

El og sikkerhed

Gode råd om el-sikkerhed i dit hjem



Indhold

El-sikkerhed i dit hjem	3
Gruppetavlen	4
Kabler og ledninger	8
Stikkontakter	12
Regler for Gør-det-selv-el	18
Når du overtager din bolig	22
Tjek selv din el-installation	24
Gode råd om sikkerhed	28
Mange designmuligheder	30

El-sikkerhed i dit hjem

El er helt nødvendigt i dagligdagen. Men hvis el bruges forkert, kan det være farligt for både dig, din familie og jeres ejendele.

Sikkerhedsstyrelsen har anslået, at el-installationer er årsag til omkring 790 brande om året*. Det svarer til to om dagen. Samtidig estimerer styrelsen, at der årligt sker omkring 1.450 ulykker med el i folks fritid*.

Derfor er sikkerheden i el-installationen meget vigtig, og loven stiller skrappe krav både til selve el-materiellet samt til, hvem der må installere det.

Er din bolig fra før 1994, så lever den ikke op til de krav, der stilles til en ny el-installation i dag. Den er ikke af den grund nødvendigvis ulovlig. Kravene til el-instal-

lationen er blot blevet strammet i takt med den teknologiske udvikling, og det er en god idé, at du gennemgår din el-installation og ser på sikkerheden med kritiske øjne. Som boligejer er det nemlig dig, der er ansvarlig for el-installationens tilstand.

I denne håndbog gennemgår vi en række relevante overvejelser, du kan gøre dig omkring el-sikkerheden i din bolig. Når du har læst håndbogen, vil du have et bedre overblik over din el-installations tilstand, samt over, hvad du kan gøre for at forbedre el-sikkerheden i dit hjem.



*Kilde: Sikkerhedsstyrelsen, www.sik.dk



Gruppetavlen

Gruppetavlen er udgangspunktet for elforsyningen i dit hus. Fra tavlen fordeles strømmen rundt til stikkontakter og lampesteder via kabler. I tavlen sidder der elgrupper, der dækker forskellige områder. Det kan for eksempel være lys, hårde hvidevarer og stikkontakter i forskellige rum.

Hver gruppe har sin egen afbryder og sikring. Er din bolig af nyere dato, er der også en HFI/HPFI-afbryder i gruppetavlen.

Fejlstrømsafbrydere

En el-installation er fuldt ud lovlig, hvis den var lovlig på det tidspunkt, hvor den blev lavet. Det er derfor, der ikke altid er installeret en fejlstrømsafbryder i en bolig af ældre dato.

Loven siger, at fejlstrømsafbrydere er obligatoriske i alle boliger opført efter 1. april 1975.

I boliger opført før denne dato er der ikke noget krav om en fejlstrømsafbryder. Til gengæld skal der installeres en fejlstrømsafbryder, når der foretages en udvidelse af den eksisterende el-installation med mere end to stikkontakter og ved opsætning af køle- og/eller fryseskab.

Fejlstrømsafbryderen beskytter personer og dyr mod farlige fejlstrømme fra elektriske apparater med mere.

Fejlstrømsafbryderen afbryder straks strømmen, hvis den på grund af en fejl i et apparat eller i installationen bliver ledt til jord, for eksempel via et menneske. Har din bolig ikke allerede en fejlstrømsafbryder, bør du få installeret en.

En fejlstrømsafbryder er enten af typen HFI eller HPFI. Har din bolig allerede en HFI-afbryder, kan du med fordel få den skiftet ud med en HPFI-afbryder.

Forskellen på en HFI- og en HPFI-afbryder er, at en HPFI-afbryder også reagerer på fejlstrømme, der kan opstå i brugsgenstande, der styres via elektronik. Og det er der flere og flere elektriske apparater, der gør.



HPFI-afbryder med prøveknop øverst til venstre.

Fejlstrømsafbryderen fungerer bedst, hvis den betjenes jævnlige. Hvis afbryderen er mere end 10 år gammel, er der yderligere grund til at teste den ofte.

En undersøgelse viser, at hver 8. fejlstrømsafbryder, der er mere end ti år gammel, ikke kobler ud, som den skal. Vi anbefaler, at du afprøver funktionen mindst to gange om året og gerne en gang om måneden ved at trykke på prøveknappen.

