oplysninger om ejendommen', at gyldigheden er betinget af, at der er foretaget en udmatrikulering.

Det kan også forekomme, at en bygning på en grund tilhører en anden end grundens ejer, såkaldt bygning på lejet grund. Er bygningen i dette tilfælde selvstændigt registreret i tingbogen, kan der udarbejdes tilstandsrapport, da der i så fald er tale om en selvstændig ejendom, jf. tinglysningslovens § 19. Det er sælgers ansvar, at betingelserne for at anvende huseftersynsordningen og derved frigøre sig for sit sælgeransvar er opfyldt. Ønskes der udarbejdet elinstallationsrapport i dette tilfælde må sælger således sørge for at skaffe dokumentation fra tinglysningsretten for, at bygningen er selvstændigt registreret.

### 3.2.1 Omfanget af huseftersynet på visse ejendomme

Huseftersynsordningen omfatter et bredt spektrum af ejendomme. Nogle typer af ejendomme og ejerforhold giver ofte anledning til tvivl om omfanget af eleftersynet. Derfor gennemgås en række af de situationer, hvor de mest almindelige tvivlsspørgsmål opstår, i de næste afsnit.

#### Ejerlejligheder

For ejerlejligheder skal der udarbejdes to elinstallationsrapporter: én for den pågældende ejerlejlighed og én for det bygningsmæssige fælleseje. Fællesejede friarealer og fælles vedligeholdelsesforpligtelse er uvedkommende for elinstallationsrapporten.

Elinstallationsrapporten for ejerlejligheden skal henvise til løbenummeret på elinstallationsrapporten for fællesejet. Dette skrives under 'særlige oplysninger om ejendommen'.

#### Særligt om elinstallationsrapporten for fællesejet

Elinstallationsrapporten for fællesejet skal omfatte hele det bygningsmæssige fælleseje. Hvis den autoriserede elinstallatørvirksomhed er i tvivl om, hvilke bygninger fællesejet omfatter, skal den bede sælgeren om nærmere oplysninger herom. Ejerlejlighedens andel i fællesejet vil typisk fremgå af købsaftalen og af ejerforeningens vedtægter.

Det er sælger, der skal give oplysningerne om funktionsdygtighed for fællesejet. Dette skal ses i lyset af, at sælger løbende har modtaget kopier af generalforsamlingsreferater, protokollater, og meddelelser fra administrator m.v.

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal ikke fremskaffe oplysningerne eller granske de omtalte dokumenter. Den autoriserede elinstallatørvirksomhed kan lægge sælgerens oplysninger til grund for sin udarbejdelse af rapporten, medmindre gennemgangen af bygningens elinstallationer viser elinstallatørvirksomheden andet.

Det anbefales dog, at den autoriserede elinstallatørvirksomhed sikrer sig, at det står i rapporten, hvad sælger oplyser om afgrænsningen af fællesejet. Det anbefales også, at virksomheden skriver i rapporten, at den er udarbejdet på grundlag af disse oplysninger.

Ejerforeningen har mulighed for at udarbejde en elinstallationsrapport for fællesejet, der kan anvendes af flere sælgere inden for gyldighedsperioden på 1 år. I denne situation kan sælgeroplysningerne være givet af ejerforeningens administrator, men i så fald skal sælgeren også godkende oplysningerne.

Prisen for en elinstallationsrapport på fællesejet aftales individuelt i henhold til bilag 1 i bekendtgørelsen om elinstallationsrapporter.

Har den autoriserede elinstallatørvirksomhed sikker oplysning om, at der ikke er noget bygningsmæssigt fælleseje ud over grunden, og undersøgelsen af det almindelige baggrundsmateriale ikke skaber tvivl om denne oplysning, kan man undlade at udarbejde elinstallationsrapport for fællesejet. I stedet skrives det præcist i elinstallationsrapporten for ejerlejligheden i afsnittet under 'Særlige oplysninger om ejendommen', at der er tale om en ejerlejlighed i en ejerlejligh-

hedsforening uden bygningsmæssigt fælleseje. Skriv også hvordan dette er oplyst, hvem der har oplyst det og eventuelt hvilken dokumentation, der er givet.

### **Ideelle anparter**

Ideelle anparter er en form for ejerskab, hvor en ejendom ejes i et fællesskab, der er sammensat af procentuelt definerede anparter. En samejeoverenskomst fastlægger her de enkelte anparts-haveres eksklusive brugsret (ikke ejendomsret) til specifikke områder i den pågældende bygning – det kan være værelser, bygningsafsnit, boligceller eller hele lejligheder.

Samejet indebærer, at tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten ved salg af en enkelt ideel anpart skal omfatte hele ejendommen og tilhørende andre bygninger. Alle boligceller i bygningerne skal således gennemgås i fuldt omfang.

Man må gerne opdele eleftersynet i flere rapporter (jf. princippet om ejerlejligheder og fællesarealer). Dette indebærer, at elinstallationsrapporten ved salg af en ideel anpart typisk vil være betydelig mere omfattende end ved salg af en ejerlejlighed.

Det er sælger (indehaveren af den ideelle anpart), der skal give oplysningerne om funktionsdygtighed for hele ejendommen inklusive alle værelser, bygningsafsnit, boligceller eller hele lejligheder. Og det er sælger, som skal skaffe adgang til alle boligceller i forbindelse med gennemgangen af ejendommen.

### **Nedlagte landbrug**

Nedlagte landbrug er også omfattet af huseftersynsordningen. Landbruget er nedlagt, hvis landbrugspligten er ophævet, og ejendommen hovedsagelig anvendes til beboelse for sælger eller hovedsagelig er bestemt til beboelse for køber.

### **Landbrug med betinget købsaftale**

Landbrug, hvor købsaftalen er betinget af, at landbrugspligten ophæves, er omfattet af ordningen. Det skal tilføjes i elinstallationsrapporten under 'særlige oplysninger om ejendommen', at rapporten først er gyldig, når landbrugspligten ophæves i forbindelse med salget af ejendommen. Samtlige bygninger på ejendommen skal nævnes i elinstallationsrapporten.

### **Kolonihaver**

Det kan ikke siges entydigt, om en kolonihave er omfattet af huseftersynsordningen. Dette vil afhænge af den konkrete juridiske konstruktion for kolonihaveforeningen, herunder om ejerforholdene svarer til ejerforholdene for fast ejendom, eller om der nærmere er tale om andelsbolig-lignende forhold. Det er sælgers ansvar, at betingelserne for at anvende huseftersynsordningen og derved frigøre sig for sit sælgeransvar er opfyldt. Det vil derfor være op til sælger (og dennes rådgivere) at tage stilling til, om en kolonihave i det konkrete tilfælde er omfattet af ordningen.

### 3.3 Gyldighed

Elinstallationsrapporten er gyldig i 1 år, fra den er udarbejdet. Den skal være gyldig på det tidspunkt, hvor køber af ejendommen modtager rapporten. Se også om fornyelse af rapporten under punkt 7.4.

### 3.4 Ejerskifteforsikring

Tilbuddet til køber om ejerskifteforsikring udarbejdes af et forsikringselskab på baggrund af tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten. Forsikringen dækker normalt skjulte skader og andre skader samt for elinstallationernes vedkommende ulovlige forhold og funktionsmangler, som ikke er nævnt i rapporterne.

Ejerskifteforsikringen giver således mulighed for at opnå dækning for skader, der er ukendte for køber. Dækningens omfang fremgår af tilbuddet og forsikringsbetingelserne. Det skal opfylde bekendtgørelsen om dækningsomfanget for ejerskifteforsikringer i henhold til lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v.

### 3.5 Bygninger

Alle ejendommens bygninger med elinstallationer skal gennemgås og medtages i elinstallationsrapporten. Det vil sige, at ud over beboelsesbygningen omfatter ordningen også andre faste konstruktioner mv., fx garager, carporte, overdækkede terrasser, skure og udhuse, der i modsætning til løsøre, er bestemt til varig forbliven på stedet.

Det gælder også bygninger under 10 m<sup>2</sup>, selv om der ikke er anmeldelsespligt til BBR. Bygninger på under 10 m<sup>2</sup> indgår i elinstallationsrapporten, hvis der er elinstallationer i bygningen.

Følgende indgår ikke: Legehuse, foderbrædder, hundehuse, drivhuse redskabshuse og andre tilsvarende mindre konstruktioner, såfremt de er under 4 m<sup>2</sup> og uden rand- eller punktfundament.

Er sådanne konstruktioner over 4 m<sup>2</sup> eller (uanset størrelse) med rand- eller punktfundament, skal elinstallationerne gennemgås og medtages i elinstallationsrapporten.

Det forekommer, at bygningerne på en ejendom slet ikke indeholder elinstallationer. § 2 a, stk. 3 i lov om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v. definerer en elinstallationsrapport som en rapport, der indeholder resultatet af gennemgangen af bygningens elinstallationer.

Hvis der ikke er elinstallationer i bygningerne, kan der ikke udarbejdes en elinstallationsrapport, og der kan derfor heller ikke stilles krav om det.

Det forekommer også, at strømmen er afbrudt enten midlertidigt på grund af forsyningssvigt eller i længere tid, fx på grund af restancer.

Hvis afbrydelsen er midlertidig skal eleftersynet foretages, når der igen er forsyning.

Er afbrydelsen mere langvarig, skal den autoriserede elinstallatørvirksomhed gennemgå bygningens elinstallationer og vurdere dem som værende under spænding. Funktionsdygtigheden kan reelt ikke afprøves, og det skal noteres i feltet 'Særlige oplysninger om ejendommen'.

## Bygninger som den bygningsagkyndige undtager fra tilstandsrapporten

De beskikkede bygningsagkyndige, som udarbejder tilstandsrapporter, har adgang til en undtagelse af såkaldte sekundære bygninger fra gennemgang. Det er bygninger, som den bygningsagkyndige vurderer, er i en så dårlig stand eller har så ringe byggeteknisk værdi, at det ikke tjener noget formål at foretage og udfærdige tilstandsrapport.

Dette vil være tilfældet for de ovenfor nævnte småbygninger på under 4 m<sup>2</sup> og sekundære bygninger, der som følge af tilstanden er uanvendelige.

En sekundær bygning kan af den bygningsagkyndige undtages fra besigtigelse hvis:

1. Bygningen ikke er brugbar på grund af nedslidning, skader og/eller ustabilitet. Ved vurdering af om en sekundær bygning kan undtages fra besigtigelse skal den bygningsagkyndige lægge vægt på, om den kan antages at være anvendelig for potentielle købere, også selv om det kun vil gælde et mindretal.
2. Den byggetekniske værdi er ubetydelig. Det vil typisk være en primitiv mindre konstruktion udført af forhåndenværende materialer, på kort tid og uden særlige omkostninger.

Begrundelsen for undtagelse må ikke være påvirket af æstetiske eller arkitektoniske holdninger eller ønsker fra involverede parter. Det betyder, at sælger, mægler eller andre ikke kan forlange bygninger undtaget fra en besigtigelse, som fx gamle avlsbygninger ved nedlagte landbrug.

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal ikke foretage denne vurdering. Oplysningerne om praksis for de bygningsagkyndige er medtaget her til orientering.

Oplys sælgeren om, at en bygning er undtaget fra gennemgangen, og at sælgeren derfor ikke ønsker elinstallationerne gennemgået i bygningen skal skrives i elinstallationsrapportens afsnit 'Særlige oplysninger om ejendommen'. På den måde skal elinstallatøren sikre, at det er tydeligt hvilken bygnings elinstallationer, der ikke er gennemgået og hvorfor.

## Kapitel 4 Betingelser for udarbejdelse af el-installationsrapport

### 4.1 Autorisationskravet

Det er kun autoriserede elinstallatørvirksomheder, der kan udarbejde elinstallationsrapporter.

På elområdet er der tale om et dobbelt autorisationssystem. Det er både virksomheden og en person med uddannelse og faglig kompetence på området, der får autorisation.

Sikkerhedsstyrelsen udsteder autorisation til en elinstallatørvirksomhed, når virksomheden har ansat en person, som samtidig opfylder betingelserne for at få udstedt en personlig autorisation som elinstallatør i denne virksomhed. De to autorisationer hænger altså sammen indbyrdes.



Hvis virksomheden er en enkeltmandsvirksomhed, kan det også være ejeren selv, der søger både en personlig autorisation og en virksomhedsautorisation.

Det er ikke muligt for flere elinstallatørvirksomheder at deles om den samme personligt autoriserede elinstallatør.

Det er kun de autoriserede elinstallatørvirksomheder, hvor den personligt autoriserede elinstallatør har en hovedbeskæftigelsesautorisation i virksomheden, der må udarbejde elinstallationsrapporter.

Virksomhedens autorisation omfatter kun virksomhedens ansatte og ikke freelancemedarbejdere.

### **Virksomheden skal have et sikkerhedskvalitetsstyringssystem (SKS)**

Virksomheden skal have etableret et sikkerhedskvalitetsstyringssystem for at kunne få autorisation. Sikkerhedskvalitetsstyringssystemet skal være godkendt af en kontrolinstans, som Sikkerhedsstyrelsen har godkendt.

