



UTGÅVA 2025 02 01

Anvisning T300

Tekniska bestämmelser för revisionsbesiktning
av elanläggningar

1 Allmänt

Besiktningssingenjören 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 inspektion av elanläggningen och en granskning av dokumentationen för elanläggningen samt utföra vissa provningar och mätningar på elanläggningen utifrån en riskbedömning som besiktningssingenjören utför baserat på sin fackkunskap och med ledning av tekniska anvisningar och checklistor.

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

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

Om någon mindre del av den besiktningsspliktiga anläggningen är under ombyggnad kan denna del undantas från besiktningen. I samband med färdigställande av EN-protokoll och dokumentation av besiktningen redovisas vilken del av anläggningen som undantogs och anledningen därtill.

Revisionsbesiktningen omfattar även elektriska utrustningar som är anslutna till elanläggningen.

Elektriska utrustningar 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 släcksystem, ingår inte i besiktningen förutom elanläggningen fram till anläggningsdelen.

Fel och brister som identifieras ska noteras i EN-protokoll, efter besiktningsingenjörens bedömning kan även rekommendationer och övriga observationer noteras. Förslag och rekommendationer ska inte noteras med krav på åtgärd.

2.2 Byggnader

Revisionsbesiktning ska utföras på samtliga byggnader med tillhörande utvändiga elanläggningsdelar 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).

Endast anläggningsdelar som är varaktigt frånkopplade får undantas från besiktningen.

Kommentar

Med varaktigt frånkopplad avses att anläggningsdelen är frånkopplad på sådant sätt att elinstallationsarbete utfört av auktoriserad elinstallatör eller yrkesman som omfattas av elinstallationsföretags egenkontrollprogram krävs för att ta anläggningsdelen i drift.

Uppgift om nedlagd verksamhet ska noteras i EN-protokoll.

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 det gemensamma administrationssystemet för besiktningar.

Etappindelning av objekt ska indelas med den största risken som etapp 1 och därefter besiktigas delar som bedöms ha lägre risk.

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, urval av rum ska ske slumpmässigt och variera mellan besiktningstillfällen.

Kommentarer

I besiktningsingenjörens fackmannamässiga bedömning ska minst följande faktorer vägas in:

- Installationens ålder
- Installationens utförande
- Underhåll
- Egenkontroll
- Installationens exponering för yttre påverkan

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, urval av yta ska ske slumpmässigt och variera mellan besiktningstillfällen.

Kommentarer

I besiktningsingenjörens fackmannamässiga bedömning ska minst följande faktorer vägas in:

- Installationens ålder
- Installationens utförande
- Underhåll
- Egenkontroll
- Installationens exponering för yttre påverkan

Med kontorsyta avses golvyta som är avsedd för kontorsarbetsplatser 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 samband med dokumentation av besiktningen redovisas vilken del av anläggningen som var oåtkomlig vid besiktningstillfället och att dokumentation avseende egenkontroll saknas.

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 Myndighetskrav

Elanläggningens utförande och utrustningar ska uppfylla tillämpliga myndighetskrav på elsäkerhetsområdet. Avvikelse i detta avseende noteras som brist i EN-protokoll.

Kommentar

Med tillämpliga myndighetskrav avses de myndighetskrav som gällde vid utförandet av elanläggningen kompletterat med de myndighetskrav som gäller retroaktivt.

3.2 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.

Den termografering som utförs vid revisionsbesiktning ersätter inte krav på separat termografering på sågverk av certifierad eltermograför enligt norm SBF 1031.

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.

3.3 Elinstallationer i lantbruk och hästverksamhet

Inom jordbrukets produktionsbyggnader ska installationer vara utförda i enlighet med kraven i Regelverk 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

Elektriska Nämnden rekommenderar att Semko 17-don ska bytas ut.

4.3 Ljusarmaturer

Ljusarmaturer vars lysrör som blinkar och glödande lysrör utgör en stor brandrisk, förekomst av sådana utjänta ljuskällor noteras som brist i EN-protokoll.

Ljusarmaturer som förses med ersättningsljuskälla som ersättning för lysrör eller liknande ska vara lämpliga för miljön de monteras i enligt tillverkarens anvisningar. Ombyggda armaturer ska vara försedda med tilläggsmärkning som anger att armaturen byggts om.

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 Allmänt

Vid besiktning utförs inspektion vilket innebär undersökning av elanläggningen med alla sinnen. Brister noteras i EN-protokoll.

5.2 Skydd mot beröring av spänningssatta delar

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

5.3 Tillträde till driftrum

Endast fackkunniga personer eller personer som har fått instruktioner om risken för skada på grund av el ska ha tillträde till ett driftrum. Tillträde till driftrum ska vara begränsat genom betryggande åtgärd.

5.4 Yttre förhållanden

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

5.5 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.

Skyltning och anslag ska vara aktuella, relevanta och underhållna så att budskapet enkelt kan uppfattas.

5.6 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 på grund av elchock.

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

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 explosionsskyddsdocument. Avsaknad av riskbedömning genererar en anmärkning av kategori 4.

Kommentar

Verksamhetsutövaren/arbetsgivaren svarar för att riskbedömning utförs.