Hvis en HFI- eller HPFI-afbryder ikke kobler ud med det samme, når du trykker på prøveknappen, skal du straks kontakte en autoriseret el-installatør.

Gruppeafbrydere og automatsikringer

Sammen med fejlstrømsafbryderen er gruppeafbryderen det vigtigste element i gruppetavlen.



Automatsikringer kobler ud ved fejl et sted i gruppen.

En gruppe består som oftest af et antal stikkontakter, afbrydere og lampeudtag, som sammen er beskyttet mod overbelastning og kortslutning af en sikring.

Sikringen er med til at gøre din el-installation sikker, deraf navnet. Den springer, hvis el-installationen er overbelastet. Den kan også springe, hvis der sker en kortslutning i et el-apparat.

Inde i sikringen sidder en tynd sølvtråd. Den smelter ved kortslutning eller ved en for høj belastning. Når en sikring springer, skal årsagen findes, problemet udbedres og sikringen skiftes.

For at finde årsagen kan du slukke for alle de apparater med mere, der sidder på den gruppe, sikringen hører til. Derefter skiftes sikringen, og apparaterne tændes ét for ét. Sikringen vil springe igen, når det defekte apparat tændes.

I en almindelig installation i en bolig sidder der 10 eller 13 ampere sikringer foran lys og stikkontakter. Sikringen er det svage led i el-installationen. Den springer, hvis du tilslutter mere, end den kan holde til. Var sikringen der ikke, ville ledningen blive varm ved overbelastning med risiko for brand til følge.



Gammeldags sikringer, hvor porcelænsfatningen skrues ud, når sikringen skiftes.

Du må ikke sætte større sikring i, end installationen er beregnet til, da sikringen så ikke mere er det svage led og ikke kan fungere som sikkerhedsmekanisme.

I dag bruger mange automatsikringer i stedet for de traditionelle sikringer. Fordelen ved en automatsikring er, at den ikke springer. Den slår blot fra, og skal derfor ikke skiftes. Du kan tænde den igen, når du har afhjulpet årsagen til, at den slog fra. Du behøver ikke at have en reservesikring liggende. Fejlfinding foregår på samme måde som ved traditionelle sikringer.

Hvis fejlstrømsafbryderen kobler ud, kan du lokalisere problemet ved at slukke for alle grupper, tænde på fejlstrømsafbryderen igen og herefter tilslutte grupperne én efter én – til du finder den, der er problemer med. Hvis du ikke selv kan løse problemet, så kontakt din el-installatør.

Tavlekapacitet

Din gruppetavle skal være dimensioneret til husstandens behov. Den skal have den kapacitet, der er behov for, så der ikke opstår overbelastninger. Der skal med andre ord være grupper nok i tavlen til at dække det behov for el, husstanden har. Og de el-forbrugende apparater skal kunne fordeles på de forskellige grupper.

Hvis du oplever, at sikringer springer eller automatsikringer kobler ud, når du bruger flere el-apparater ad gangen, har du sikkert ikke kapacitet nok. Du skal have en el-installatør til at sørge for, at din gruppetavle har grupper nok, og at boligens stikkontakter og andre el-udtag er fordelt hensigtsmæssigt på grupperne.



Kabler og ledninger

Fra gruppetavlen fordeles strømmen rundt i boligen til stikkontakter og lampesteder via kabler.

Strømmen løber gennem installationskabler. Kablerne er oftest ført gennem elektrikerør, som både kan løbe i væggen, på væggen eller for eksempel i etageadskillelsen.

Gamle stofledninger

I dag er installationskablers isolering af plast. Tidligere var afdækningen rundt om kobberledningen af stof. De gamle stofledninger mørner og smuldrer med tiden. Derfor er det en god idé at få dem skiftet, især hvis du alligevel skal have en el-installatør til at lave noget for dig. Så er du sikker på, at der ikke er ubehagelige overraskelser bag dine stikkontakter.

Forlængerledninger

En af de store kilder til el-problemer er forlængerledninger, der ligger og roder på gulvet eller under et tæppe. De bliver slidte og forbindelserne kan løsne sig. Tænk derfor over, om du har løse ledninger, som kan blive slidt eller klemt.

Er der hul eller slid på ledningernes isolering? Er der løse ledninger, som er tilsluttet en kontakt i et andet rum? Eller er ledningerne gamle, mørnede og sidder løst på stikket?