Kontrolinstansen skal både godkende og efterprøve sikkerhedskvalitetsstyringssystemet. Det betyder, at kontrolinstansen med regelmæssige mellemrum besøger virksomheden for at efterprøve, om virksomheden efterlever sit sikkerhedskvalitetsstyringssystem og herunder procedurerne for at udføre eleftersyn.

Kontrolinstanserne vil også kontrollere, om den personligt autoriserede elinstallatør har levet op til sit ansvar med hensyn til at bemande opgaven med at udføre eleftersyn med medarbejdere med de nødvendige faglige kompetencer.

### **Bortfald af virksomhedens autorisation**

Virksomhedens autorisation bortfalder, hvis den personligt autoriserede forlader sin stilling permanent, er fraværende fra virksomheden i mere end 6 uger i træk eller bliver fysisk eller retligt ude af stand til at udøve virksomheden. Virksomhedsautorisationen bortfalder også, hvis virksomheden kommer under konkursbehandling, træder i likvidation eller ophører.

Virksomheden kan søge dispensation hos Sikkerhedsstyrelsen til at videreføre virksomheden midlertidigt uden at have en personligt autoriseret person tilknyttet.

Når virksomheden har fået dispensation fra Sikkerhedsstyrelsen til midlertidigt at videreføre virksomheden, indtil en ny personligt autoriseret er blevet ansat, har virksomheden også fortsat ret til at udføre eleftersyn.

### **Den personligt autoriserede elinstallatørs ansvar og beføjelser**

Den personligt autoriserede elinstallatør skal være tilknyttet virksomheden i mindst 30 timer ugentligt inden for virksomhedens normale forretningsstid for at være hovedbeskæftiget.

Hvis personen, der søger autorisation, er ansat, skal vedkommende være ansat med et opsigelsesvarsel, der svarer til funktionærlovens opsigelsesvarsel eller være ansat som tjenestemand.

Den personligt autoriserede elinstallatør skal have en placering i organisationen, der giver ledelsesmæssige beføjelser over de medarbejdere, der tages ansvar for, og dispositionsret over det arbejde, der tages ansvar for. Personen med autorisation har ansvaret for at bemande opgaverne og for, at medarbejderne er kvalificerede i forhold til den type opgaver, de skal udføre. Det gælder naturligvis også opgaven med at udarbejde elinstallationsrapporter.

Den autoriserede skal give medarbejderne instruktion og føre tilsyn med, at arbejdet udføres i overensstemmelse med instruktionerne og de regler, der gælder for arbejdet samt virksomhedens sikkerhedskvalitetsstyringssystem.

Den personligt autoriserede elinstallatør kan lovligt have en vis begrænset bibeskæftigelse ved siden af hovedbeskæftigelsen. Bibeskæftigelsen må dog ikke medføre arbejdsmæssige forpligtelser i et omfang, så personen ikke kan varetage sine forpligtelser som hovedbeskæftiget autoriseret elinstallatør.

Bibeskæftigelsen må ikke overstige 10 timer inden for virksomhedens normale forretnings-tid. En bibeskæftigelse kan for eksempel være undervisning eller drift af en mindre erhvervsvirksomhed.

En lille virksomhed, som har tilknyttet en person med bibeskæftigelsesautorisation, og hvor der ikke må være andre ansatte end den autoriserede selv, må ikke udføre eleftersyn.

Den personlige autorisation kan ikke flyttes med til en anden virksomhed. Hvis en autoriseret elinstallatør vil skifte job, skal vedkommende sende en ny ansøgning om personlig autorisation i den virksomhed, hvor hun eller han har fået ansættelse.

### **Krav til medarbejderne**

Eleftersynsordningen er indført for at give en bedre beskyttelse af forbrugerne, når de handler hus. Formålet med en elinstallationsrapport er, at den skal give køber og sælger et professionelt og uvildigt billede af, om bygningens elinstallationer er funktionsdygtige og lovlige.

Eleftersyn skal foretages med professionel omhu og med brug af den indsigt og erfaring, som kan forventes af en autoriseret elinstallatørvirksomhed.

I lovgivningen stilles der ikke krav om, at medarbejderne i en autoriseret elinstallatørvirksomhed skal have en bestemt uddannelse. Det er den personligt autoriserede, der har ansvaret for at bemande opgaverne og for, at medarbejderne er kvalificerede til at udarbejde elinstallationsrapporter.

Arbejdet med elinstallationsrapporterne udføres under den personligt autoriseredes ansvar og den personligt autoriserede har pligt til at føre tilsyn med arbejdets udførelse.

### **Udenlandske virksomheder**

Det er muligt for en udenlandsk virksomhed at påtage sig opgaven med at udarbejde elinstallationsrapporter. Virksomheden skal først have opnået virksomhedsautorisation i Danmark. Autorisation kan opnås, hvis virksomheden har tilknyttet en person, der også opfylder betingelser for at få udstedt dansk autorisation som hovedbeskæftiget elinstallatør i virksomheden.

Virksomheden skal have et godkendt sikkerhedskvalitetsstyringssystem, som også skal omfatte arbejdet med eleftersyn.

## **4.2 Informations- og registreringssystemet**

EE-web er Sikkerhedsstyrelsens informations- og registreringssystem for elinstallatørvirksomhedernes tilmelding til ordningen og for udarbejdelse af rapporter og opbevaring af de afsluttede elinstallationsrapporter. Systemet sender informationsmails til de tilmeldte virksomheder. Dette kan ikke fravælges.

## **4.3 Ansvarsforsikring**

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal være dækket af en professionel ansvarsforsikring, hvis omfang og vilkår mindst svarer til, hvad der i almindelighed er opnåeligt på forsikringsmarkedet. Forsikringen skal dække i mindst 5 år efter den overtagelsesdato, der er aftalt mellem sælger og køber. Forsikringen kan dog længst gælde i 6 år fra elinstallationsrapportens datering.

Det er et ubetinget krav for at udarbejde elinstallationsrapporter, at elinstallatørvirksomheden altid er dækket af en ansvarsforsikring ved indberetning af elinstallationsrapporter. Kravet er ufravigeligt, da det skal sikre, at køber og sælger får dækning for økonomiske tab i de sjældne, men alvorlige tilfælde, hvor elinstallatørvirksomheden overser ulovlige forhold eller funktionsmangler i sin bygningsgennemgang. Den autoriserede elinstallatørvirksomhed kan blive mødt med et krav om erstatning, og her skal ansvarsforsikringen dække for elinstallatørvirksomheden, såfremt betingelserne for at pålægge erstatningsansvar i øvrigt er opfyldt.

Hvis den autoriserede elinstallatørvirksomhed udarbejder elinstallationsrapporter uden at være forsikringsdækket, udsættes køber og sælger for en potentielt meget alvorlig økonomisk risiko.

## **4.4 Framelding**

Elinstallatørvirksomheden kan til enhver tid framelde sig ordningen igen. Frameldingen har kun betydning for muligheden for aktuelt at udarbejde elinstallationsrapporter. Virksomheden kan framelde sig i en periode, for eksempel på grund af ferie, for derefter at tilmelde sig igen og fortsætte arbejdet. Det vil sikre, at kunderne ikke henvender sig forgæves i den periode. Det gælder, så længe virksomheden har det samme autorisationsnummer.

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed er forpligtet til selv at framelde sig ordningen, hvis virksomheden ikke længere opfylder en eller flere betingelser for at være tilmeldt.

Framelder virksomheden sig ikke af egen drift, kan Sikkerhedsstyrelsen træffe afgørelse om framelding, så virksomheden ikke kan udarbejde elinstallationsrapporter, indtil betingelserne igen er opfyldt.

#### **4.5 Bortfald af retten til at være tilmeldt ordningen**

Hvis den autoriserede elinstallatørvirksomhed mister sin autorisation, fordi den bortfalder eller tilbagekaldes, bortfalder også retten til at være tilmeldt eleftersynsordningen. Det skyldes, at virksomheden ikke længere opfylder betingelserne for at udarbejde elinstallationsrapporter.

## **Kapitel 5 Fremgangsmåden ved udarbejdelse af elinstallationsrapporter**

Kapitlet indeholder oplysninger om de mere formelle krav til arbejdet med eleftersyn.

### **5.1 Retningslinjerne på eleftersynsinfo.dk**

Retningslinjerne beskriver, hvordan den autoriserede elinstallatørvirksomhed bliver tilmeldt eleftersynsordningen på EE-web.dk, så virksomheden er klar til at gå i gang med at udarbejde rapporter.

### **5.2 Betaling af administrationsgebyr**

Der er fastsat et administrationsgebyr på 77 kr. for hver elinstallationsrapport, som elinstallatørvirksomhederne udarbejder. Gebyret skal betales af elinstallatørvirksomheden til Sikkerhedsstyrelsen. Betalingen sker via EE-web, når rapporten afsluttes. Kun betalte rapporter er gyldige.

### **5.3 Rapportering**

Når skemaet fra informations- og registreringssystemet EE-web er udfyldt ved gennemgang af elinstallationerne og derefter godkendt og afsluttet med betaling af gebyret, kan den endelige elinstallationsrapport ses.

Bestilleren skal modtage rapporten. Elinstallatørvirksomheden kan sende rapporten via egen e-mail, hvis det er aftalt.

Når administrationsgebyret for rapporten er betalt, kan boligejeren via sit login på Boligejer.dk få adgang til at se rapporten og fx hente den som et pdf-dokument.

Virksomheden bør gemme kopier af elinstallationsrapporterne, da der ikke vil være adgang til tidligere rapporter i EE-web, hvis virksomheden fx ændrer autorisationsnummer, ved at den personligt autoriserede forlader virksomheden.

## 5.4 Uvildig og uafhængig af interesser

### Indledning

I bekendtgørelsen om elinstallationsrapporter § 7, nr. 4 står, at den autoriserede elinstallatørvirksomhed ved udarbejdelsen af elinstallationsrapporter skal:

”være uvildig i den enkelte sag, således at den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal være uafhængig af interesser, der kan påvirke udarbejdelsen af elinstallationsrapporten”.

At der er et krav i eleftersynsordningen om uvildighed skyldes først og fremmest, at man vil sikre, at køber og sælger kan have tillid til elinstallationsrapporternes indhold.

Elinstallationsrapporterne skal give et retvisende og objektive billede af bygningens elinstallationer, og opgaven skal løses med høj faglighed.

### Vurdering

Vurderingen af uvildighed skal den enkelte person og virksomhed selv foretage. Vurderingen skal ske i hver enkelt sag og er altid konkret.

Udgangspunktet er, at man ikke må kontrollere sig selv. Hvis enten indehaveren eller en af de ansatte ikke er uvildig, kan man sige, at det smitter af på hele virksomheden. Det er altså en samlet og fælles vurdering for virksomheden.

### Interesser

Uvildighed går begge veje. Det vil sige, at kravet er der, uanset om den interesse, man kunne have, bygger på venskab eller fjendskab eller går i retning af at finde flere eller færre fejl, end der faktisk er.

I princippet udløber eller forældes interessen ikke. Det vil sige, at risikoen for at man kan lade sig påvirke af sin viden om at have udført elinstallationen, består lige så længe, som den viden er i virksomheden.

Det er muligt, at der alligevel i praksis vil vise sig at kunne være forskel på vurderingen afhængigt af blandt andet, hvor omfattende det udførte arbejde er, og hvor langt det ligger tilbage i tiden.

Vurderingen af, om man efter loven er uvildig, skal i hver enkelt sag foretages ud fra et konkret skøn, og det er den enkelte elinstallatørvirksomheds ansvar at sikre, at dette sker. Sikkerhedsstyrelsen viser her nogle eksempler på kriterier, der kan være relevante at inddrage i vurderingen.

- Har man en personlig tilknytning til køber eller sælger, for eksempel familie, nære venner eller forretningsforbindelser?
- Hvor længe er det siden, at man har udført arbejde på elinstallationerne i huset?
- Er der siden foretaget væsentlige ændringer og/eller ombygninger af andre, som har ændret på virksomhedens tidligere arbejde?
- Hvor omfattende var arbejdet?

- Er der tale om en enkeltstående situation, hvor man har udført en mindre reparation, vil dette som udgangspunkt ikke i sig selv have indflydelse på ens uvildighed.
- Er der tale om større renoveringsarbejder af et eller flere rum i huset fx køkken eller bad vil dette i en årrække efter udførelse, peges i retning af, at man ikke opfylder uvildighedskravet, og at man derfor ikke bør udfærdige rapporten.
- Er der tale om, at man inden for en længere årrække har forestået projektering og/eller udførelse af elinstallationer ved husets opførelse eller gennemgribende renovering, peges dette i retning af, at man ikke er uvildig, og at man derfor bør afstå fra at udfærdige rapporten, så længe husets elinstallationer ikke er blevet fornyet.
- Er man fast "huselektriker" og udfører alt forefaldende i huset gennem årene, må det nok antages, at man ikke er uvildig og derfor ikke bør udfærdige rapporten.

Oprensningen er ikke udtømmende.

Det understreges igen, at vurderingen skal ske i hver enkelt sag og altid skal være konkret.

### **Udbedring af fejl efter udført elinstallationsrapport**

Kravet om uvildighed er knyttet til at udarbejde elinstallationsrapporten. Det vil sige, at når rapporten er færdig og afleveret kan virksomheden påtage sig for eksempel at udbedre elinstallationen.

