



UTGÅVA 2021 05 25

# Anvisning T300

Tekniska bestämmelser för revisionsbesiktning  
av elanläggningar

# 1 Allmänt

Besiktningsingenjören ska bedöma försäkringsobjekten i förhållande till den risknivå som försäkringsgivarna anvisar. Bedömningarna ska ske med hög integritet där ekonomiska och andra förhållanden med försäkringstagare inte får påverka bedömningar av försäkringsobjekten.

Revisionsbesiktningens syfte är att upptäcka brister och fel, genom en noggrann kontroll av elanläggningen.

Revisionsbesiktningen omfattar en riskbedömning genom inspektion av elanläggningen och en granskning av dokumentationen för elanläggningen samt utföra vissa provningar och mätningar på elanläggningen.

Revisionsbesiktningen ska genomföras på ett sådant sätt att besiktningsingenjören inte utsätts för fara.

Revisionsbesiktningen ska genomföras på ett sådant sätt att försäkringstagarens verksamhet påverkas så lite som möjligt.

Med elanläggning avses i denna anvisning ihopkopplad och samverkande elmateriel vilken uppfyller ett eller flera särskilda syften samt har samordnade egenskaper.

## *Kommentarer*

Utöver denna anvisning finns checklistor, vilka är ett hjälpmedel vid utförande av revisionsbesiktning.

I checklistorna finns även hänvisningar till tillämpliga regelverk.

# 2 Omfattning

## 2.1 Generellt

Revisionsbesiktning ska, såvida inte annat anges i särskilda tekniska anvisningar, omfatta elanläggningen i sin helhet, sålunda även servisledning, friledningar och dylikt.

Besiktningsplikt gäller inte för privata bostäder. För privata bostäder inom vårdanläggningar se punkt 6.9.

Om någon mindre del av den besiktningspliktiga anläggningen är under ombyggnad kan denna del undantas från besiktningen. I EN2010 under menyn "Utfärda protokoll" redovisas vilken del av anläggningen som undantogs och anledningen därtill.

Revisionsbesiktningen omfattar även elektriska anordningar som är anslutna till elanläggningen.

Elektriska anordningar som kontrolleras av annat organ, t.ex. hissar, portar och lyftdon, ingår inte i besiktningen förutom elanläggningen fram till anordningens anslutningspunkt.

Anläggningsdelar som besiktigas av annat organ, t ex brandlarm, inbrottslarm och sprinkleranläggningar, ingår inte i besiktningen förutom elanläggningen fram till

anläggningsdelen.

## 2.2 Byggnader

Revisionsbesiktning ska utföras på samtliga byggnader som tillhör det besiktningspliktiga objektet.

Revisionsbesiktning ska även utföras på t.ex. nätstation, ställverk, pumpstation eller annan serviceanläggning belägen utanför det besiktningspliktiga objektet om det ingår som en del av verksamheten.

Revisionsbesiktning kan även utföras på anläggningsdelar, t.ex. pannor och värmecentraler, med annan innehavare om de är belägna på samma plats och huvudsakligen betjänar det besiktningspliktiga objektet och en överenskommelse finns mellan innehavarna om besiktning.

### *Kommentar*

För ytterligare information, se anvisning F200 *Bestämmelser om besiktningsplikt och besiktningsintervall*.

## 2.3 Nedlagd verksamhet

Revisionsbesiktning kan undantas för besiktningspliktigt objekt där verksamheten är nedlagd om

- endast vissa anläggningsdelar för t.ex. ledbelysning, uppvärmning och ventilation är spänningssatta och
- övriga anläggningsdelar är frånskilda och skyddade mot tillkoppling (blockering).

Uppgift om nedlagd verksamhet ska noteras i EN-protokoll och redovisas på revisionsintyget.

## 2.4 Etappindelning inför besiktningsuppdraget

Där försäkringstagaren önskar att revisionsbesiktningen sker i etapper kan besiktningsingenjören indela objektet. Indelningen av objektet ska ske i samråd med försäkringstagaren. Etappindelningen presenteras för försäkringsgivaren som också anmäler dessa i *EN2010*.

Etappindelning av objekt ska indelas med den största risken som etapp 1 och därefter besiktigas mindre brandfarliga delar.