Gamle installationer har ofte stofledninger, hvis isolering mørner og smuldrer med tiden.



Overskydende forlængerledning bør afkortes.

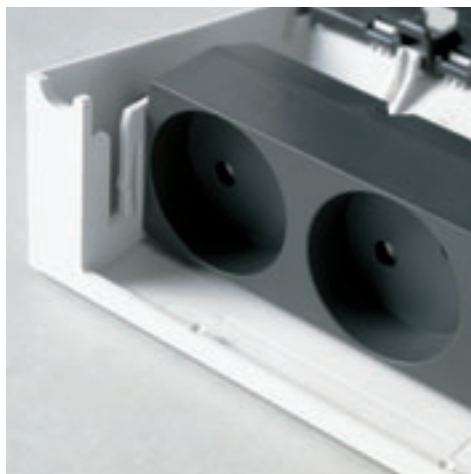
Du bør samle løse ledninger og fastgøre dem til fodlister/paneler langs gulve eller ved døre. Overskydende ledning bør afkortes. Er der tale om ledning på el-apparater, er det dog ikke altid en god idé at afkorte den. Et apparats garanti kan nemlig bortfalde, hvis du har pillet ved det.

Her kan du i stedet bruge eksempelvis et LK DECOR® ledningsmagasin. Du ruller ledningen op i magasinet, så den ikke ligger på gulvet. Ud over at være mere el-sikkert er det en pænere løsning.

DECOR findes i forskellige varianter. Du kan få stikdåser med plads til fire stikkontakter med eller uden jord og som EDB, og der findes radio/tv-, telefon- og data-udtag. Stikdåserne findes med to eller fem meter ledning.



Overskydende ledning rulles op og skjules i LK DECOR®-ledningsmagasinet.



LK DECOR® stikdåse set nedefra og indeni.



LK DECOR® er en smukkere måde at bruge stikdåser på.



Stikkontakter

Stikkontakter kan være med eller uden jord, og de kan være med eller uden afbryder. Uanset model bruges de flittigt, og derfor skal de være i orden.

Belastning på samme stikkontakt

Der er rigtig mange el-forbrugende apparater i boligen i dag. Og intet tyder på, at den tendens vender. Men sådan har det ikke altid været. Derfor har mange ældre boliger ikke stikkontakter nok til tidens behov.

Det problem løses ofte med flerstikdåser. Og det kan også være i orden. Blot må der ikke tilsluttes apparater med et samlet forbrug på mere end 2.300 watt til samme stikkontakt.

Hvis forbruget er højere, overbelaster du stikkontakten med kortslutningsrisiko og brandfare til følge.

Som en tommelfingerregel kan du prøve at kigge på, om der er mere end fire apparater tilsluttet nogle af boligens stikkontakter. Hvis det er tilfældet, skal du få installeret flere stikkontakter eller i det mindste fordele apparaterne rundt på flere forskellige, eksisterende stikkontakter.

Ved nye installationer er det i dag et krav, at der er en stikkontakt for hver fire m² i et rum. Men i for eksempel et køkken er det ofte ikke en gang nok.



Flere kraftige maskiner er sluttet til samme kontakt. Det kan give problemer, når de bruges samtidig.

Når du får installeret flere stikkontakter, kan din el-installatør samtidig rådgive dig i forhold til stikkontakternes placering på grupperne i gruppetavlen og sikre, at der også her er kapacitet nok.

Løse og slidte stikkontakter

Hvis dine stikkontakter er af ældre dato, eller hvis de har været overbelastet og brugt forkert gennem tiden, kan de udgøre en sikkerhedsrisiko

Tjek om dine el-apparaters stik kan røkes fra side til side i stikkontakten, og også om stikkontakter eller stik er varme eller misfarvede. Hvis de er det, skal du have dem skiftet.

Transformere, som for eksempel sidder på opladere til mobiltelefoner, barbermaskiner og trådløse telefoner, vil dog altid i nogen grad være varme.

Det er i øvrigt en god idé at holde igen på selve stikkontakten, når du trækker et stik ud. På den måde undgår du på sigt at trække stikkontakten løs fra væggen. Husk også at holde fast i stikproppen, ikke i ledningen, når du trækker et stik ud.