Om explosionsskyddsdocument finns upprättade ska besiktningsingenjören granska att elanläggningen stämmer med rådande förhållanden som beskrivs i dokumentet. I de fall försäkringstagaren utför fortlöpande kontroll enligt 6.4 av yrkeskunnig person, högst 1 år före revisionsbesiktningen, kan granskning av elanläggningen utelämnas om dokumentation finns för besöket som visar att eventuella brister avhjälpes.

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

6.4 Kontroll i utrymmen med explosiv atmosfär

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

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

Kommentar

Följande mätningar ska ingå i den dokumenterade kontrollen då brister inte kan upptäckas vid inspektion.

- Mätning av potentialutjämningsystemets kontinuitet
- Mätning av golv och väggresistens

Kontrollen kan också ingå i innehavarens dokumenterade rutin för fortlöpande kontroll.

6.5 Anläggningens omfattning och utförande

Vid revisionsbesiktning ska anläggningens omfattning och utförande kontrolleras enligt av Elektriska Nämnden utarbetade checklistor, som del av besiktningen kan dokumentation över utförda kontroller kontrolleras.

Kommentar

Exempel på kontroller kan vara förekomst av produktionsanläggningar, energilager och rutiner för fortlöpande kontroll.

6.6 Jordtag

Vid revisionsbesiktning 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 revisionsbesiktning ingår att granska att jordfelsbrytare, som inte är självtestande, funktionsprovas regelbundet med fastställda tidsintervall. Funktionsprovningen ska vara verifierad genom protokoll eller intyg.

6.8 Utrymningsbelysning

Utrymningsbelysning som inte är självtestande, funktionsprovas regelbundet med fastställda tidsintervall.

I revisionsbesiktning ingår att kontrollera rutiner för provning av icke självtestande armaturer. För självtestande armaturer ingår att kontrollera att normal drift utan fel

indikeras. Anläggningsdelar för utrymningsbelysning ska även kontrolleras med avseende på elsäkerhet enligt denna anvisning.

Vid revisionsbesiktning ingår att granska att nödljusfunktionen hos armaturer avsedda för utrymning är kontrollerad och verifierad genom mätprotokoll eller intyg.

Rutiner för provning ska motsvara kraven i SS-EN 50172.

Kommentar

Utrymningsbelysning omfattar armaturer för belysning eller genomlysning av vägledande markeringar och nödbelysning.

6.9 Privata bostäder inom vårdanläggningar

I revisionsbesiktning ingår att granska verksamhetsutövarens rutiner avseende fortlöpande kontroll enligt ELSÄK-FS 2022:3 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 4.

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

Intervallet 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 av provningen 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 provning av skyddsledarens kontinuitet utföras. Omfattning sker efter en fackmannamässig bedömning.

Kommentar

Provning ska utföras med ett instrument som är lämpligt för provningen enligt tillverkarens anvisningar.

7.3 Fasföljd

Vid revisionsbesiktning ska provning av fasföljden utföras i uttagsdon. Omfattning sker efter en fackmannamässig bedömning.

Kommentar

Med avvikande fasföljd avses här att uttagsdon i samma anläggning har olika fasföljd.

8 Mätningar

8.1 Isolation

Vid revisionsbesiktning utförs inte isolationsmätning av elanläggningen.

För elanläggning där behov av isolationsmätning bedöms föreligga på grund av misstanke om bristfällig isolationsresistans vid en av besiktningsingenjören fackmässig bedömning ska detta noteras i EN-protokoll.

Kommentar

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

8.2 Frånkopplingstid (utlösningvillkor)

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

Kommentar

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

8.3 Termografering

Vid revisionsbesiktning ingår att utföra termografering med värmekamera.

Det finns inget krav på att bilder ska redovisas men besiktningsingenjören kan redovisa bilder om så önskas.

Kommentar

I det fall försäkringstagaren utfört termografering som egenkontroll, behöver besiktningsingenjören inte utföra egen mätning. I dessa fall ska besiktningsingenjören granska att termografering är utförd samt att upptagna brister har 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. Detta ska utföras enligt en fackmannamässig bedömning.

8.6 Spänning

Vid revisionsbesiktning ska mätning av spänning utföras vid misstanke om avvikelser.

9 Kategorisering av anmärkningar

Om en anläggning befinner sig i ett tillstånd som kan utgöra en omedelbar fara, ska felen och bristerna omgående åtgärdas eller anläggningen eller de felaktiga delarna tagas 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 trots att den redan har åtgärdats.

Kommentar

Exempel på anmärkning av kategori 1:

- Gruppledning är avklippt och spänningssatt
- Väggtuttar är trasigt och spänningssatta delar åtkomliga
- Hölje på tvättmaskin är spänningssatt

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
- Väggtuttar 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
- Väggtugg 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 besiktningens 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 kontorsbyggnader

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:

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

Besiktningssingenjören 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

Se anvisning A103.

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 besiktningssingenjörer har en hög kunskapsnivå för sitt yrkesutövande och kan utföra noggranna kontroller.

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

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

- är auktoriserad som besiktningssingenjör,
- inte åtar sig ett uppdrag för ett speciellt besiktningssubjekt, om besiktningssingenjören 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 besiktningssingenjör ställer Elektriska Nämnden krav på ingenjörsutbildning (A103) med anledning av att:

1. besiktningssingenjörer 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.

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 servisledningar, 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 installationsgolvet 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.