## 2.5 Omfattning av hotell

Vid revisionsbesiktning av hotell ska samtliga utrymmen besiktigas i sin helhet med undantag för logirummen. För logirummen ska en fackmannamässig bedömning av besiktningsingenjören avgöra omfattningen. Minst 15 % av logirummen ska dock alltid ingå i revisionsbesiktningen.

### *Kommentarer*

I besiktningsingenjörens fackmannamässiga bedömning ska faktorer inbegripas så som:

- Installationens ålder
- Installationens utförande
- Underhåll
- Egenkontroll
- Installationens utsatthet

## 2.6 Omfattning av kontorsbyggnader

Vid revisionsbesiktning av kontorsbyggnader ska samtliga utrymmen besiktigas i sin helhet med undantag för kontorsytan. För kontorsytan ska en fackmannamässig bedömning av besiktningsingenjören avgöra omfattningen. Minst 15 % av kontorsytan ska dock alltid ingå i revisionsbesiktningen.

### *Kommentar*

I besiktningsingenjörens fackmannamässiga bedömning ska faktorer inbegripas så som:

- Installationsens ålder
- Installationsutförande
- Underhåll
- Egenkontroll
- Installationens utsatthet

Med kontorsyta avses golvyta som är avsedd för uppställning av skrivbord eller liknande.

## 2.7 Oåtkomliga anläggningsdelar

Om det vid besiktningstillfället förekommer anläggningsdelar som är oåtkomliga kan följande tillvägagång tillämpas.

- Planera in besiktningen under besiktningsperioden vid nästkommande driftstopp, eller
- granska dokumentationen från genomförd egenkontroll.

Kan inte något av ovanstående tillämpas kan anläggningsdelen undantas. I EN2010 under menyn "Utfärda protokoll" redovisas vilken del av anläggningen som var oåtkomlig vid besiktningstillfället och att dokumentation avseende egenkontroll saknas. Brister i egenkontrollen noteras i EN-Protokoll.

### *Kommentar*

Exempel på oåtkomliga anläggningsdelar kan vara:

- Ställverksutrymmen med annan ägare
- Robotstationer inom industrin
- Maskinutrustningar innanför skyddsgrindar exempelvis på sågverk

## 3 Försäkringsgivarnas krav

### 3.1 Termografering

På sågverk ska eltermografering utföras av en eltermograför certifierad av 3:e part enligt norm SBF 1031. Eltermografering ska utföras med ett intervall som inte överskrider 15 månader.

### *Kommentar:*

På de delar av anläggningen där eltermografering är genomförd, ska dokumentation

finnas på avvikelser samt när och vem som utfört den senaste eltermograferingen. Med sågverk avses inte mindre lantbrukssågverk för eget bruk.

### **3.2 Elinstallationer i lantbruk och hästverksamhet**

Inom jordbrukets produktionsbyggnader ska installationer vara utförda i enlighet med kraven i Handbok för elinstallationer i lantbruk och hästverksamhet.

*Kommentar*

Ovanstående krav gäller elinstallationer utförda senare än 2012-02-08. Avvikelse kan finnas för vissa försäkringsbolag.

## **4 Elektriska Nämndens krav och rekommendationer**

### **4.1 Delbar nollplint**

Elektriska Nämndens krav är att PEN-ledare inte får passera genom delbar nollplint.

*Kommentar*

Ovanstående krav gäller retroaktivt.

### **4.2 Semko 17-don**

Semko 17-don kan bli farliga eftersom donens hölje är av metall och kan bli spänningssatta vid ett fel. Elektriska Nämnden rekommenderar att Semko 17-don ska bytas ut.

### **4.3 Ljusarmaturer i utrymmen med förhöjd brandrisk**

Lysrör som blinkar och glödande lysrör utgör en stor brandrisk. Bakgrunden är att komponenter i lysrörsarmaturen kan bli överhettade om utbrända lysrör inte byts ut. Plastmaterial i armaturer kan då antända och droppa ner på brännbart material med brandspridning som följd.

Elektriska Nämndens krav är att säkerhetständare som bryter tändningen efter ett antal startförsök används i utrymmen med förhöjd brandrisk.

*Kommentar*

Ovanstående krav gäller retroaktivt.

Elektriska Nämnden rekommenderar att säkerhetständare även ska användas i övriga utrymmen.

## **5 Inspektion**

### **5.1 Skydd mot beröring av spänningsförande delar**

En elanläggning ska uppfylla gällande bestämmelser för skydd mot elchock som kan uppstå vid direkt beröring av spänningsförande delar.