Forsøg i øvrigt ikke at få plads til et rundt stik i en dobbelt stikkontakt uden jord, hvor der allerede er sat et fladt stik i. Du kan måske nok få presset det runde stik ind. Men det kan ikke komme helt på plads i stikkontakten, og der kan ikke skabes fuld forbindelse. Desuden kan en del af de strømførende ben være blottet med risiko for stød til følge.



Pillesikringen gør, at børn ikke kan stikke fremmedlegemer i ét af kontaktens huller.

Pillesikring

Selv om dine stikkontakter umiddelbart er i god stand, er det ikke sikkert, at de er børnesikre. Mange stikkontakter fra før 1980 indeholder nemlig ikke pillesikring.

Pillesikring er en mekanisk anordning, som består af to sammenhængende plader med fjedre. Pladerne kan ikke trykkes ind enkeltvis men kun samtidig. Derfor er det umuligt for et barn at stikke et søm, en strikkepind eller lignende ind i ét af hullerne på stikkontakten, og risikoen for at få stød minimeres.

Pillesikring blev et lovkrav i 1986, men allerede med lanceringen af LK FUGA® serien i 1981 introducerede vi anordningen bredt. Har du moderne Lauritz Knudsen stikkontakter, behøver du ikke at være bekymret for, om fremmedlegemer kan stikkes ind i stikkontakterne. De har nemlig alle pillestikring.

Pillesikringen er også standard på Lauritz Knudsens moderne forlængerledninger, stikkontaktboks og andet løs-el.

Ved at kigge grundigt på dine stikkontakter kan du se, om de har pillestikring. Den ses som en spærring i lysegrå bakelit inde i kontaktens huller, helt fremme i hullerne. Hvis der ikke er pillestikring, så kan du se messingbøsningerne inde i kontakten.



Pillesikringen er en mekanisk anordning, som findes i alle moderne stikkontakter.



Pillesikringen ses som en spærring i lysegrå bakelit inde i stikkontaktens to øverste huller.

Jord

Jordforbindelsen er det tredje ben i stikproppen og giver sammen med en HFI/HPFI-afbryder en ekstra beskyttelse. Eventuelle fejlstrømme ledes direkte til el-installationens jord og ikke til for eksempel et menneske. Loven kræver, at der skal være jordforbindelse i nyinstallerede stikkontakter og lampesteder.

Hvis du bruger forlængerledninger, skal du være opmærksom på, at der kun er jordforbindelse, hvis du bruger trebenede stik og ledninger med jordforbindelse hele vejen igennem. Det er altså ikke nok at sætte det trebenede stik fra computeren i stikdåse med tre huller, hvis stikproppen for enden af ledningen kun har to ben.

Vær også opmærksom på, at mange el-apparater produceret i udlandet har såkaldte Schukostikpropper. I stedet for det tredje ben til jord, vi kender i Danmark, har Schukostikpropperne et hul samt en skinne på siden.

Hvis en Schukostikprop sættes i en dansk stikkontakt med jord, er der ikke jordforbindelse. For at sikre jordforbindelsen kan du enten skifte Schukostikproppen til en trebenet, dansk stikprop, eller du kan sætte en særlig forsats på. Den kan købes, hvor du handler el-materiel.

Jord har været et krav i nye installationer siden 1994. Mange ældre boliger har ikke jord. Hvis du skal have etableret jord, vil el-installatøren typisk slå et to meter langt, galvaniseret jernspyd ned uden for huset og forbinde det til tavlen via et jordkabel.



Forsatsens jordben passer i Schukostikkets jordhul.



Stikkontakt uden jord.



Stikkontakt med jord.



Fra jordspdyet er kablet ført op ad muren og ind i huset til gruppetavlen.



Regler for gør-det-selv-el

I Danmark er det Sikkerhedsstyrelsen, der fastsætter, hvilke el-opgaver du, som privat, selv må løse. Det el-arbejde, du selv må udføre, er arbejde, der med en enkel vejledning eller uden vejledning forventes at kunne udføres sikkert af personer uden faglig viden på el-området.