Til gengæld vil virksomheden ikke kunne udarbejde en ny rapport, hvis der udføres elinstallationsarbejde efter elinstallationsrapporten. Det vil sige, at hvis huset ikke bliver solgt inden for det år, hvor elinstallationsrapporten gælder, skal en anden autoriseret elinstallatørvirksomhed udarbejde den nye elinstallationsrapport. Det skyldes, at virksomheden ellers vil komme til at kontrollere de installationsarbejder, man selv har udført i huset.

Virksomheden skal naturligvis også overholde reglen om ikke at betinge udarbejdelsen af elinstallationsrapporter af, at der købes andre ydelser.

### **5.5 Forbud mod at modtage bestilling fra ejendomsmægler**

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed må ikke modtage bestilling af elinstallationsrapport fra sælgers ejendomsformidler, som typisk er ejendomsmægler.

Forbuddet mod at modtage bestillingen fra ejendomsmægleren hænger sammen med kravet om uvildighed. Det betyder i praksis, at det er sælger selv, der bestiller elinstallationsrapporten.

Alternativt kan ejendomsmægleren aftale med sælger, at sælger kan bestille en elinstallationsrapport gennem et forsikringsselskab, der udbyder ejerskifteforsikringer.

### **5.6 Forbud mod at betinge sig andre ydelser**

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed må ikke betinge udarbejdelsen af elinstallationsrapporten af, at der købes andre ydelser.

Virksomheden kan påtage sig ydelser ud over gennemgangen af bygningens elinstallationer og elinstallationsrapporten. Einstallatørvirksomheden kan for eksempel give overslag over omkostninger ved udbedring, give tilbud eller komme med en skønnet opgørelse over omkostningerne. Men ydelserne ud over elinstallationsrapporten må ikke være en betingelse for elinstallationsrapporten.

Einstallatørvirksomheden skal fortsat overholde reglen om uvildighed.

### **5.7 Forbud mod at påvirke tilsyn**

Den autoriserede elinstallatørvirksomhed må ikke forsøge at påvirke Sikkerhedsstyrelsens gennemførelse af kontroltilsyn. Det betyder, at virksomheden ikke må rette henvendelse til eller på anden måde påvirke ejeren af den ejendom, som tilsynet vedrører.

### **5.8 Ankenævnet for Tekniske Installationer**

Hvis køberne eller sælgerne er utilfredse med indholdet i elinstallationsrapporter, der er udarbejdet i forbindelse med salg af hus, har de mulighed for at klage til Ankenævnet for Tekniske Installationer. Det forsikringsselskab, der har udstedt ejerskifteforsikringen, kan også klage over elinstallationsrapporten.

Ankenævnet for Tekniske Installationer er stiftet af Parcelhusejernes Landsforening, Forbrugerrådet og Tekniq. Ankenævnet behandler i forvejen klager fra private forbrugere over el- og vvs-arbejder.

Ankenævnet består af en uvildig formand, der er dommer, samt 4 rådsmedlemmer. Parcelhusejernes Landsforening og Forbrugerrådet har hver især udpeget 1 repræsentant. Tekniq har udpeget 2 repræsentanter.

Klager kan handle om, at man er utilfreds med, at elinstallatøren har overset ulovlige forhold, funktionsfejl eller har begået andre fejl, så elinstallationsrapporten giver et forkert indtryk af elinstallationerne. Klage kan kun indbringes for ankenævnet, såfremt klager forud for indbringelsen forgæves har forelagt klagen for indklagede, eller såfremt denne ikke har besvaret henvendelsen inden for tre uger.

Ankenævnet kan tage stilling til alle omstændigheder i sagen. Nævnet tager stilling til elinstallatørvirksomhedens ansvar og kan tilkende klageren en erstatning. Ankenævnet behandler også klager over elinstallationsrapporter, der er udarbejdet af en elinstallatørvirksomhed, der ikke er medlem af Tekniq.

Klageren skal indbetale et klagegebyr på 300 kr. sammen med klagen. Gebyret bliver tilbagebetalt til klageren, hvis nævnet giver klageren helt eller delvist medhold, eller hvis klagen ikke bliver behandlet af ankenævnet.

Ankenævnet kan pålægge parterne i klagesagen at betale nogle omkostninger ved nævnets behandling af sagen. Hvis ankenævnet har udpeget en syns- og skønsmand til at besigtige

arbejdet og afgive en sagkyndig erklæring, beslutter nævnet, hvordan omkostningerne til syn og skøn fordeles mellem parterne.

Elinstallatørvirksomheden skal tilslutte sig de afgørelser, Ankenævnet for Tekniske Installationer træffer. Det betyder, at forbrugerne normalt kan regne med, at elinstallatørvirksomheden vil rette sig efter afgørelsen og betale erstatning, hvis ankenævnet har besluttet det. Ellers skal elinstallatøren inden 30 dage efter, afgørelsen er forkyndt, meddele nævnet, at virksomheden ikke ønsker at være bundet af afgørelsen.

Hvis der efter elinstallatørens opfattelse er nye oplysninger i sagen, kan man anmode om, at sagen genoptages. Det skal ske inden 30 dage efter, at ankenævnet har truffet afgørelse.

Ankenævnets afgørelse i klagesagen kan tvangsfuldbyrdes i forhold til elinstallatørvirksomheden 30 dage efter, at afgørelsen er blevet forkyndt for parterne.

Begge parter i sagen vil kunne indbringe ankenævnets kendelse for en domstol. Hvis en afgørelse eller et forlig, der er indgået i forbindelse med nævnets behandling af en klage, ikke efterleves, kan Forbrugerstyrelsen efter anmodning fra en køber eller en sælger indbringe sagen for en domstol på forbrugerens vegne.

Ankenævnet underretter Sikkerhedsstyrelsen om afgørelser af klager over elinstallationsrapporter.

Hvis en køber, en sælger eller et forsikringselskab allerede har indledt en retssag mod den elinstallatørvirksomhed, der har udarbejdet elinstallationsrapporten, kan nævnet ikke behandle en klage over elinstallationsrapporten. Forbrugere kan under visse betingelser i forbindelse med en verserende retssag forlange sagen forelagt Ankenævnet. Det kan betyde, at retten er forpligtet til at hæve retssagen. Denne regel er i retsplejelovens § 361.

Ankenævnet for Tekniske Installationer har adressen Skanderborgvej 238, 8260 Viby J, telefon 87 41 77 90. Man kan læse om reglerne om klage og hente et klageskema på [el-vvs-anke.dk](http://el-vvs-anke.dk).



## Kapitel 6 Gennemgang af bygningens elinstallationer

### 6.1 Formål

Ved gennemgangen af bygningens elinstallationer skal vurderingen af elinstallationernes funktionsdygtighed og lovlighed tage udgangspunkt i, om de kan opfylde de krav, som var gældende, da de blev udført eller ændret.

Eleftersynsordningen omfatter de væsentligste krav som har en sikkerhedsmæssig betydning (beskyttelse mod elektrisk stød og brand). Alle de relevante bestemmelser har hjemmel i Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelser. Tillægsbestemmelser og fællesregulativer fra fx netselskaber er ikke medtaget i ordningen.

Eleftersynet gennemføres som en visuel gennemgang af den umiddelbart tilgængelige del af elinstallationen kombineret med en stikprøvevis adskillelse og gennemførelse af relevante målinger.

Stikprøvevis adskillelse foretages ud fra en helhedsvurdering og medarbejderens erfaringer.

Steder hvor lofts- og vægbeklædninger ikke er de oprindelige gives særlig opmærksomhed. Det samme gælder steder, hvor der er foretaget bygningsmæssige ændringer, som fx indretning af nye værelser i tidligere uudnyttede dele af en bygning eller udskiftning af køkken. Det gælder også, hvor der er installeret indbygningslamper. Adskillelse skal også foretages, hvor misfarvning af elektrisk materiel eller dets omgivelser kan skyldes skadelig opvarmning.

Lofts- og kryberum er også omfattet af gennemgangen.

### 6.2 Gennemgang af elinstallationerne

Det er den personligt autoriserede elinstallatør, der har ansvaret for at bemande opgaver og for, at medarbejderne er kvalificerede til at udføre den pågældende opgave med at udarbejde elinstallationsrapporter.

Den autoriserede elinstallatør skal give medarbejderne instruktion og føre tilsyn med, at arbejdet udføres i overensstemmelse med instruktionerne og de regler, der gælder for arbejdet og virksomhedens sikkerhedskvalitetsstyringsystem.

Når den personligt autoriserede elinstallatør bemander opgaven med at udføre eleftersyn, skal der blandt andet tages hensyn til, at:

- der vil være spænding på de elinstallationer, der undersøges
- der skal foretages kontrolmålinger med særligt værktøj
- der kan blive behov for på stedet at foretage midlertidig reparation eller afværgeforanstaltning, hvis noget elmateriel går i stykker, når det bliver undersøgt
- medarbejderen, af hensyn til egen sikkerhed, skal have kendskab til brug af personlige værnemidler og beskyttelsesudstyr.

Gennemgangen kan gennemføres af medarbejdere, der har erfaring med samtlige punkter:

- er sagkyndige og erfarne inden for installationstypen
- er sagkyndige til at foretage de krævede målinger
- er kompetente til at arbejde på eller nær ved installationer under spænding
- har erfaring med kontrol af elinstallationer
- arbejder under en autoriseret persons ledelsesmæssige ansvar
- kan imødegå farlige situationer og afværge dem.

### Registreringen af gennemgangen

Elinstallationsrapporterne skal bestå af objektive oplysninger om elinstallationerne i bygningen. Rapporterne må ikke indeholde informationer om for eksempel beboernes etniske baggrund, politiske tilhørsforhold, religion eller helbred.

### Svarmuligheder

Til de opstillede kontrolpunkter er der følgende svarmuligheder:

- Ja – forholdet er lovligt
- Nej – forholdet er ulovligt
- UN – forholdet bør undersøges nærmere
- IR – ikke relevant.

Man kan på rapportens oversigtsbillede og i selve rapportens sammenfatning se de karakterer, som systemet har givet efter de svar, som man har angivet i forbindelse med inddateringen.

Hvis forholdet i kontrolpunktet er lovligt, vælges svarmuligheden "ja".

Hvis forholdet er ulovligt, vælges "nej" samt en af de foreslåede tekster. Disse tekster indeholder den tilhørende karakterværdi, som kan ses på rapportens oversigtsbillede over de enkelte rum. Er der ikke en tekst, der er retvisende, kan man selv skrive en fyldestgørende tekst og angive en tilhørende karakter.

Liste over karakterværdier:

- IB – Ingen bemærkninger
- K0 – Praktisk eller kosmetisk mangel
- K1 – Ulovligt forhold, som ikke umiddelbart er farligt, og som ikke påvirker funktionsdygtigheden
- K2 – Ulovligt forhold, som på længere sigt kan indebære risiko for personskade eller brand og/eller manglende eller mangelfuld funktionsdygtighed i en mindre og afgrænset del af installationen
- K3 – Ulovligt forhold, som umiddelbart eller på kort sigt kan indebære risiko for personskade eller brand og/eller manglende eller mangelfuld funktionsdygtighed i en væsentlig eller omfattende del af installationen
- UN – Bør undersøges nærmere.

Hvis man kommer i den situation, at man ikke med sikkerhed kan vurdere, om forholdet er lovligt eller ulovligt på stedet, og dermed har behov for at undersøge forholdet nærmere, kan man vælge svarmulighed "UN".

Man har så mulighed for at drøfte forholdene med en kollega i virksomheden for at opnå vished omkring forholdene, med det formål at kunne komme med et præcist svar (ja, nej eller IR).

Eksempler hvor det kan være korrekt at anvende karakteren UN:

- Hvis det i forbindelse med gennemgangen konstateres, at der er skjulte samlinger, fx i forbindelse med opsætning af nye lofter, vil det være korrekt at angive karakteren UN., da der umiddelbart findes skjulte samlinger i installationen, og forholdet bør undersøges nærmere
- Hvis man i forbindelse med indbygningslamper kan konstatere, at mærkningen er bortkommet, og af den årsag ikke kan konstatere om lampen er beregnet for fx indbygning i brændbare bygningsdele, oplysning om wattage, IP-klasse osv. Kan man ikke finde de nødvendige oplysninger på fx internettet, og har man ingen erfaring med de pågældende lamper og dermed kendskab til deres egenskaber, kan man derfor have svært ved at vurdere om lamperne er lovligt monteret. Det kan derfor være korrekt at anvende karakteren UN, af den grund, at lampen manglende mærkeskilt så lovligheden ikke kunne verificeres
- Hvis man i forbindelse med undersøgelsen af, om der er det korrekte antal stikkontakter i et rum, kan konstatere, at der mangler én eller flere stikkontakter, og ejeren oplyser, at der er placeret én stikkontakt bag et møbel, der ikke umiddelbart lader sig flytte. Man kan derfor anvende karakteren UN, af den grund, at ejeren oplyser, at der er placeret én stikkontakt bag et møbel, men at det ikke har været muligt at verificere oplysningen.

Brugen af UN skal begrænses, fordi det skaber uklarhed for både køber og sælger.

Endelig kan man vælge svarmuligheden "ikke relevant", hvis spørgsmålet i den givne situation ikke er relevant. Et eksempel på dette kan være det ubetingede krav om beskyttelsesleder i alle tilslutningssteder fra 1994, som ikke er relevant i en bygning opført i 1973.