### **5.2 Tillträde till driftrum**

Driftrum ska vara slutet eller inhägnat på betryggande sätt.

### **5.3 Yttre förhållanden**

Elanläggningens utförande ska vara anpassat till de yttre förhållanden som råder i dess omgivning.

## 5.4 Märkning och dokumentation

En elanläggning ska vara försedd med den märkning och dokumentation som behövs för att anläggningens olika delar entydigt ska kunna identifieras för drift och underhåll.

## 5.5 Drift och underhåll

En elanläggning ska vara utförd så, att arbete på anläggningen kan utföras på ett säkert sätt.

# 6 Granskning

## 6.1 Överström och ljusbågar

En elanläggning ska vara utförd så, att den inte medför fara för person- eller sakskada av överström eller ljusbågar.

Med överström avses kortslutningsström eller överlastström.

Revisionsbesiktning ska omfatta en granskning av anläggningens säkerhet vid överströmmar.

*Kommentarer*

Vid äldre ställverk kan förstärkningar av elnätet ha medfört att anläggningen inte längre har tillräcklig säkerhet vid kortslutning.

Vid revisionsbesiktning av äldre ställverk, ska försäkringstagaren rekommenderas att utföra en riskbedömning.

Med "äldre ställverk avses samtliga ställverk som är konstruerade före mitten av 1980-talet och det gäller för samtliga spänningsnivåer.

Rekommendationen gäller även för apparatskåp med kortslutningsström högre än 12 kA.

## 6.2 Termografering

Vid revisionsbesiktningen ingår att granska om termografering är utförd och verifierad genom mätprotokoll eller intyg.

Eventuella brister som upptäcks vid granskningen ska noteras i EN-protokoll.

## 6.3 Utrymmen med explosiv atmosfär

I besiktningen ingår att kontrollera om riskbedömning är utförd för att fastställa om det kan uppstå en explosiv atmosfär som innebär krav på klassningsplan. Avsaknad av riskbedömning genererar en anmärkning av kategori 6.

*Kommentar*

Verksamhetsutövaren/arbetsgivaren svara för att riskbedömning utförs.

Om klassningsplan finns upprättad ska besiktningsingenjören granska att elanläggningen stämmer med rådande förhållande. I de fall försäkringstagaren utför särskild kontroll enligt 6.4 av yrkeskunnig person, högst 1 år före revisionsbesiktningen, kan granskning av elanläggningen utelämnas.

Om explosiv atmosfär föreligger och klassningsplan saknas eller inte är uppdaterad genererar det en anmärkning av kategori 4.

#### **6.4 Särskild kontroll i utrymmen med explosiv atmosfär**

Enligt Elsäkerhetsverkets föreskrift ska särskild kontroll utföras i utrymmen med explosiv atmosfär.

Särskild kontroll ska utföras enligt SS-EN 60079-17, vilket ingår i SEK handbok 427.

I revisionsbesiktningen ingår att granska att särskild kontroll är utförd och verifierad genom mätkontroll eller intyg.

##### *Kommentar*

Följande mätningar, som ska ingå i den särskilda kontrollen, är särskilt viktiga att granska då de inte kan upptäckas vid inspektion.

- Mätning av potentialsystemets kontinuitet
- Mätning av golv och väggresistens

#### **6.5 Frånkopplingstid**

Revisionsbesiktning ska omfatta en riskbedömning av anläggningens säkerhet vid överström så att den inte medför fara för person- eller sakskada på grund av höga temperaturer, ljusbågar eller mekaniska påkänningar.

En elanläggning med bristfällig säkerhet ska noteras i EN-protokoll.

#### **6.6 Jordtag**

Vid revisionsbesiktningen ingår att granska att mätning av övergångsresistansen för jordtag är utförd och verifierad genom mätprotokoll eller intyg.

##### *Kommentar*

Övergångsresistansen hos jordtag för skydds- eller systemjordningar ska kontrollmätas minst vart åttonde år.

Kontrollmätning ska vidare utföras efter varje förändring av en anläggning som kan inverka ogynnsamt på övergångsresistansen.

#### **6.7 Jordfelsbrytare – Funktionsprovning med testknapp**

Vid revisionsbesiktningen ingår att granska att jordfelsbrytare, som inte är självtestande, funktionsprovas regelbundet med fastställda tidsintervall.

##### *Kommentar*

Intervallet för funktionsprovningen ska vara enligt tillverkarens anvisningar, dock rekommenderas minst en gång per år.