Når strømmen er afbrudt, må du, ifølge Sikkerhedsstyrelsen, selv:

- Udskifte eller montere stikpropper, ledningsafbrydere (tænd/sluk på en ledning), apparatkontakter (tænd/sluk på et el-apparat) og transportable stikkontakter (forlængerledninger med plads til ét eller flere stik for enden).
- Reparere el-apparater (for eksempel udskifte ledningen, der fører strøm til apparatet) og udskifte fatninger.
- Udskifte indendørs, normaltætte afbrydere og stikkontakter uden jord – og dermed med to huller – op til 250 V i boligen.
- Udskifte indendørs, normaltætte stikkontakter med jord - med tre huller - op til 250 V i boligen. Det forudsætter dog, at boligens el-installation er beskyttet med en HFI/HPFI-afbryder.
- Udskifte almindelige afbrydere til lysdæmpere eller til afbrydere med tidsfunktion og lignende i boligen.
- Sætte lamper op og tage lamper ned i boligen. Det gælder også lavvolt belysning (halogenlampsæt), som leveres med transformer, lamper, ledninger og monteringsvejledning, i samlet sæt.
- Ændre og reparere svagstrømsstyrings- og reguleringssystemer, som anvendes til at styre stærkstrømsfunktioner, for eksempel omprogrammering af intelligente styringer.

IP kapslingsklasse beskriver, hvor tæt de strømførende dele af afbrydere, stikkontakter med videre er kapslet ind. IP kapslingsklassen siger dermed noget om, hvor godt de spændingsførende dele er beskyttet mod berøring, indtrængen af faste legemer og indtrængen af væsker.

Bogstaverne IP efterfølges af to tal. IP20 betyder, at materiellet er normaltæt. Indendørs el-materiel i almindelige rum skal være kapslingsklasse IP20. Udendørs el-materiel og el-materiel i særlige indendørs rum – for eksempel i selve vådzone i badeværelser – skal være IP44 eller højere.

IP20-materiel kræves ikke mærket. Alt materiel med højere kapslingsklasse skal være mærket. Mærkningen findes på selve produktet eller på emballagen.



Aflastningsbøjler skal altid spændes grundigt, så der ikke er træk på selve lederne.

Det el-arbejde, du selv må udføre i den faste installation, ændrer ikke grundlæggende ved installationen. Derfor skal installationen i din bolig stadig opfylde de installationsregler, der var gældende på det tidspunkt, hvor din el-installation blev etableret.

Husk *altid* at slukke for strømmen i tavlen, før du selv foretager el-arbejde. Og er du det mindste i tvivl, så kontakt din el-installatør. Også efter, at du selv er startet. Hellere stoppe og tilkalde hjælp end at løbe nogen form for risiko.

Og husk også altid at spænde samlemuffer og aflastningsbøjler, når du arbejder med el. Hvis en samlemuffe ikke er spændt ordentligt, kan der udvikles varme. Og hvis aflastningen på for eksempel en lampefatning ikke er strammet, risikerer

du, at hele lampens vægt belaster selve ledningens ledere, så de løsnes.

Her er nogle typiske årsager til stød og brand, som du skal undgå, hvis du selv udfører arbejdet:

- Løse forbindelser.
- Uisolerede dele i en el-installation.
- Brug af en forkert type ledning.
- Defekt el-materiel, eksempelvis en stikprop.
- En stikprop, der ikke er samlet korrekt.
- En ledning, som er for langt afisoleret.
- Manglende dæksel på el-materiel.
- Søm eller skruer, der går gennem ledninger.
- Ledninger, som er forbundet forkert.
- Kobbertråde, der er klippet over ved afisolering.
- Skruer, der ikke er spændt tilpas eller ikke er efterspændt.



Samlemuffer skal strammes godt.

Det må du blandt andet ikke

Nogle ting må du ikke selv give dig i kast med. Eksempelvis skal en autoriseret el-installatør udføre:

- Nye installationer i boligen.
- Opsætning af halogenlamper (lavvoltagebelysning), hvis transformere, lamper og ledninger er købt hver for sig.
- Udvidelse af eksisterende el-installationer i boligen, for eksempel sætte en ny stikkontakt op ved siden af en eksisterende.
- El-arbejde i måler- eller gruppetavle i boligen.
- Installation eller udskiftning af materiel i boligens faste installation med en spænding over 250 volt.
- Installation eller udskiftning af udendørs afbrydere eller stikkontakter.