Har man behov for at uddybe sin forklaring ud over de forslag, som er givet i systemet, kan man vælge selv at skrive en tekst, der beskriver fejlen fyldestgørende.

Det er vigtigt at bemærke, at selv om karaktersystemet i elinstallationsrapporten minder om karaktersystemet i tilstandsrapporten, så dækker karaktererne ikke over det samme.

Elinstallationsrapportens karakterer K1, K2 og K3 beskriver nemlig ulovlige forhold med forskellige niveauer af farlighed. K3 angiver et ulovligt forhold, der allerede på kort sigt kan medføre alvorlig fare. K1 og K2 angiver ulovlige forhold, hvor faren er vurderet at være på længere sigt.

Ejerskifteforsikringen dækker ikke forskellige niveauer af farlighed ved de ulovlige forhold. Det vil sige, at forsikringen ikke dækker, hvis et K3-forhold ved en fejl for eksempel er kategoriseret som et K1- eller K2-forhold i en elinstallationsrapport.

### **Rummene er opdelt i kategorier efter stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6**

Beboelsesrum: bryggers, opholdsrum, soverum, hobbyrum, spiserum og lignende rum, herunder gildestuer samt entré, gang, grovkøkken og køkken.

Særlige rum: baderum, sauna og indendørs svømmebad.

Særlige installationer: lavvoltsinstallationer og indbygningslamper.

Øvrige eller sekundære rum: toilet, loftsrum, krybekælder, garage eller carporte.

Der skal ikke udføres destruktive indgreb, det vil sige ødelæggelse af bygningsdele eller fjernelse af isoleringsmateriale i forbindelse med gennemgangen, medmindre det aftales med ejeren.

Det skal anføres i elinstallationsrapporten, hvis der ikke er adgang til alle rum i boligen sammen med årsagen hertil.

## **6.3 Omfang**

Gennemgang og registrering er i it-systemet, EE-web, opdelt og omfatter følgende elementer i boligen:

1. Tavler
2. Beboelsesrum
  - Stue, soveværelse, børneværelse, entré og gang
3. Sekundære rum
  - Toilet, loftsrum, skunkrum, krybekældre, carport, cykelskur, værksted, brændeskur og redskabsrum
4. Køkken
5. Badeværelse
6. Bryggers
7. Lavvoltsinstallationer
8. Uden på bygningen
9. Sauna
10. Fællesinstallation
11. Elvarme
12. Svømmebassiner, indendørs
13. 230 volts indbygningslamper

14. Andre oplysninger, generelle forhold
15. Stamoplysninger
16. Besøget

Der er for hvert delement angivet et sæt spørgsmål, hvor forholdene skal undersøges og resultatet angives.

Der er indbygget hjælp i EE-web, så man kan få hjælp til hvert enkelt spørgsmål. Generelt er alle forhold fra 1993 og frem beskrevet. Derudover er enkelte forhold beskrevet længere tilbage i tiden. Der vil løbende ske en udbygning af beskrivelserne.

### **6.3.1 Tavler**

Talangivelserne i parentes efter spørgsmålene henviser til spørgsmålene i skemaet i elinstallationsrapporten på EE-web.

#### **Er tavlen let tilgængelig for betjening? (1)**

Tavlen skal være let tilgængelig for betjening, inspektion og vedligeholdelse (L-AUS arbejde på tavlen). Tilgængeligheden må ikke forringes ved anbringelse i skabe el.lign. Der bør almindeligvis være 0,7 meter fri plads foran tavlen. Tavlen skal kunne betjenes uden, at der benyttes stige, og tavlen må ikke være placeret i et garderobeskab eller et skab som bruges til oplagring.

I 1967 kom der krav om, at enhver gruppeafbryder og dermed tavler skulle være let tilgængelig for betjening. I beboelsesbygninger med adskilte lejligheder i to eller flere etager skal hver enkelt gruppeafbryder med eventuelle sikringer anbringes i eller umiddelbart ved den lejlighed, hvor den hører til og højst forskudt én etage i forhold til denne. Fra 1975 skal gruppetavlen placeres i selve boligen.

#### **Er tavlekapslingen intakt? (2)**

Låger, afdækninger og tavlekapslinger skal være fastsiddende og ubeskadigede, og ubenyttede åbninger skal være forsynet med blændplader. Indtil 1. april 1994 blev åbninger indtil 12,5 mm accepteret generelt. Fra 1. april 1994 skal alle ydre overflader på tavler have mindst kapslingsklasse IP2XC/IP3X, hvor en prøvepind med en diameter på 2,5 mm og en længde på 100 mm ikke kan komme i berøring med farlige dele.

Udskæringer og åbninger for ledningsindføring skal være tilpasset omkring ledninger/kabler, der må ikke være åbninger, der er større end 12,5 mm i tavlen ved ledningers/kablers indføring i tavlen.

#### **Er tavlen opmærket korrekt? (3)**

Det må ikke være muligt at forveksle de enkelte strømkredses (sikringsers) tilhørsforhold. Hvis forveksling er mulig, har der siden 1. maj 1963 været krav om, at koblings- og betjeningsudstyr, herunder gruppeafbrydere, skal mærkes med tilhørsforhold.

Der har siden 22. august 1967 været krav om, at der på tavlen skal findes en mærkning, der angiver sikringernes største tilladte mærkestrøm.

Opmærkning af beskyttelseslederens tilhørsforhold indgår ikke som en del af eleftersynsordningen og skal derfor ikke efterses/bemærkes.

#### **Er der det krævede antal lysgrupper? (4)**

Fra 1. januar 1950 til 31. marts 1975 er antallet af lysgrupper afhængig af antal rum. Antallet af lysgrupper skal mindst være lig med antallet af beboelsesrum (herunder soveværelser og kamre over 6 m<sup>2</sup>) plus køkken divideret med 4. Fra 1. april 1975 skal antallet af lysgrupper være 1 pr. 50 m<sup>2</sup>. Fra 1. januar 2003 skal antallet af lysgrupper være 1 pr. 50 m<sup>2</sup>, dog mindst 2.

Lysinstallationen skal være fordelt på et passende antal grupper i forhold til boligens størrelse. Der foretages en konkret vurdering.

I perioden 1. april 1975 til 1. januar 1984 talte en eventuel to- eller trefaset gruppe som henholdsvis 2 eller 3 lysgrupper.

#### **Er der fejlstrømsafbryder (HFI- eller HPFI-afbryder)? (5)**

Fra 1. juli 1991 skal nye boliger have en HPFI-afbryder og fra 1. juli 2008 skal alle boliger have en virksom HFI- eller HPFI-afbryder.

#### **Fungerer fejlstrømsafbryderen korrekt ved kontrolmåling? (6)**

Fejlstrømsafbryderen skal koble ud senest ved 300 ms ved en teststrøm på 30 mA i henhold til konstruktionsbestemmelserne i EN 61008-1. Ved test i installationen skal fejlstrømsafbryderen koble ud ved 30 mA i henhold til stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, kapitel 413.

#### **Slår fejlstrømsafbryderen fra ved påvirkning af testknappen? (7)**

Prøvekredsen skal være funktionsdygtig. Ved manglende funktion, undersøg da om prøve-kredsen i fejlstrømsafbryderen er monteret efter fabrikantens anvisning, fx tilslutningsdiagrammet.

#### **Er hele installationen beskyttet mod indirekte berøring? (8)**

Dele af installationen kan være beskyttet på anden måde, fx ved en separat strømkreds eller ved dobbeltisolation.

**Er der anvendt sikringer svarende til elinstallationen? (9)**

Det skal undersøges:

- om der i sikringsholderne findes de korrekte sikringer
- om mærkestrømmen for de anvendte automatsikringer eller smeltesikringer med tilhørende pasringe eller bundkontakter er større end anført på en eventuel mærkning om max. sikringsstørrelse, eller om mærkestrømmen svarer til det anvendte ledertværsnit
- om der er tegn på overbelastning (misfarvning af afdækninger, mange "brugte" sikringer o.l.).

**Er der en virksom jordforbindelse? (10)**

Det skal undersøges, om der er en virksom jordforbindelse i installationen. Dette kan gøres ved at efterse, om der fx er en jordleder, der forbinder jordelektroden og jordklemmen, eller ved hjælp af måling.

Hvis det vælges at måle beskyttelseslederens kontinuitet, måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

Det er tilladt i boliger opført før 1. april 1975 at undlade beskyttelseslederen, og dermed undlade virksom jordforbindelse i tavlen, forudsat installationen er beskyttet af en virksom HFI-/HPFI-afbryder

Siden 1. januar 1974 har beskyttelsesledere, herunder jordledere, skullet være grøn/gule. Indtil da var disse typisk røde.

**6.3.2 Beboelsesrum: stue, soveværelse, børneværelse, entré, gang****Er der det krævede antal 220 / 250 V stikkontakter? (11)**

Fra 1. januar 1951 skal der i beboelsesrum (værelser og kamre) på mindre end 10 m<sup>2</sup> mindst være 1 stikkontakt, og i beboelsesrum større end 10m<sup>2</sup> mindst være 2 stikkontakter. Fra 12. november 1958 er der yderligere krav om, at der i største beboelsesrum skal være mindst 3 stikkontakter (kravene til antal stikkontakter gælder ikke i sommerhuse).

Fra 1. januar 1965 skal der i beboelsesrum (værelser og kamre) være 2 stikkontakter ved indtil 10 m<sup>2</sup> gulvareal, 3 stikkontakter ved 10 m<sup>2</sup> -14 m<sup>2</sup> gulvareal, 4 stikkontakter ved 14 m<sup>2</sup> -18 m<sup>2</sup> gulvareal, 5 stikkontakter ved 18 m<sup>2</sup> - 22 m<sup>2</sup> gulvareal, 6 stikkontakter ved 22 m<sup>2</sup> - 26 m<sup>2</sup> gulvareal, 7 stikkontakter ved over 26 m<sup>2</sup> gulvareal (kravene til antal stikkontakter gælder ikke i sommerhuse).

Fra 1. april 1975 skal der være mindst 1 stk. stikkontakt pr. påbegyndt 4 m<sup>2</sup>. Dog ikke mere end 8 stk. pr. rum i alle beboelsesrum (entré, gang, grovkøkken, bryggers, hobbyrum, opholdsrum, soverum, spiserum og lignende rum samt gildestue).

Stikkontakterne skal generelt anbringes med størst mulig afstand.

Gulvarealet under faste skabe skal ikke medregnes ved opgørelse af det krævede antal stikkontakter i et rum. En dobbelt stikkontakt regnes for én stikkontakt.

I sekundære rum (toilet, loftsrum, skunkrum, krybekælder, depotrum o.l.) er der ingen faste krav til antallet af stikkontakter. Dog skal installationen være forsynet med tilslutningssteder (stikkontakter og lampeudtag) i nødvendigt omfang, så overdreven anvendelse af lange ledninger samt kædekobling af trestikdåser undgås.

### **Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (12)**

Fra 1. april 1994 skal der være fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder i boligen.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning, at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder, og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### **Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (13)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffers.

Det accepteres, at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga' kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffer bag kontakterne.



Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffer bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev fortaget samlinger med muffer. Der er ikke nogen specifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

#### **Er der dåser bag/over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (14)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

### **6.3.3 Sekundære rum: toilet, loftsrum, skunkrum, krybekældre, carport, cykelskur, værksted, brændeskur og redskabsrum**

#### **Er der det krævede antal stikkontakter? (16)**

I sekundære rum (toilet, loftsrum, skunkrum, krybekælder, depotrum o.l.) er der ingen faste krav til antallet af stikkontakter. Dog skal installationen være forsynet med tilslutningssteder (stikkontakter og lampeudtag) i nødvendigt omfang, så overdreven anvendelse af lange ledninger og kædekobling af flerstikdåser undgås.

**Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (17)**

Fra 1. april 1994 skal der være fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder i boligen. Fra 1. januar 1979 skal der også være fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder i garager og carporte.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning, at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder, og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

**Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (18)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffen.

Det accepteres, at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga' kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffer bag kontakterne.

Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffer bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffen. Der er ikke nogen spe-

cifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

#### **Er der dåser bag/over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (19)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

### **6.3.4 Køkken**

#### **Er der det krævede antal 220/250 V stikkontakter? (21)**

Fra 1. januar 1951 skal der i køkkener mindst være 1 stikkontakt (kravene til antal stikkontakter gælder ikke i sommerhuse).

Fra 1. maj 1963 til 31. december 1971 skulle der være mindst 2 stk. stikkontakter i køkkenet. Fra 1. januar 1972 skulle der være mindst 3 stk. stikkontakter, hvoraf 1 stk. skulle være med jord (kravene til antal stikkontakter gælder ikke i sommerhuse).

Fra 1. april 1975 skulle der være mindst 3 stk. og fra 1. april 1983 3 stk. disponible stikkontakter. Fra 1. april 1975 skal alle være med jord.

En dobbelt stikkontakt regnes for én stikkontakt.

**Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (22)**

Fra 1. januar 1972 skal der være mindst 1 stk. stikkontakt med jord. Fra 1. april 1975 er der krav til fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder i køkkener, kogenicher og grovkøkkener.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning, at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder, og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

**Er stikkontakterne fordelt på to lysgrupper? (23)**

Dette krav er gældende for installationer udført efter 1. januar 2003. En to- eller trefaset gruppe regnes kun som én gruppe.

**Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (24)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffers.

Det accepteres, at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga' kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffer bag kontakterne.

Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffer bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev fortaget samlinger med muffers. Der er ikke nogen specifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

#### **Er der dåser bag/over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (25)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

#### **Er fastmonterede og stationære brugsgenstande (fx komfur og opvaskemaskine) forbundet til beskyttelseslederen? (26)**

Fra 1. januar 1979 skal beskyttelseslederen være tilsluttet klasse I brugsgenstande.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### 6.3.5 Badeværelse

#### **Er der den krævede stikkontakt? (28)**

Fra 1. april 1994 er der krav om en stikkontakt i badeværelset, forudsat den kan placeres i område 3 eller uden for kategoriseret område.

#### **Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (29)**

Fra 1. april 1975 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og til klasse I brugsgenstande placeret mindre end 2,2 m over gulv. Fra 1. januar 1979 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og klasse I brugsgenstande. Fra 1. april 1994 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til andre tilslutningssteder.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm gennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

#### **Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (30)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffe.

Det accepteres, at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga' kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffe bag kontakterne.

Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffer bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev fortaget samlinger med muffer. Der er ikke nogen specifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

### **Er der dåser bag / over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (31)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

### **Er fastmonterede og stationære brugsgenstande (fx vaskemaskine og tørretumbler) forbundet til beskyttelseslederen? (32)**

Fra 1. januar 1979 skal beskyttelseslederen være tilsluttet klasse I brugsgenstande.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### **Er installationen og brugsgenstande korrekt placeret i forhold til beskyttelsen mod vand? (33)**

Fra 30. maj 1950:

I private badeværelser skal afbrydere og omskiftere anbringes i en højde af mindst 1,9 m over gulv, hvis den vandrette afstand fra bruser og badekar er mindre end 1 m.

I badeværelser må der ikke anbringes stikkontakter.

Belysningsgenstande skal anbringes fast direkte på loft eller væg. Anvendelse af metallamper i badeværelser er forbudt.

Fra 21. november 1958:

I private badeværelser, herunder også wc-rum, hvis de har afløb fra gulvet, gælder følgende:

- målere, gruppetavler og sikringsholdere må ikke anbringes i badeværelset
- afbrydere skal være vandtætte eller planforsænkede
- stikkontakter skal være vandtætte eller planforsænkede og skal have jordforbunden jordkontakt eller være forsynet med højst 65 V spænding. Stikkontakter skal anbringes mindst 1,7 m over gulv.

Andre brugsgenstande end vaskemaskiner, tørrecentrifuger, håndtørre og barbermaskiner skal anbringes fast og tilsluttes installationen ved fast forbindelse, evt. gennem en kort bevægelig ledning. Brugsgenstande med udvendige metaldele skal jordforbindes eller være dobbeltisolerede.

Belysningsgenstande med udvendige metaldele, der anbringes i mindst 2,2 m højde over gulv, behøver dog ikke jordforbindelse.

Fra 1. maj 1963:

I private badeværelser, herunder også wc-rum, hvis de har afløb fra gulvet, gælder følgende:

- målere, gruppetavler og sikringsholdere må ikke anbringes i badeværelset
- afbrydere skal udvendigt bestå af isolerende materiale og anbringes mindst 1,7 m over gulv eller i en afstand af mindst 1 m målt i vandret retning fra badekar og bruser
- Stikkontakter skal være vandtætte eller planforsænkede og skal have jordforbunden jordkontakt eller være forsynet med højst 65 V spænding (shaver stikkontakter). Stikkontakter skal anbringes mindst 1,7 m over gulv.

Andre brugsgenstande end vaskemaskiner, tørrecentrifuger, håndtørre og barbermaskiner skal anbringes fast og tilsluttes installationen ved fast forbindelse, evt. gennem en kort bevægelig ledning. Brugsgenstande med udvendige metaldele skal jordforbindes eller være dobbeltisolerede.



Belysningsgenstande med udvendige metaldele der anbringes i mindst 2,2 m højde over gulv behøver dog ikke jordforbindelse. Belysningsgenstande for lysrør skal anbringes i mindst 2,2 m højde over gulv eller være stænktætte (IP44).

Fra 26. november 1968:

Til badeområdet medregnes normalt den del af rummet, som ligger inden for en vandret afstand af 0,5 m fra badekar eller svømmebassin. Bruseniche og - hvor der findes bruser, men ingen egentlig bruseniche – området, som ligger inden for en vandret afstand af 1 m fra bruserens normale placering under badning medregnes også. Brusenichen kan være afgrænset af faste vægge eller badeforhæng. Badeområdet regnes i højde til 1,7 m over gulv.

Målere og sikringsholdere (gruppetavler) må ikke anbringes i badeværelser. Afbrydere og stikkontakter må ikke anbringes i fast installation inden for badeområdet. I fast installation uden for badeområdet skal de have kapsling af isolerende materiale og kan være normaltætte (IP20). Stikkontakter uden for badeområdet skal være forsynet via HFI- eller HPFI-afbryder eller være forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikkontakter).

Brugsgenstande inden for badeområdet skal mindst være stænktætte (IP44), belysningsarmaturer kan dog være regntætte (IP23). Brugsgenstande uden for badeområdet kan være normaltætte (IP20).

Fra 1. april 1975:

I område A må der ikke være afbrydere, stikkontakter, gruppetavler og målere. Brugsgenstande skal mindst være stænktætte (IPX4). Monteringsmateriel skal være stråletæt (IP55).

I område B må der ikke være gruppetavler og målere. I område B må der kun installeres stikkontakter forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikkontakter) og brugsgenstande kan være normaltætte (IP2X), hvis de ikke udsættes for direkte vandsprøjt. Monteringsmateriel skal være normaltæt (IP20).

I område C må der installeres materiel og brugsgenstande af kapslingsklasse IPX0 (normaltæt). Monteringsmateriel skal være normaltæt (IP20). I område C skal stikkontakter være forsynet via HFI- eller HPFI-afbryder eller være forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikkontakter).

Varmeovne med synlige uisolerede varmetråde må ikke anvendes i område A, B og C.

Fra 1. april 1994:

I område 0 må der kun være brugsgenstande, som er specielt beregnet til brug i et badekar. Materiellet skal mindst være IPX7.

I område 1 må der ikke være stikkontakter og kun følgende fastmonterede brugsgenstande må være tilsluttet: vandvarmere og afløbspumper (fra 1. januar 2003), belysningsarmaturer

forsynet via en SELV-kreds (lavvolt), pumper m.v. til boblebade må dog installeres i rummet under badekarret. Materiellet skal mindst være IPX4.

I område 2 må der ikke være stikkontakter og kun følgende fastmonterede brugsgenstande må være tilsluttet: vandvarmere og afløbspumper, belysningsarmaturer, ventilatorer, varmeapparater, og udstyr til boblebade som opfylder de relevante standarder. Materiellet skal mindst være IPX4. Det er tilladt at placere en stationær vaskemaskine i område 2, hvis vaskemaskinen har en kapslingsklasse på mindst IPX4, hvilket fremgår af vaskemaskinens mærkeplade. Langt de fleste vaskemaskiner har en kapslingsklasse på IPX4.

I område 3 må der installeres materiel og brugsgenstande af kapslingsklasse IPX0. Dog må der ikke installeres stikkontakter i område 3 over område 1 og 2.

Gruppetavler må ikke monteres i område 0, 1, eller 2 og kun i område 3, hvis de er beskyttet af en HPFI-afbryder foran tavlen (ikke i tavlen) og kan betjenes fra et område, hvor der ikke krav til højere kapslingsklasse end IPX0.

En fast bygningsdel betragtes som værende en væg eller en fast adskillelse, som ikke kan fjernes, uden at der sker "skade" på bygningen. En fast bygningsdel kan ikke udgøres af fx en plexiglasplade e.l. som let kan opsættes og efterfølgende fjernes igen.

### **6.3.6 Bryggers**

#### **Er der det krævede antal stikkontakter? (35)**

Indtil 31. marts 1975 er der ingen faste krav til antallet af stikkontakter i et bryggers. Dog skal installationen være forsynet med tilslutningssteder (stikkontakter og lampeudtag) i nødvendigt omfang, så overdreven anvendelse af lange ledninger og kædekobling af flerstikdåser undgås.

Fra 1. april 1975 skal der være mindst 1 stk. stikkontakt pr. påbegyndt 4 m<sup>2</sup>. Dog ikke mere end 8 stk. pr. rum.

Gulvarealet under faste skabe skal ikke medregnes ved opgørelse af det krævede antal stikkontakter i et rum.

#### **Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (36)**

Fra 1. januar 1972 skal stikkontakter og andre tilslutningssteder beregnet for tilslutning af vaskemaskiner, opvaskemaskiner m.m. være med jord.

Fra 1. april 1975 skal der være fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder i bryggers.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx gara-

ger, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning, at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### **Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (37)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffler.

Det accepteres, at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga' kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffler bag kontakterne.

Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffler bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffler. Der er ikke nogen specifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

**Er der dåser bag/over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (38)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træfloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

**Er fastmonterede og stationære brugsgenstande (fx vaskemaskine og tørretumbler) forbundet til beskyttelseslederen? (39)**

Fra 1. januar 1979 skal beskyttelseslederen være tilsluttet klasse I brugsgenstande.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

**6.3.7 Lavvoltinstallationer**

For lavvoltinstallationer for ekstra lav spænding må der kun anvendes SELV (sikkerhedsspænding) med en spænding, der ikke overstiger 50 V AC eller 120 V DC.

Lampesæt, der er leveret som en samlet enhed og CE-mærket, skal være monteret efter fabrikantens anvisning.

**Er der en oversigtstegning over installationen? (41)**

Ved den tavle hvorfra lavvoltanlægget forsynes, skal der findes en oversigt, som viser placeringen og størrelsen af sikringer og transformere. Dette har været gældende siden 1. januar 2003 og gælder kun for lysinstallationer udført efter installationsbestemmelserne. Kravet gælder ikke for lampesæt, der er leveret som en samlet enhed og CE-mærket.

**Er strømforsyninger fastgjort? (42)**

Fra 1. januar 2003 skal transformeren være fastgjort på et fast underlag.

Dette krav omfatter transformere og konvertere, der indgår som en del af den faste installation, og betyder, at transformere og konvertere skal være fastgjort og at ledningerne fra den faste 230 volt installation til transformeren eller konverteren enten kan være udført efter reglerne for fast installation med 1,5 mm<sup>2</sup> ledning eller efter de regler, som gælder for tilledninger.

En transformer, konverter eller en separat forkoblingsenhed, der er placeret i tilledningen til belysningsarmaturet, og som er en del af belysningsarmaturet, er ikke omfattet af kravet om fastgørelse, da den ikke udgør en del af den faste installation.

En samlet enhed, som opfylder standarderne for belysningsarmaturer, kan derfor principielt være installeret i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger og kravene i stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, herunder at tilslutningen er foretaget i det samme rum, som transformeren eller konverteren er anbragt.

Hvis et indbygningsarmatur er installeret i en dåse (fx safeboks) for at holde den fornødne afstand til bygningsdele, og der er placeret og forbundet en transformer, konverter eller lignende forkoblingsenhed, anses enheden for at være fastgjort, hvis dåsen (fx safeboks) er forsynet med en anordning/hylde, hvor enheden efter fabrikantens anvisning kan være fikseret/lagt.

#### **Er der anvendt sikringer svarende til installationen? (43)**

Fra 1. maj 1963 var der krav om, at transformere til forsyning af en sekundær strømkreds (lavvoltage) skal være kortslutnings sikker, eller der skal på primær- eller sekundærsiden findes sikringer, der bryder strømmen ved kortslutning på sekundærsiden. Er der anvendt en transformer for over 50 VA, skal der i strømkredsens udgangspunkt anbringes sikringer eller en automatisk overstrømsafbryder til overstrømsbeskyttelse af ledningerne.

Fra 1. april 1975 var der krav om, at ledningerne skal overstrømsbeskyttes på en af følgende måder:

- enten efter de generelle bestemmelser, altså med smeltesikringer eller automatsikringer
- ved overstrømsbeskyttelse på primærsiden af transformeren, så det sikres, at både kortslutningsbeskyttelsen og overbelastningsbeskyttelsen er effektiv
- ved at den sekundære strøm er begrænset til en værdi, der er mindre end de sekundære ledningers strømværdi.

Fra 1. april 1994 skal ledninger overstrømsbeskyttes efter de almindelige bestemmelser i stærkstrømsbekendtgørelsen for kortslutnings- og overbelastningsbeskyttelse af installationsledninger. Det skal sikres, at strømmen ved kortslutning i endepunktet af en strømkreds er tilstrækkelig stor til at bevirke udkobling af det foransiddende beskyttelsesudstyr, inden der sker skadelig opvarmning. Overstrømsbeskyttelsen kan placeres på primærsiden af strømkilden, forudsat at lavvoltagekredsen er effektivt beskyttet mod overstrøm.

**Er der anvendt korrekt ledningsmateriel og tværsnit? (44)**

Frem til 1. april 1994 var der ikke særlige krav til ledningsmateriale.