#### **6.8 Nödljus hos armaturer avsedda för utrymning**

Nödljus hos armaturer avsedda för utrymning som inte är självtestande, funktionsprovas regelbundet med fastställda tidsintervall. Vid revisionsbesiktningen ingår att granska att nödljussfunktionen hos armaturer avsedda för utrymning är kontrollerad och verifierad genom mätprotokoll eller intyg.

*Kommentar*

Intervall för funktionsprovningen ska vara enligt tillverkarens anvisningar, dock rekommenderas minst en gång per år.

## **6.9 Privata bostäder inom vårdanläggningar**

I revisionsbesiktningen ingår att granska verksamhetsutövarens rutiner avseende fortlöpande kontroll, enligt ELSÅK-FS 2008:3, i privata bostäder inom vårdanläggningar.

*Kommentar*

Granskningen kan utföras genom att besiktningsingenjören frågar verksamhetsutövaren hur man identifierar och rapporterar brister och fel. Avsaknad av rutin genererar en anmärkning av kategori 5.

## **6.10 Kopplingsapparater och kontrollutrustning för högspänning**

Vid revisionsbesiktningen ingår att granska att funktionen hos kopplingsapparater och kontrollutrustning för högspänning är kontrollerad och verifierad genom mätprotokoll eller intyg.

*Kommentar*

Intervall för funktionsprovningen ska vara enligt tillverkarens anvisningar.

# **7 Provning**

## **7.1 Jordfelsbrytare – Funktionsprovning med externt provdon**

Vid revisionsbesiktning ska jordfelsbrytare som skyddar uttag funktionsprovade med ett externt provdon.

Omfattning enligt en fackmannamässig bedömning.

*Kommentar*

Jordfelsbrytarens inbyggda testknapp ska inte användas vid denna funktionsprovning.

Om innehavaren utfört funktionsprovning med externt provdon i egen regi räcker det att försäkringstagaren redovisar dokumentationen av provningsresultatet.

Självtestande jordfelsbrytare utesluter inte funktionsprovning med externt provdon.

## **7.2 Skyddsledarens kontinuitet**

Vid revisionsbesiktning ska en provning av skyddsledarens kontinuitet utföras.

Omfattning sker efter en fackmannamässig bedömning.

*Kommentar*

Provning kan ske med uttagsprovare eller summer.

## **7.3 Fasföljd**

Vid revisionsbesiktning bör funktionsprovning ske av fasföljden i uttagsdon.



Vid avvikande fasföljd rekommenderas översyn av samtliga uttagsdon.

## 8 Mätningar

### 8.1 Isolation

Vid revisionsbesiktning utförs inte isolationsmätning av elanläggningen.

För elanläggning där behov av isolationsmätning bedöms föreligga på grund av bristfällig isolationsresistans ska detta noteras i EN-protokoll.

#### *Kommentar*

Behov av isolationsmätning kan föreligga av delar som utsätts för påtaglig skaderisk genom åldring, mekanisk åverkan, fukt, frätande ämnen, ledande damm eller hög omgivningstemperatur.

### 8.2 Frånkopplingstid (utlösningvillkor)

Vid revisionsbesiktning ska mätning eller beräkning av frånkopplingstid utföras enligt en fackmannamässig bedömning.

Om frånkopplingstiderna bedöms att vara för långa ska det noteras i EN-protokoll.

#### *Kommentar*

Med frånkopplingstid i detta sammanhang menas skydd mot elchock genom automatisk frånkoppling av matning.

### 8.3 Termografering

Vid revisionsbesiktning ingår att utföra termografering med värmekamera.

Temperaturavvikelser som beror på fel i elanläggningen ska noteras i EN-protokoll. Det finns inget krav på att bilder ska redovisas men besiktningsingenjören kan redovisa bilder om så önskas.

#### *Kommentar*

Besiktningsingenjören ska ha genomgått en särskild utbildning i termografering godkänd av Elektriska Nämnden.

I det fall försäkringstagaren utfört termografering som egenkontroll, av certifierad termograför, behöver besiktningsingenjören inte utföra egen mätning. I dessa fall ska besiktningsingenjören granska att termografering är utförd samt att upptagna fel åtgärdats.

### 8.4 Ström

Vid revisionsbesiktning ska mätning av strömmar utföras vid indikation av brister eller fel.