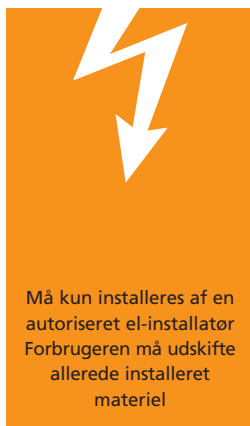
Hvis du køber el-materiel

Loven stiller visse krav til butikker, der sælger el-materiel som for eksempel afbrydere, stikkontakter og udendørs lamper.



Udendørs el-materiel skal installeres og udskiftes af en autoriseret el-installatør.

Mærkning på produkterne gør det nemt for dig, som privatperson, at se, om du selv må udskifte en bestemt afbryder eller stikkontakt med videre, eller om arbejdet kræver en autoriseret el-installatør. Kig efter disse mærker, når du køber el-materiel:





Når du overtager din bolig

De tilstandsrapporter, der laves, når en bolig skifter hænder, omfatter ikke el. Selvom rapporten kan indeholde bemærkninger om el-installationen, kan du langt fra være sikker på, at rapporten er udtømmende på el-området.

Du skal derfor selv være ekstra opmærksom på el-installationens tilstand, så du ikke uvidende overtager andres fejl og ulovlige installationer.

Her er nogle tegn på, at der kan være problemer:

- Nye eller forsænkede lofter.
- Tegn på, at vægge er revet ned.
- Unormalt mange stikkontakter i et rum.
- Lampeledninger, der kommer ned fra loftet eller ud fra væggen.
- Tegn på sjusket gør-det-selv arbejde – eksempelvis hjemmelavede stik, kontakter og samlinger.
- Almindelige lampeledninger brugt til udendørs lamper.

Hvis du observerer noget af dette, er det en god idé at få en el-installatør til at tjekke hele installationen i forbindelse med ejerskiftet. Så kan du måske også blive enig med sælger om diverse udbedringer.



Selvom din nye bolig ser pæn ud på overfladen, er det en god idé at være opmærksom på el-installationen.



Tjek selv din el-installation

Her er en test, du kan bruge til selv at gennemgå din el-installation. Testen giver dig et fingerpeg om din el-installations tilstand, samt hvorvidt den af sikkerhedsmæssige årsager trænger til renovering.

Svar på spørgsmålene ved at sætte et kryds i skemaet ved "ja" eller "nej" ud for hvert spørgsmål.

Når du har besvaret alle spørgsmål, er det nemt at tælle dine svar sammen og se vurderingen af din installation sammen med en anbefaling af, hvad du bør gøre.

Gruppetavlen		
På gruppetavlen finder du sikringerne. Sikringerne reagerer, hvis en ledning overbelastes i hjemmet.	Ja	Nej
Er der mere end en sikring?	Grøn	Rød
Er sikringerne meget varme?	gul	Grøn
Springer sikringerne ofte?	gul	Grøn

HPFI-afbryderen		
En HFI/HPFI-afbryder på gruppetavlen afbryder strømmen ved fejlstrømme. Det forebygger brand og farlige stød.	Ja	Nej
Er der en HFI/HPFI-afbryder?	Grøn	Rød
Slår den fra, når du trykker på testknappen?	Grøn	Rød
Slår den nogen gange fra, uden at du ved, hvad der er galt?	Rød	Grøn

Stikkontakter		
	Ja	Nej
Er der for få stikkontakter i et rum, er det fristende at bruge løse flerstikdåser. Det kan dog overbelaste stikkontakterne – specielt hvis de er gamle og slidte.		
Er der flere end én stikkontakt pr. rum?		
Er der flere end fire apparater sluttet til en stikkontakt?		
Er der "fuglereder" eller sammenrullede ledninger?		
Kan el-apparaternes stik rokkes, når de er stukket i en stikkontakt?		
Er stikkontakten eller stikkene varme eller misfarvede?		

Ledninger		
	Ja	Nej
Isoleringen på en ledning bliver mør med tiden. Ledninger med slidt eller direkte brudt isolering kan gøre skade. Det samme kan ledninger, der er samlet med samlemuffer eller tape. Vær også opmærksom på ledninger, som er skjult under gulvtæpper eller andre steder, hvor slitagen ikke umiddelbart kan ses.		
Ligger der ledninger på steder, hvor de slides eller klemmes?		
Er der hul eller slid på isoleringen?		
Er der "fuglereder" eller sammenrullede ledninger?		
Er der køkkenmaskiner, eller andre kraftige maskiner, for enden af tynde ledninger?		