Elførende dele skal være isolerede eller beskyttede mod berøring, hvis spændingen i kredsen overstiger 24 V. Hvis spændingen ikke overstiger 24 V, kan ledningsmaterialet m.m. være uisolaret, dog ikke i badeværelser.

Fra 1. april 1994 skal der normalt anvendes ledningsmateriale for stærkstrømsinstallationer med isolerede ledere og med mærkespænding på mindst 250 V (effektivværdi). Andet ledningsmateriel kan anvendes, når beskyttelsen mod direkte berøring af spændingsførende dele er sikret:

- enten ved kapsling svarende til mindst IP2X
- eller ved en isolation, der kan modstå en prøvespænding på 500 V AC i 1 minut (fx lavvoltageledning).

Hvis spændingen ikke overstiger 25 V AC, kan der normalt anvendes uisolerede ledningssystemer, dog ikke i badeområder.

Fra 1. april 1994 skal ledertværsnittet være mindst 1,5 mm<sup>2</sup> Cu for den faste del af lavvoltagekredsen, dog tillades et tværsnit på 1 mm<sup>2</sup> Cu for bøjelige ledninger med en længde på højst 3 meter. Uisolerede ledere og ledere i nedhængte systemer skal have et ledertværsnit på mindst 4 mm<sup>2</sup>.

De almindelige bestemmelser for tilledninger gælder også for lavvoltageinstallationer. Tilledninger skal derfor normalt have et mindste ledertværsnit på 0,75 mm<sup>2</sup> og må ikke have unødvendig længde eller føres gennem bygningsdele. Mindre tværsnit kan dog forekomme ifølge konstruktionsforskrifterne.

Spændingsfaldet i den faste del af lavvoltagekredsen må ikke være større end 4 %.

Det skal kontrolleres, at ledningsmateriel er korrekt valgt og installeret under hensyn til strømværdi og ydre forhold, at ledningssamlinger er udført på en solid og holdbar måde, og at tilledninger er aflastet ved indføring eller tilslutning i armaturer og transformere.

**Er belysningsarmaturer anvendt og placeret korrekt, jf. fabrikantanvisning? (45)**

Belysningsarmaturer med tilbehør skal være udført og anbragt sådan, at risikoen for skadelig opvarmning af materiellet eller af omgivelserne undgås.

Materiellet skal monteres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med anvisninger af sikkerhedsmæssig betydning, fx fabrikantanvisninger.

Armaturer skal være sikret fornødne afkølingsforhold og overholde tilstrækkelige afstande til brændbare dele. Fra 1. juli 1996 skal armaturer, der anbringes på brændbart underlag, være F-mærkede og fra 1. marts 2002 F-'hat' (F-mærke for isolerende loft), hvor de kan indbygges uden afstand til isolering eller bygningsdel.

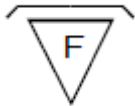
Forklaring af F-mærket:



Armaturer beregnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag.



Armaturer, som ikke er egnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag (kun egnet for montering på ikke brændbart underlag).

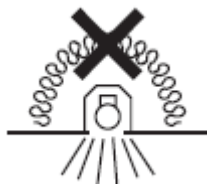


Armaturer egnet for direkte montering i eller på almindeligt brændbart underlag, hvor termisk isolerende materiale kan dække armaturet.

Ny mærkning efter EN 60598-1:2007, som skal følges for armaturer, der markedsføres efter 1. april 2012.



Armaturer, som ikke er egnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag (kun egnet for montering på ikke brændbart underlag).



Armaturer, som ikke er egnet for tildækning med termisk isolerende materiale.

Lavvoltmateriel i særlige områder, fx badeområder eller i det fri, skal opfylde kravene til kapslingsklassen for disse områder.

### Er ledningssamlinger foretaget korrekt? (46)

Frem til 1. april 1994 var der ikke særlige krav til samlinger i den faste lavvoltageinstallation.

Fra 1. april 1994 gælder de almindelige bestemmelser i stærkstrømsbekendtgørelsen også for anlæg til lavvoltbelysning. Det var dog accepteret, at samlinger var udført i fritsiddende samlemuffer, hvis trækafastningen var tilvejebragt med fx strips eller besnøring.

Fra 1. januar 2003 skal samlinger i den faste lavvoltinstallation være udført i egnede kapslinger eller i lukket forbindelsesrum i fast monterede armaturer.

Hvis et indbygningsarmatur er installeret i en dåse (safeboks), og der er foretaget lednings-samlinger i dåsen, eller den indeholder ledninger med grundisolation, skal dåsen opfylde reglerne for dåser i fast installation eller være en del af det pågældende armatur.

#### **Er loftet ved lamperne fri for brandtilløb? (47)**

Lavvoltinstallationer inklusive armaturer og transformere må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden. Fx misfarvning pga. for høj temperatur.

### **6.3.8 Uden på bygningen**

#### **Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (49)**

Fra 1. januar 1979 kom der krav om fremføring af beskyttelsesleder til nye stikkontakter og tilslutningssteder. Dette gælder også stikkontakter og tilslutningssteder placeret uden på boliger. Dog må man etablere et par tilslutningssteder eller stikkontakter uden fremført beskyttelsesleder forsynet fra boligens installationer fra før 1. april 1975, hvor der ikke er beskyttelsesleder i den eksisterende installation.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Det er en forudsætning at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder, og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

#### **Er brugsgenstande (fx lamper) forbundet til beskyttelseslederen? (50)**

Fra 1. januar 1979 skal stationære brugsgenstande af klasse I forbindes til beskyttelseslederen. Dog måtte man etablere et par tilslutningssteder (fx til lamper) uden fremført beskyttelsesleder forsynet fra boligens installationer fra før 1. april 1975, hvor der ikke er beskyttelsesleder i den eksisterende installation.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).



**Har det elektriske materiel den korrekte kapslingsklasse? (51)**

Fra 1. april 1939 har der generelt været krav om, at elektrisk materiel (brugsgenstande og stikkontakter) anbragt i det fri, og uden på bygninger, skal være i vandtæt udførelse eller anbragt i tæt lukkede beskyttelseskasser af galvaniseret jern.

Fra 1. maj 1963 har der generelt været krav om, at elektrisk materiel (brugsgenstande og stikkontakter) anbragt i det fri, og uden på bygninger, skal være regntæt (IP23). Ved placering under 0,5 m over jord eller tag, dog stænktæt (IP44).

Fra 1. april 1994 er kravet til kapslingsklasse generelt IPX3. For materiel, der er placeret under 0,5 meter over jord eller tag, er kravet IPX4. For materiel, der er placeret under udhæng og fx under carporttaget, er kravet IPX1.

**6.3.9 Sauna****Er installationen og brugsgenstande korrekt placeret? (53)**

Der må ikke være koblingsudstyr (herunder stikkontakter) i en sauna på nær termostater og temperaturbegrænsere.

Fra 1. maj 1963 skal brugsgenstande være IP34 (IP44), undtaget belysningsarmatur som skal være IP22.

Fra 1. april 1994 skal al materiel være IP24.

**Er der fremført beskyttelsesleder til tilslutningssteder? (54)**

Fra 1. april 1979 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til tilslutningssteder og til klasse I brugsgenstande (sauna).

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen med et instrument, der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

**6.3.10 Fællesinstallation****Er lysinstallationen i trappeopgangen fordelt på mindst 2 lysgrupper, der kun forsyner lysinstallationen? (56)**

Dette har været et krav siden 1. juli 1981.

Lysinstallationer i fælles adgangsveje udført før denne dato kan være udført med kun én lysgruppe.

**Er lysinstallationen i trappeopgangen beskyttet med to HFI- eller HPFI-afbrydere? (57)**

Hvor der er krav om fordeling af lamper på flere lysgrupper, må disse grupper ikke forsynes gennem samme fejlstrømsafbryder. I fælles adgangsveje har der været krav om fordeling på 2 lysgrupper siden 1. juli 1981.

For eksisterende (ældre) lysinstallationer med en eller flere adskilte strømkredse er der ikke krav om fejlstrømsafbryder, da en fejl kan medføre en udkobling af hele lysinstallationen. Det kan fx være tilfældet i installationer med belysning, hvor to krævede adskilte strømkredse kan være overstrømsbeskyttede med en flerpolet sikringsholder eller gruppeafbryder med fælles nul.

Lysinstallationer udført som dobbeltisolerede installationer kræver ikke fejlstrømsafbryder.

**Tænder lyset i hele opgangen samtidigt? (58)**

Hvis der anvendes trykkontakter, har der siden 1. juli 1981 været krav om, at alle lamper tændes i hele opgangen.

Er lyset stedsebrændende, eller styret ved hjælp af skumringsrelæ, kan trykkontakter i den fælles adgangsvej og i boliger udelades, mens de skal være der, hvis lyset styres af et ur. Man må ikke kunne slukke lyset i fælles adgangsveje ved hjælp af trykkontakter, derfor er tænding med kip-relæ ikke tilladt.

**6.3.11 Elvarme****Er brugsgenstandene intakte og ubeskadigede? (60)**

Brugsgenstandene skal være ubeskadigede, og ubenyttede åbninger skal være forsynet med blændplader eller blændpropper.

**Har brugsgenstandene den korrekte kapslingsklasse? (61)**

Brugsgenstande skal have den fornødne kapslingsklasse, som er krævet i det aktuelle rum hvor elvarmen er installeret. Kapslinger eller afdækninger over spændingsførende dele skal være intakte og fastsiddende. Brugsgenstande må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

**Er brugsgenstande (fx elradiatorer, gulvvarme, vandvarmere og varmepumper) forbundet til beskyttelseslederen? (62)**

Siden 1. april 1975 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og til klasse I brugsgenstande placeret mindre end 2,2 m over gulv i badeværelser.

Fra 1. januar 1979 skal beskyttelseslederen være tilsluttet klasse I brugsgenstande. Det gælder i bryggers, køkkener og badeværelser.

Fra 1. april 1994 skal beskyttelseslederen generelt være tilsluttet klasse I brugsgenstande, (fastmonterede og stationære).

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen med et instrument, der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### **Fungerer elvarmen? (63)**

Sammenholdt med de oplysninger, som ejeren opgiver om funktionsdygtigheden, skal det vurderes, om oplysningerne stemmer overens med den opfattelse, som gennemgangen giver anledning til.

### **6.3.12 Indendørs svømmebassiner**

Generelt:

Der findes ikke specifikke bestemmelser for installationer i forbindelse med indendørs svømmebassiner i private boliger før 1. maj 1963. Derfor må eventuelle installationer i forbindelse med indendørs svømmebassiner installeret før 1. maj 1963 efter en konkret vurdering følge relevante bestemmelser for fx fugtige rum i fx i Stærkstrømsreglementet af 1. oktober 1946 eller tidligere versioner.

### **Er installationen beskyttet mod indirekte berøring? (65)**

Generelt er der krav om beskyttelse med HFI- eller HPFI-afbryder af hele installationen i boliger og dermed også for installationen i forbindelse med indendørs svømmebassiner.

Fra 1. maj 1963:

Stikkontakter skal, hvor de lovligt kan placeres, forsynes via HFI- eller HPFI-afbryder eller være forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikkontakter).

Fra 1. juli 1991 skal nye boliger have en HPFI-afbryder og fra 1. juli 2008 skal alle boliger have en virksom HFI- eller HPFI-afbryder.

Fra 1. april 1994:

I område 0 og 1 må der kun være installationer, som er beskyttet ved SELV med en nominal spænding, der ikke overstiger 12 V AC eller 30 V DC.

I område 2 skal installationer være beskyttet ved SELV (12 V AC eller 30 V DC), HPFI eller separat strømkreds.

### **Er installationen korrekt placeret i forhold til beskyttelse mod vand? (66)**

Fra 1. maj 1963:

I private badeværelser, herunder private svømmebaderum, gælder følgende:

Målere, gruppetavler og sikringsholdere må ikke anbringes i badeværelset (svømmebaderummet).

Afbrydere skal udvendigt bestå af isolerende materiale og anbringes mindst 1,7 m over gulv eller i en afstand af mindst 1 m målt i vandret retning fra badekar og bruser.

Stikontakter skal være vandtætte eller planforsænkede og skal have jordforbunden jordkontakt eller være for forsynet med højst 65 V spænding (shaver stikontakter). Stikontakter skal anbringes mindst 1,7 m over gulv.

Fra 26. november 1968:

Til badeområdet medregnes normalt den del af rummet, som ligger inden for en vandret afstand af 0,5 m fra badekar eller svømmebassin. Bruseniche og - hvor der findes bruser, men ingen egentlig bruseniche – området, som ligger inden for en vandret afstand af 1 m fra bruserens normale placering under badning medregnes også. Brusenichen kan være afgrænset af faste vægge eller badeforhæng. Badeområdet regnes i højde til 1,7 m over gulv.

Målere og sikringsholdere (gruppetavler) må ikke anbringes i badeværelser.

Afbrydere og stikontakter må ikke anbringes i fast installation inden for badeområdet. I fast installation uden for badeområdet skal de have kapsling af isolerende materiale og kan være normaltætte (IP20). Stikontakter uden for badeområdet skal være forsynet via HFI- eller HPFI-afbryder eller være forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikontakter).