### 8.5 Övertoner

Vid revisionsbesiktningen ska en strömmätning utföras vid indikation på övertoner som kan medföra överbelastning. Avvikelse, som överskrider gränsvärdet, ska noteras i EN-protokoll. Detta ska utföras enligt en fackmannamässig bedömning.

## 8.6 Spänning

Vid revisionsbesiktning ska mätning av spänning utföras vid indikation av elfara.

## 9 Kategorisering av anmärkningar

Om en anläggning befinner sig i fel eller brister som kan utgöra en omedelbar fara, ska felen och bristerna omgående åtgärdas eller anläggningen eller de felaktiga delarna tas ur bruk och skyddas mot oavsiktlig användning. Mindre allvarliga fel och brister ska åtgärdas utan onödigt dröjsmål och med hänsyn till risken för skada

### 9.1 Kategori 1: Åtgärdades i samband med besiktningen

Fel eller brist som noterades vid revisionsbesiktning och som medförde en anmärkning av så allvarlig karaktär att den åtgärdades direkt i samband med besiktningen.

Anmärkningen ska alltid noteras i EN-protokoll.

#### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 1:

- Gruppledning är avklippt och spänningsförande.
- Väggtuttag är trasigt och spänningsförande delar åtkomliga
- Hölje på tvättmaskin är spänningsförande

### 9.2 Kategori 2: Åtgärdas utan dröjsmål med hänsyn till risk för skada

Fel eller brister som noteras vid revisionsbesiktning och som innebär risk för personskada, sakskada eller brand ska åtgärdas snarast, dock senast två månader efter besiktningens sista dag.

Uppskov med åtgärdande av dessa anmärkningar kan inte beviljas.

#### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 2:

- Lysrör blinkar eller glöder
- PEN- ledare ansluten till delbar nollplint
- Väggtuttag saknar skyddsjordning

### 9.3 Kategori 3: Åtgärdas inom tre månader från besiktningens sista dag.

Fel och brister som noterades vid revisionsbesiktning och som inte uppfyller gällande bestämmelser ska åtgärdas inom tre månader från besiktningens sista dag.

Uppskov med åtgärdande av dessa anmärkningar kan beviljas.

#### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 3:

- Strömbrytare har lossnat
- Väggtuttag är skadat

- Jordfelsbrytare är inte funktionsprovad

#### **9.4 Kategori 4: Bristfällig dokumentation**

Fel och brister som noterades vid revisionsbesiktning och som inte uppfyller gällande bestämmelser för en anläggnings dokumentation ska åtgärdas inom tre månader från besiktningsperiodens sista dag.

Uppskov med åtgärdande av dessa anmärkningar kan beviljas.

##### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 4:

- Huvudledningsschema saknas
- Gruppförteckning är ofullständig
- Gruppcentral saknar märkning

#### **9.5 Kategori 5: Rekommenderade åtgärder**

Fel och brister som noterades vid revisionsbesiktning ska ses som en anmärkning för att öka elsäkerheten eller för att reducera riskerna i elanläggningen.

Elektriska Nämnden bevakar inte anmärkning av denna kategori.

##### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 5:

- Semko17 don används i elanläggningen
- Lysrörsarmatur utanför utrymmen med förhöjd brandrisk saknar säkerhetsglimtändare

#### **9.6 Kategori 6: Övriga iakttagelser**

Fel och brister som noterades vid revisionsbesiktning och som inte kan hänföras till elanläggningen ska ses som en anmärkning för att reducera riskerna i anläggningen.

Elektriska Nämnden bevakar inte anmärkning av denna kategori.

##### *Kommentar*

Exempel på anmärkning av kategori 6:

- Brandtätning saknas vid ventilationsrör
- Handbrandsläckare indikerar lågt tryck

#### **9.7 Kategori 7: Kvarstående anmärkningar**

Fel eller brist som identifierades även vid föregående kontroll ska åtgärdas snarast, dock senast två månader efter besiktningsens sista dag.

Uppskov med åtgärdande av dessa anmärkningar kan inte beviljas.

### **10 Undantag från bestämmelser**

Elektriska Nämnden kan vid särskilda skäl medge undantag från bestämmelser i denna anvisning.

## Fackmannamässig bedömning

I T300 används begreppet "fackmannamässig bedömning" vad gäller omfattningen vid provningar/mätningar och vid vissa anläggningstyper.