Lamper		
Lamper og elektriske apparater kan ofte give signaler om, at der er noget galt med hjemmets el-installation. Vær dog opmærksom på, at problemer også kan skyldes, at lampen eller apparatet i sig selv kan være defekt.	Ja	Nej
Er der lamper, der blinker – eller apparater, der fungerer underligt?		
Overstiger pærens watt-tal det maksimum, der står på fatningen?		
Har hængelamperne et rigtigt ophæng, så de ikke kun hænger i ledningerne?		

Beregn scoren for el-installationen	
Udfyld skemaet efter farven på de felter, du har krydset af.	Antal
Antallet af grønne besvarelser ganget med én	
Antallet af gule besvarelser ganget med minus én	
Antallet af røde besvarelser ganget med minus to	
I alt	

Minus ét point og derunder: Din el-installation er utidssvarende og kan være farlig. Du bør snarest kontakte en autoriseret el-installatør, specielt hvis du har én eller flere røde besvarelser.

Fra nul til ni points: Du har en del sjskefejl i din el-installation, der kan være farlige. Du bør snarest kontakte en autoriseret el-installatør og få rettet fejlene, specielt hvis du har én eller flere røde besvarelser.

Fra 10 til 16 points: Din el-installation ser fornuftig ud og har kun få fejl. Du bør ved lejlighed få rettet fejlene, specielt hvis du har én eller flere røde besvarelser.

17 points: Din el-installation ser ud til at være i god stand.

Testkilde: Sikkerhedsstyrelsen



Gode råd om sikkerhed

- Få installeret et HPFI-relæ, hvis ikke du har et.
- Test jævnligt dit HFI/HPFI-relæ.
- Fastgør dine ledninger til væggen eller fodpanelet.
- Få løse ledninger og stik væk fra børnehøjde.
- Få udskiftet gamle installationskabler, hvor isoleringen er mørnet.
- Undgå for mange el-apparater på samme stikkontakt.
- Få udskiftet gamle, løse og slidte stikkontakter til nye med pillesikring.
- Hold dig fra ulovlige indgreb. Hvis el bruges forkert, kan det være farligt for både mennesker, dyr og ejendele - og økonomisk hæfter du selv.
- Spørg *altid* en fagmand, hvis du er i tvivl.
- Husk røgalarmer i hjemmet.



Sørg for at have stikkontakter nok til dit forbrug.

Mange designmuligheder

Er du til det sprælske eller det klassiske, når det kommer til boligindretning? I dag er der flere muligheder end nogensinde for at finde et el-design, der passer til stilen i netop dit hjem.

Lauritz Knudsens sortiment giver mange muligheder med hensyn til både former og farver. Du kan for eksempel vælge én designserie til hele boligen, men inden for serien variere farverne på kontakterne fra rum til rum. På den måde sikres individuel tilpasning med respekt for de overordnede linier.

Når du forbedrer el-sikkerheden i dit hjem, er der derfor samtidig den sidegevinst, at du får et smukkere og mere tidsvarende design på dine kontakter.



LK FUGA Hardline® Deco i dybrød.



LK FUGA Baseline®. 50, 63 eller 68 mm bred. Hvid, lysegrå, hvid/stålm metallic, koksgrå/stålm metallic og koksgrå.



LK FUGA Softline®. 63 eller 68 mm bred. Hvid, lysegrå, hvid/stålm metallic, koksgrå/stålm metallic og koksgrå.



LK FUGA Hardline®. 68 mm bred. Hvid, lysegrå, hvid/stålm metallic, koksgrå/stålm metallic og koksgrå.



LK FUGA Hardline® Deco. 68 mm bred. 2,5 mm tyk front i glasklar, pastelblå eller dybrød akryl samt børstet stål og poleret messing.



LK OPUS® 66. 66 mm bred. Hvid, lysegrå og koksgrå.



LK CLASSIC®. 74 mm bred. Riflet eller glat messing med hvid porcelænsbund på hvidt træunderlag.



Vi har el-designet, der passer til net-
op din stil. Se alle vores designserier
på www.lk.dk