Fra 1. april 1975:

I område A må der ikke være afbrydere, stikontakter, gruppetavler og målere. Monteringsmateriel skal være stråletæt (IP55).

I område B må der ikke være gruppetavler og målere. I område B må der kun installeres stikontakter forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikontakter). Monteringsmateriel skal være normaltæt (IP20).

I område C må der installeres materiel og brugsgenstande af kapslingsklasse IPX0 (normaltæt). Monteringsmateriel skal være normaltæt (IP20). I område C skal stikontakter være forsynet via HFI- eller HPFI-afbryder eller være forsynet via sekundær strømkreds (shaver stikontakter).

Fra 1. april 1994:

I område 0 og 1 må der kun være installationer, som er beskyttet ved SELV med en nominel spænding, der ikke overstiger 12 V AC eller 30 V DC. Strømkilden skal være anbragt uden for område 0, 1 og 2. Der må ikke være stikontakter og afbrydere i område 0 og 1. Kapslingsklassen skal i område 0 være mindst IPX8 og i område 1 mindst IPX5 (IPX4).

I område 2 må der være stikkontakter og afbrydere, hvis disse er beskyttet ved SELV (12 V AC eller 30 V DC), HPFI eller separat strømkreds. Kapslingsklassen i område 2 skal være mindst IPX2 (IPX5 hvor der spules).

### **Er brugsgenstande korrekt placeret i forhold til beskyttelse mod vand? (67)**

Fra 1. maj 1963:

I private badeværelser, herunder private svømmebaderum gælder følgende:

Andre brugsgenstande end vaskemaskiner, tørrecentrifuger, håndtørre og barbermaskiner skal anbringes fast og tilsluttes installationen ved fast forbindelse, evt. gennem en kort bevægelig ledning. Brugsgenstande med udvendige metaldele skal jordforbindes eller være dobbeltisolerede.

Belysningsgenstande med udvendige metaldele der anbringes i mindst 2,2 m højde over gulv behøver dog ikke jordforbindelse. Belysningsgenstande for lysrør skal anbringes i mindst 2,2 m højde over gulv eller være stænk-tætte (IP44).

Fra 26. november 1968:

Til badeområdet medregnes normalt den del af rummet, som ligger inden for en vandret afstand af 0,5 m fra badekar eller svømmebassin. Bruseniche og - hvor der findes bruser, men ingen egentlig bruseniche – området, som ligger inden for en vandret afstand af 1 m fra bruserens normale placering under badning medregnes også. Brusenichen kan være afgrænset af faste vægge eller badeforhæng. Badeområdet regnes i højde til 1,7 m over gulv.

Brugsgenstande inden for badeområdet skal mindst være stænk-tætte (IP44), belysningsarmaturer kan dog være regntætte (IP23). Brugsgenstande uden for badeområdet kan være normaltætte (IP20).

Fra 1. april 1975:

I område A skal brugsgenstande mindst være stænk-tætte (IPX4).

I område B kan brugsgenstande være normaltætte (IP2X), hvis de ikke udsættes for direkte vandsprøjt.

I område C må der være brugsgenstande af kapslingsklasse IPX0 (normaltæt).

Varmeovne med synlige uisolerede varmetråde må ikke anvendes i område A, B og C.

Fra 1. april 1994:

I område 0 og 1 må der kun være fastmonterede brugsgenstande, som er specielt beregnet for brug i eller ved et svømmebassin og som er beskyttet ved SELV med en nominal spænding, der ikke overstiger 12 V AC eller 30 V DC. Strømkilden skal være anbragt uden for område 0, 1 og 2. Kapslingsklassen skal i område 0 være mindst IPX8 og i område 1 mindst IPX5 (IPX4).

I område 2 må der være brugsgenstande, fx belysningsarmaturer, hvis disse er beskyttet ved SELV (12 V AC eller 30 V DC), HPFI eller separat strømkreds. Kapslingsklassen i område 2 skal være mindst IPX2 (IPX5 hvor der spules).

### **Er der fremført beskyttelsesleder til stikkontakter og andre tilslutningssteder? (68)**

Fra 1. april 1975 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og til klasse I brugsgenstande placeret mindre end 2,2 m over gulv. Fra 1. januar 1979 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakter og klasse I brugsgenstande. Fra 1. april 1994 er der krav om fremføring af beskyttelsesleder til andre tilslutningssteder.

I boliger med HPFI-beskyttelse og boliger opført før 1. april 1975 tillades beskyttelseslederen udeladt i den del af installationen, der anbringes inde i selve boligen (men ikke i fx garager, carporte, udhuse og i det fri). Der er derfor her mulighed for lave en ny installation uden beskyttelsesleder.

I stikkontakter med jordkontakt skal jordkontakten som hovedregel være tilsluttet en virksom beskyttelsesleder.

I installationer udført i perioden 1. januar 1974 til 31. marts 1994 accepteres dog stikkontakter med jordkontakt installeret/udskiftet uden tilslutning af jordkontakt til en virksom beskyttelsesleder frem til 28. februar 2009. Der er en forudsætning, at der er beskyttelse mod indirekte berøring under anvendelse af en HFI- eller HPFI-afbryder, og at der på installationstidspunktet ikke var specifikt krav om fremføring af beskyttelsesleder til stikkontakterne.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen, med et instrument der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

### **Er der dåser bag stikkontakter og afbrydere, og er de installeret korrekt? (69)**

Som hovedregel skal der være dåser bag stikkontakter og afbrydere.

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at afbrydere og stikkontakter skal monteres på en dåse eller et underlag (fx en træklods).

Undtagelser:

Fra 1. maj 1963 til 1. juli 1977 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i gerigt uden dåser, hvis der ikke blev foretaget samlinger med muffe.

Det accepteres at disse stikkontakter og afbrydere udskiftes, fx fra 'smal minitangent' kontakter til 'fuga, kontakter, uden at der skal etableres dåser bag. Det er dog ikke tilladt, og har aldrig været det, at der er samlemuffe bag kontakterne.

Det er ligeledes tilladt at montere en ekstra stikkontakt under en eksisterende afbryder, uden dette kræver etablering af en dåse bagved. Det kræver dog, at samlinger kan foretages i afbryder og stikkontakt, og ikke med samlemuffer bag afbryder og stikkontakt.

Fra 14. oktober 1966 til 1. januar 1970 kunne stikkontakter og afbrydere placeres i pladevægge uden dåser, hvis der ikke blev fortaget samlinger med muffer. Der er ikke nogen specifik definition på en pladevæg. Det er en væg opbygget af en eller anden form for plade (let skillevæg), med eller uden isolering.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes det, at fx grønne dåser og SV-dåser blev anvendt i fx lette skillevægge når disse var fastgjort forsvarligt og uden at dåserne blev gennembrudt af fx søm og skruer. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

#### **Er der dåser bag/over lampeudtag, og er de installeret korrekt? (70)**

Fra 1. april 1939 har der været krav om, at gruppeledninger til lampeudtag/lampesteder skal afsluttes i dåse, lampeudtag med dertil beregnet dåse eller i en roset.

Fra 1. maj 1963 har der været krav om, at lampeudtag/lampesteder skal have faste klemmer. Kravet gælder ikke ved tilslutning af fx en lampe, der fastmonteres direkte på loft eller væg i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes en afstand på indtil 12,5 mm mellem underkanten af dåsen (fx en PL-dåse) og overkanten af loftet. Det accepteredes, at der i fx trælofter, med en fastmonteret dåse ovenover, blev boret et hul af passende dimension, hvorefter lampeudtag (fx 50 x 50 mm eller Ø80 mm udtag) blev fastgjort til træloftet. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt. Fra 1. januar 2003 må brændbart materiel (fx trælofter) ikke indgå mellem dåse og lampeudtag. Elektrisk materiel skal være adskilt fra den brændbare bygningsdel med en afstandsring af isolerende materiel.

Indtil 1. januar 2003 accepteredes forfrådåser med 50x50mm lampeudtag monteret med 63 mm ramme på skråvægge eller lofter, hvor disse var placeret så tæt på væggen, at der ikke var mulighed for at ophænge et nedhængt armatur direkte i lampeudtaget. Naturligvis under forudsætning af at dette kunne udføres håndværksmæssigt forsvarligt.

### **6.3.13 230 volts indbygningsarmaturer**

#### **Er belysningsarmaturer anvendt og placeret korrekt jf. fabrikantanvisning? (72)**

Materiellet skal monteres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med anvisninger af sikkerhedsmæssig betydning, fx fabrikantanvisninger.

Armaturer skal være sikret fornødne afkølingsforhold og overholde tilstrækkelige afstande til brændbare dele. Fra 1. juli 1996 skal armaturer, der anbringes på brændbart underlag,

være F-mærkede og fra 1. marts 2002 F-'hat' (F-mærke for isolerende loft), hvor de kan indbygges uden afstand til isolering eller bygningsdel.

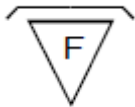
Forklaring af F-mærket:



Armaturer beregnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag.



Armaturer, som ikke er egnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag (kun egnet for montering på ikke brændbart underlag).

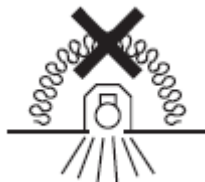


Armaturer egnet for direkte montering i eller på almindeligt brændbart underlag, hvor termisk isolerende materiale kan dække armaturet.

Ny mærkning efter EN 60598-1:2007, som skal følges for armaturer, der markedsføres efter 1. april 2012.



Armaturer, som ikke er egnet for direkte montering på almindeligt brændbart underlag (kun egnet for montering på ikke brændbart underlag).



Armaturer, som ikke er egnet for tildækning med termisk isolerende materiale.



**Er ledningssamlinger foretaget korrekt? (73)**

Den faste installation til armaturerne skal enten afsluttes i en tilgængelig dåse eller direkte i armaturerne, hvis disse er egnede til det. En dåse kan regnes som tilgængelig, hvis den kan tilgås ved at nedtage et enkelt armatur, fx hvis dåsen er placeret på armaturet.

**Er loftet ved lamperne fri for brandtiløb? (74)**

Loft og armaturer må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden. Fx misfarvning pga. for høj temperatur.

**Er der fremført beskyttelsesleder til tilslutningsstederne/lamperne? (75)**

Fra 1. april 1994 skal der være fremført beskyttelsesleder til tilslutningsstederne. Også selv om lamperne er dobbeltisolerede, så betragtes dåsen hvori installationen afsluttes på armaturet som tilslutningssted.

Beskyttelseslederens kontinuitet måles mellem hovedjordklemmen og udvalgte punkter i installationen med et instrument, der kan drive en passende strøm igennem kredsen, (4 - 24 V og mindst 0,2 A anbefales).

**6.3.14 Andre oplysninger, generelle forhold****Er al materiel fastgjort?(77)**

Kabler, rørinstallationer og monteringsmateriel, som fx afbrydere, stikkontakter og samle-dåser mm, skal være fastgjort forsvarligt til bygningsdele mm. Fastgørelse til uvedkommende rørsystemer accepteres ikke.

Synlig installation som kabler, ledninger og rør, og skjulte installationer over nedtagelige lofter og i tilgængelige loftsrum, skal være fastgjort eller understøttet i fornødent omfang.

**Er der låg på dåser og rosetter?(78)**

Dåser, rosetter m.m. skal være forsynede med låg.

Dåser, rosetter m.m. skal som udgangspunkt have kapslingsklasse IPX2, dvs. der må ikke forekomme større åbninger end 12,5 mm når disse er installeret. Herudover gælder det generelle krav om, at alt elektrisk materiel skal monteres, tilsluttes og anvendes i overensstemmelse med anvisninger af sikkerhedsmæssig betydning, fx fabrikantanvisninger.

**Er der anvendt korrekt ledningsmateriel som fast installation?(79)**

Ledninger i faste installationer skal generelt have et ledertværsnit på mindst 1,5 mm<sup>2</sup> og tilledninger skal generelt have et ledertværsnit på mindst 0,75 mm<sup>2</sup>.

Fra 1. april 1994 er det tilladt at anvende bøjelige ledninger med et ledertværsnit på mindst 1,5 mm<sup>2</sup> som fast installation. Bøjelige ledninger i fast installation skal anbringes uden for rækkevidde eller anbringes i fx rør eller i lukkede ledningskanaler.

Bøjelige ledninger med et ledertværsnit på under 1,5 mm<sup>2</sup> (tilledninger/forlængerledninger) må ikke være anvendt som erstatning for fast installation. Bøjelige ledninger med et ledertværsnit på under 1,5 mm<sup>2</sup> betragtes som tilledninger.

Tilledninger skal normalt sluttes til den faste installation i det rum (eventuelt i det fri), hvor det elektriske materiel anvendes.

Tilledninger må ikke anvendes eller være anbragt på måder, som gør dem særligt udsatte for beskadigelse, fx på gulv, under møbler eller gennem dør- og vinduesåbninger. Samlinger må ikke være udført med fritsiddende muffers.

Tilledninger skal i begge ender være aflastet for træk og sikret mod vridning ved anvendelse af egnet materiel.

Tilledninger skal starte og slutte i samme rum og må ikke føres gennem faste bygningsdele fx lofter og vægge. Der er dog ikke noget til hinder for at føre en tilledning mellem skabsmoduler, når bare der laves så stor en gennemføring, at fx en stikprop kan føres med igennem.