Med det avses att besiktningsingenjören ska med ett ingenjörsmässigt tänkande bedöma omfattningen vid de olika provningar/mätningar som angetts samt bedöma besiktningsens omfattning vid vissa anläggningstyper.

För vägledning anges i denna bilaga hur besiktningsingenjören kan göra denna bedömning. Avsnittsnumreringen i bilagan hänvisar till grunddokumentet T300.

### 2.5 Omfattning av hotell

Faktorer som ska ligga till grund för fackmannamässig bedömning av omfattningen är installationens ålder, utförande, underhåll, egenkontroll, och utsatthet.

Om besiktningsingenjören konstaterar omfattande brister i något av ovanstående ska omfattningen av besiktningen utökas och kan innebära att alla rum i hotellets byggnad besiktigas.

Med omfattande brister avses att den identifierade faran misstänks förekomma på flera platser inom hotellet.

### 2.6 Omfattning av kontorbyggnader

Faktorer som ska ligga till grund för fackmannamässig bedömning av omfattningen är installationens ålder, utförande, underhåll, egenkontroll, och utsatthet.

Om besiktningsingenjören konstaterar omfattande brister i något av ovanstående ska omfattningen av besiktningen utökas och kan innebära att alla rum i kontorsbyggnaden besiktigas.

Med omfattande brister avses att den identifierade faran misstänks förekomma på flera platser inom kontorsbyggnaden.

### 7.1 Jordfelsbrytare – Funktionsprovning med externt provdon

Vid revisionsbesiktning ska jordfelsbrytare som skyddar uttag funktionsprovats med ett externt provdon.

Omfattning enligt en fackmannamässig bedömning.

Exempel på faktorer som kan utgöra grund till en utökad omfattning:

- Jordfelsbrytarens ålder i anläggningen.
- Jordfelsbrytare som skyddar uttag i extra riskfylld miljö. Exempelvis utomhus, fuktiga utrymmen.
- Jordfelsbrytare av en viss modell.
- Om det vid besiktningen påträffas jordfelsbrytare som inte fungerar.

## 7.2 Skyddsledarens kontinuitet

Vid revisionsbesiktning ska en provning av skyddsledarens kontinuitet utföras. Omfattning sker efter en fackmannamässig bedömning.

Exempel på installationer som kan behöva kontrolleras i en utökad omfattning:

- Maskiner i skolslöjdsalar
- Utrustning i storkök
- Mobila matkantiner
- Fast monterade, automatiskt uppdragningsbara sladdvindor
- Andra installationer som utsätts för hårt slitage

För ytterligare information se "Elsäkerhet i praktiken".

## 8.2 Frånkopplingstid

Vid revisionsbesiktning ska mätning eller beräkning av frånkopplingstid utföras enligt en fackmannamässig bedömning.

Med det avses att om frånkopplingstiderna bedöms vara för långa. Faktorer som ligger till grund för denna bedömning är:

- Storlek och avstånd till transformator (Förimpedans)
- Kabellängder
- Kabelareor
- Typ och storlek på säkringar
- Typ och storlek på MCCB/MCB

För ytterligare information se "Elsäkerhet i praktiken".

## 8.5 Övertoner

Vid revisionsbesiktning ska en strömmätning utföras för indikation på övertoner i elanläggningen enligt en fackmannamässig bedömning.

Exempel på faktorer som kan utgöra grund till bedömningen:

- Brända kondensatorer
- Förhöjda strömmar i N- och PEN-ledare
- Innehavarens påpekande om problem med störningar i elnätet
- Höga vagabonderande strömmar

För ytterligare information se "Elsäkerhet i praktiken" och "Elmiljö i praktiken".

## Förtydligande av begrepp

### 1. Risknivå som försäkringsgivarna anvisar

I avsnitt 1 – Allmänt anges följande:

*Besiktningsingenjören ska bedöma försäkringsobjekten i förhållande till den risknivå som försäkringsgivarna anvisar.*

Besiktningsingenjören kan därför inte skriva en anmärkning som kräver ett åtgärdande (kategori 1-4) utan att ha stöd för det hos försäkringsgivarna.

### 2. Jävsituation och beroendeställning

I avsnitt 1 – Allmänt anges följande:

*Bedömningarna ska ske med hög integritet där ekonomiska och andra förhållanden med försäkringstagare inte får påverka bedömningar av försäkringsobjekten.*

Besiktningsingenjören ska ses som en opartisk person och ha en opartisk roll gentemot försäkringstagare, innehavare, elinstallationsföretag, elinstallatörer och andra berörda parter.

Besiktningsingenjören får inte försätta sig i någon form av jävssituation eller beroendeställning med sin uppdragsgivare.

Exempel på situationer av jäv och/eller beroendeställning kan vara att besiktningsingenjören:

- utför besiktning av elinstallationer som besiktningsingenjören själv eller dennes företag utfört,
- utför besiktningsuppdrag på objekt där besiktningsingenjören själv eller dennes företag senast har projekterat elanläggningen,
- besiktigar eget eller närståendes försäkringsobjekt,
- är anställd i-, driver eller har ett ekonomiskt- och/eller annat betydande inflytande i ett elinstallationsföretag. Se undantag nedan.

*Elinstallationsföretag: en näringsidkare som yrkesmässigt utför elinstallationsarbete. (Elsäkerhetslag 2016:732)*

Undantag:

I denna anvisning undantas elinstallationsföretagets jävsituation om företaget endast utför

- fasta anslutningar och losskopplingar i samband med driftsättning/kontroll

- besiktning/kontroll.

Överträdelser av denna punkt 2 kan resultera i ett återkallande av auktorisationen.

### 3. Förutsättning för noggrann kontroll av elanläggningen

I avsnitt 1 – Allmänt anges följande:

*Revisionsbesiktningens syfte är att upptäcka brister och fel, genom en noggrann kontroll av elanläggningen.*

Elektriska Nämnden har på uppdrag av försäkringsbolagen ett stort ansvar att utföra kvalitetsinriktade elrevisionsbesiktningar. Det är därför av stor vikt att Elektriska Nämndens besiktningsingenjörer har en hög kunskapsnivå för sitt yrkesutövande och kan utföra noggranna kontroller.

För att uppnå en noggrann kontroll ska besiktningsingenjören tillämpa dessa anvisningar, kompletterat med Elektriska Nämndens checklistor och Elektriska Nämndens riskbedömningsmetodik.

För att noggrann kontroll ska kunna uppnås krävs också att besiktningsingenjören:

- är auktoriserad som besiktningsingenjör<sup>1</sup>,
- inte åtar sig ett uppdrag för ett speciellt besiktningsobjekt, om besiktningsingenjören anser sig inte ha den specifika sakkunskapen som krävs för uppdraget,
- tar del av Elektriska Nämndens utskick såsom EN-Teknik och rapporter från tekniska kommittéer, samt
- på egen hand håller sig uppdaterad om elsäkerhet och nya/kommande regelverk.

För att bli auktoriserad besiktningsingenjör ställer Elektriska Nämnden krav på ingenjörutbildning (A103) med anledning av att:

1. besiktningsingenjörer ska ha den faktiska sakkunskapen i det specifika ämnet på en ingenjörsmässig nivå
2. utbildningen ska skapa ett ingenjörsmässigt tänkande med en kritisk och analytisk förmåga.

Överträdelser av denna punkt 3 kan resultera i ett återkallande av auktorisationen.

<sup>1</sup> Se vidare A103, för närmare beskrivning av Elektriska Nämndens krav för att bli auktoriserad besiktningsingenjör.

#### 4. **Omfatta elanläggningen i sin helhet**

I avsnitt 2.1 – Generellt, anges följande:

*Revisionsbesiktning ska, såvida inte annat anges i särskilda tekniska anvisningar, omfatta elanläggningen i sin helhet, sålunda även servisledning, friledningar och dylikt.*

Med elanläggningen i sin helhet menas att besiktningsingenjören ska besiktiga hela elanläggningen, dvs. samtliga utrymmen/rum som har en elanläggning, med undantag för vad som anges i punkterna 2.5 - 2.7 i dessa Anvisningar. Exempel på utrymmen/rum som också omfattas av besiktning är; städförråd, utvändiga fasader, utvändiga tak, parkeringsplatser, krypgrunder, etc.

För besiktning ovan undertak och under installationsgolv räcker det med stickprovskontroll. Där omfattningen av kontrollen sker utifrån en fackmannamässig bedömning.

Om besiktningsingenjören bedömer att något rum/utrymme ska undantas besiktning, ska detta tydligt framgå i besiktningsprotokollet tillsammans med orsak till undantaget.

Överträdelser av denna punkt 4 kan resultera i ett återkallande av auktorisationen.