Klemlisteinstallationer accepteres renoveret under forudsætning af, at installationen udføres i overensstemmelse med det for installationen anvendte installationsprincip. I praksis vil det sige, at der skal anvendes egnet materiel, grundisolerede ledere, og at installationsprincipperne skal overholdes. Dette indebærer bl.a., at de grundisolerede ledninger er udstrakt under ledningsholdere som maksimalt ligger med en afstand på maksimalt 300 mm, og ikke er i berøring med klemlistekanal.

#### **Er installationen beskyttet mod fysisk overlast?(80)**

Generelt er der krav om, at installationer beskyttes mod fysisk overlast.

Synlige rør, ledninger og kabler samt afbrydere, stikkontakter og monteringsmateriel må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

#### **Er samlinger anbragt i dåser?(81)**

Generelt er der krav om, at samlinger/elektriske forbindelser udføres i egnede kapslinger/dåser, der giver tilstrækkelig mekanisk beskyttelse. Kapslingsklassen skal svare til det område, hvor dåse/kapsling er placeret.

Tilledninger må ikke være samlede med fritsiddende muffers, ved sammensnoning el.lign.

Tilledninger skal i begge ender være aflastet for træk og sikret mod vridning ved anvendelse af egnet materiel.

Hvis gennemgangen viser, at der med stor sikkerhed er skjulte samlinger i elinstallationen, kan det anføres her med en bemærkning om, at forholdet bør undersøges nærmere, da det falder uden for et standardbesøg at finde de pågældende samlinger.

## 6.4 Stikprøver

Selve besøget er ikke en stikprøve, idet elinstallationerne i alle rum som udgangspunkt skal gennemgås.

Hvis der undtagelsesvis ikke er adgang til et rum, eller man ikke gennemgår installationerne i et rum, skal det angives og begrundes, hvorfor man ikke kunne få adgang, eller hvorfor man undlod en gennemgang.

Det skal ud for hvert rum i skemaet angives, hvilke dele af installationen og brugsgenstandene i rummet, der har været adskilt.

Man bør adskille de dele af elinstallationen, som erfaringsmæssigt kan være udført forkert, eller som har været udsat for et stort slid.

Hvis man i forbindelse med en række stikprøver af fx afbryder og stikkontakt placeret ved dørene kan konstatere, at installationen er korrekt udført, kan man i forbindelse med den fortsatte gennemgang af installationen overveje, om det er formålstjenligt med at fortsætte at adskille de samme typer af elinstallationen.

Såfremt der konstateres ulovlige forhold i elinstallationen, bør det medføre en skærpet opmærksomhed fra elinstallatøren, og hyppigheden af adskillelse bør intensiveres.

Det forventes, at elinstallatøren i forbindelse med gennemgangen af elinstallationen, har adskilt alle de typer af elinstallationsdele, som elinstallationen indeholder som fx afbryder, stikkontakter, lampeudtag, indbygningslamper m.m.

## 6.5 Uden for gennemgangen

Følgende forhold skal **ikke** medtages i gennemgangen af bygningens elinstallationer:

- 1) bagatelagtige forhold, herunder sædvanligt slid og ælde, som er normalt for en elinstallation med den pågældende alder, og som ikke kan antages at påvirke elinstallationens funktionsdygtighed nævneværdigt
- 2) dele af elinstallationen, der ikke kan efterses. Det kan være rum, der ikke er adgang til eller det ikke er muligt at gennemgå pga. oplag af fx indbo
- 3) elinstallationer uden for selve bygningen, fx installationer til bedlamper, springvand, svømmebassiner, belysning langs indkørslen o.l.

4) funktionstest af hårde hvidevarer, som fx køleskab, komfur, emhætte, opvaskemaskine, vaskemaskine, tørretumbler o.l.

5) andre brugsgenstande, bortset fra indbygningslamper og fastmonterede brugsgenstande, der anvendes til rumopvarmning, som fx elradiatorer, varmegenvindingsanlæg, elvandvarmere o.l.

6) vurdering af, om elinstallationen er tidssvarende. Det vil sige, om installationen lever op til de nugældende krav.

Uden for gennemgangen er også energiproducerende anlægskomponenter og interne ledningsforbindelser, som fx paneler, invertere og DC-ledninger til solcelleanlæg.

## 6.6 Oplysninger fra ejer/sælger

Elinstallationsrapporten skal oplyse, i hvilket omfang bygningens elinstallationer er funktionsdygtige og lovlige. Ejer/sælger har normalt kendskab til elinstallationernes funktionsdygtighed. Det kan ikke altid umiddelbart ses, hvis dele af elinstallationerne ikke er funktionsdygtige.

I forbindelse med gennemgangen af bygningens elinstallationer spørges ejer/sælger eller dennes repræsentant derfor om følgende:

Fungerer hele elinstallationen?

Det er så op til den, der har gennemgået elinstallationen, at vurdere, om ejers/sælgers oplysninger stemmer overens med den vurdering, vedkommende selv har. Den autoriserede elinstallatørvirksomhed skal dermed svare på følgende spørgsmål:

Stemmer ejers/sælgers oplysninger om funktionsdygtigheden overens med gennemgangen?

Ejers/sælgers repræsentant kan i denne sammenhæng fx være ægtefælle, familiemedlem eller nabo. Ejers/sælgers repræsentant kan godt være til stede for blot at åbne huset for eleftersynet.

Formålet med at spørge ejer eller sælger om funktionsdygtigheden er at supplere den autoriserede elinstallatørvirksomheds viden om elinstallationen, når selve gennemgangen af bygningen sker.

Oplysningerne kan ikke erstatte den autoriserede elinstallatørvirksomheds gennemgang af forholdene. Denne gennemgang, og elinstallationsrapporten, skal kunne stå alene.

En repræsentant for ejer/sælger skal have kendskab til ejendommens elinstallationer, for at kunne besvare spørgsmålet på ejers/sælgers vegne, hvis denne ikke er til stede og ikke i forvejen har svaret.

Hvis det ikke er muligt at få svar på spørgsmålet skrives 'nej' som svar. Og i feltet 'særlige oplysninger om ejendommen' skrives årsagen, fx at der ikke er givet oplysninger om funktionsdygtighed, da ejer/sælger ikke var til stede, eller at ejers/sælgers repræsentant ikke havde oplysningerne.

Hvis ejer/sælger er et dødsbo, gælder det tilsvarende, at der kan være en repræsentant, der enten har det nødvendige kendskab og kan give oplysningerne, eller at det skrives i 'særlige oplysninger om ejendommen', at repræsentanten ikke havde oplysningerne.

## 6.7 Mulighed for ekstra ydelser

Elinstallatørvirksomheden kan ud over en gennemgang af bygningens elinstallation også tilbyde at udarbejde et overslag eller tilbud på udbedring af de konstaterede forhold.

Hvis elinstallatørvirksomheden foretager udbedring af fejl efter at have udført elinstallationsrapporten, skal man være opmærksom på, at kravet om uvildighed er knyttet til at udarbejde elinstallationsrapporten.

Det betyder, at virksomheden ikke vil kunne udarbejde en ny rapport. Hvis ejendommen ikke bliver solgt inden for det år, hvor elinstallationsrapporten gælder, skal en anden autoriseret elinstallatørvirksomhed udarbejde den nye elinstallationsrapport. Det skyldes, at virksomheden ellers vil komme til at kontrollere de installationsarbejder, man selv har udført i ejendommen.

Virksomheden skal naturligvis også overholde reglen om ikke at betinge udarbejdelsen af elinstallationsrapporten af, at der købes andre ydelser.

## Kapitel 7 Elinstallationsrapporter

Elinstallationsrapporterne skal udarbejdes i EE-web på det skema, som Sikkerhedsstyrelsen har godkendt, for at være gyldige. Men der er også andre krav til indholdet i rapporterne, som det er vigtigt at have fokus på.

### 7.1 Frist for udarbejdelse

Elinstallationsrapporten skal være udarbejdet, afsluttet og betalt i Sikkerhedsstyrelsens informations- og registreringssystem EE-web senest 14 dage efter, at gennemgangen af bygningens elinstallationer er foretaget.

### 7.2 Utilgængelige dele af elinstallationen

Hvis der er dele af elinstallationen, som er utilgængelige ved gennemgangen, skal det oplyses sammen med årsagen til, at det var utilgængeligt. Det kan for eksempel være, at et rum er låst af, eller fyldt op med indbo, så man ikke kan komme til.

Det er af stor betydning for oplysninger til en senere køber. Men det er også i elinstallatørens egen interesse, at det er tydeligt beskrevet, hvis man var afskåret fra at se en del af

elinstallationen. For virksomheden bør naturligvis ikke have ansvar for de dele af elinstallationen, som det ikke var muligt at gennemgå.

### **7.3 Usikkerhed om oplysninger**

Vurderer den autoriserede elinstallatørvirksomhed, at der er usikkerhed om oplysninger, som har været til rådighed fra ejeren eller dennes repræsentant i forbindelse med gennemgangen af bygningens elinstallationer, skal dette og årsagen til usikkerheden oplyses i elinstallationsrapporten.

Formålet med denne bestemmelse er især at sikre, at elinstallatørvirksomhedens faglige viden kommer køber og sælger til gode. Det er en selvstændig opgave for elinstallatøren under eleftersynet at kontrollere elinstallationernes funktion stikprøvevist, uanset hvad sælger oplyser.

### **7.4 Ny elinstallationsrapport og fremgangsmåden ved fornyelse af rapporten**

Da elinstallationsrapporten skal være udarbejdet senest 1 år før køberen modtager den, vil nogle rapporter blive forældede, hvis ejendommen først sælges senere. Det betyder, at der skal udarbejdes en ny elinstallationsrapport.

Ved udarbejdelse af en ny elinstallationsrapport, eller fornyelse som det også kaldes, afgør den autoriserede elinstallatørvirksomhed, i hvilket omfang det er nødvendigt at gennemgå elinstallationerne igen.

Reglerne om fornyelse gælder, hvor det er den samme autoriserede elinstallatørvirksomhed, der udarbejder den nye rapport.

Det er også forudsat, at der normalt skal betales et mindre vederlag for en fornyelse.

Den nye rapport træder straks i stedet for den foregående og gælder dermed for fremtiden.

### **7.5 Ejerlejligheder**

Ved handel med ejerlejligheder følger normalt et fælleseje og en række fællesfaciliteter med i handelen. Derfor skal der udarbejdes to elinstallationsrapporter. Den ene rapport er for ejerlejligheden, der typisk er selve boligen. Og den anden elinstallationsrapport udarbejdes for fællesfaciliteterne eller fællesejet, som det også kaldes.

Elinstallationsrapporten for fællesejet skal omfatte hele fællesejet. Hvis det ikke er klart i forvejen, hvad der hører med til fællesejet, skal elinstallatøren bede sælgeren om nærmere oplysninger om det. Reglerne om utilgængelighed sikrer, at hvis der er dele af fællesejets elinstallationer, som elinstallatørvirksomheden ikke kan komme til, skal det stå i rapporten.

## Kapitel 8 Tilsyn

Det er forudsat ved indførelse af eleftersyn, at Sikkerhedsstyrelsen skal kontrollere arbejdet med elinstallationsrapporter og føre tilsyn med, at bekendtgørelsen overholdes.

### 8.1 Tilsyn med kvaliteten af elinstallationsrapporterne

Tilsynet vil omfatte kontrol med kvaliteten af elinstallationsrapporterne og tilsyn med de autoriserede elinstallatørvirksomheder, der har udarbejdet rapporterne. Der vil formentlig være tale om cirka 500 tilsyn årligt.

Manglende overholdelse af reglerne om elinstallationsrapporter kan ikke straffes med bøde eller fængsel. Men ved grov og gentagen forsømmelighed ved gennemgangen af faste elinstallationer og ved udarbejdelsen af elinstallationsrapporter, kan Sikkerhedsstyrelsen tilbagekalde såvel en personlig autorisation som en virksomhedsautorisation. Det fremgår af elinstallatørloven.

### 8.2 Afgørelse om framelding

Hvis den autoriserede elinstallatørvirksomhed mister sin autorisation, fordi den bortfalder eller tilbagekalder, bortfalder også retten til at være tilmeldt eleftersynsordningen. Det skyldes, at virksomheden ikke længere opfylder betingelserne for at udarbejde elinstallationsrapporter.

Hvis virksomheden ikke selv sørger for at framelde sig, når betingelserne for at være tilmeldt eleftersynsordningen ikke længere er opfyldt, kan Sikkerhedsstyrelsen træffe afgørelse om framelding.

## Kapitel 9 Klageadgang

### 9.1 Ikke muligt at klage til anden administrativ myndighed

De afgørelser, som Sikkerhedsstyrelsen træffer, med hjemmel i bekendtgørelsen, kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed. Det vil sige, at hvis man ikke er tilfreds med Sikkerhedsstyrelsens afgørelse, må man anlægge en retssag for at få en dom.

## Kapitel 10 Ikrafttræden

Bekendtgørelsen træder i kraft 1. maj 2012. Fra den dag kan de autoriserede elinstallatørvirksomheder udarbejde elinstallationsrapporter. De tilhørende ændringer i loven om forbrugerbeskyttelse ved erhvervelse af fast ejendom m.v. træder også i kraft 1. maj 2012.