

Dnr 18EV1236

# Projektrapport Hotell och Pensionat

Juni 2019



## Förord

Projektets huvudsakliga syfte var att i samband med riktade informationsinsatser få en nulägesbild gällande status på elanläggningarna inom verksamheten hotell och pensionat samt. Syftet var också att få en uppfattning om innehavarens kännedom om de lagar och föreskrifter som gäller inför en eventuell ändringsföreskrift till;

**ELSÄK-FS 2008:3** ”Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar”.

***Projektdeltagare:***

*Analys:*

Mikael Carlson

*Anläggning med elinspektörerna:*

Lars Jansson

Hans-Åke Karlsson

Fredrik Sjögren

Emanuel Aldén

Peter Tunell

Tomas Åberg

Henry Torstensson (PL)

Rapporten färdigställdes 190625

## Sammanfattning

Under hösten 2017 genomfördes en förstudie och under 2018 en lägesbildtillsyn avseende hotell och pensionat. Anledningen till valet av hotell och pensionat för tillsyn är att i Lag (2016:741) om ändring i Lag (1966:742) om hotell- och pensionatrörelse föreskrivs att 11 § och 18 § b ska upphöra att gälla. Denna lag gäller från och med 1 juli 2017.

I verksamhetsplanen för 2018 (Dnr 17EV16073) anger Elsäkerhetsverket närmare inriktning av tillsynsaktiviteter under 2018. Under punkten 3.3.1 framgår att avdelningen för anläggningar bland annat ska fortsätta sin tillsyn av hotell och pensionat för att införskaffa underlag i syfte att utreda om föreskrift ELSÄK-FS 2008:3 behöver kompletteras. Detta till följd av de förändringar som skett i Polismyndighetens regelverk gällande hotell och pensionat. I den närmaste tiden ska en bedömning göras gällande om det finns anledning till en ändringsföreskrift till nuvarande ELSÄK-FS 2008:3.

Tillsynsprojektet ”Hotell och Pensionat” har under 2017 och 2018 genomförts med både tekniska och okulära inspektioner som fördelats över hela landet. Ett 30-tal anläggningar har tillsynats under 2017 och ett 60-tal ytterligare under 2018.

Vid besöken har fokus lagts på hur innehavaren lever upp till det ansvar och kontrollansvar som föreligger dem för sin starkströmsanläggning enligt ELSÄK-FS 2008:1 och ELSÄK-FS 2008:3 med lagrum för tillsyn enligt 12 kap Ellagen (1997:857).

Vid tillsynen har dels ett antal frågor ställts till innehavare eller dennes representant och dels en okulär stickprovsmässig inspektion utförts av verksamhetens starkströmsanläggning.

Efter genomförda inspektioner har myndigheten i vissa fall ställt krav att innehavaren ska vidta åtgärder. Detta innefattar även de fel eller brister som framkommit vid den okulära inspektionen av anläggningen.

Resultatet av tillsynen indikerar på att lagstiftningens krav om fortlöpande och särskild kontroll inte efterlevs i sin helhet och att det finns otillräckliga rutiner för hantering av de fel och brister som upptäckts vid innehavarens kontroll. Vid de fall där lagstiftningens krav inte efterlevts har krav om rättning ställts i de enskilda tillsynsärendena i enlighet med myndighetens rutiner och befogenheter.

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>6</b>
1.1	Nuvarande regelverk .....	6
1.2	Ellagstiftningens krav på fortlöpande och särskild kontroll .....	7
1.3	Lag (1996:742) om hotell- och pensionatrörelse, <i>lydelse innan 2017-07-01</i> .....	9
1.4	Avtal mellan Elektriska Nämnden och försäkringsbolagen om besiktningsskydd objekt.....	10
<b>2</b>	<b>Mål och syfte</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Motiv</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Mängd och urval</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Genomförande</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Tidigare erfarenheter</b>	<b>15</b>
6.1	Polisens register över tillstånd att driva hotell eller pensionatrörelse .....	15
6.2	MSB, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap .....	16
<b>7</b>	<b>Analys och Resultat</b>	<b>18</b>
7.1	Innehavares kännedom om regelverket .....	18
7.2	Identifierade brister på elanläggningar .....	21
7.2.1	Analys av brister från frågelistan .....	21
7.2.2	Analys av kategorisering av brister .....	26
7.2.3	Analys av förekomsten av brister enligt typ .....	27
7.2.4	Analys av kontrollens påverkan på antal olika typer av brister i anläggningarna .....	28
7.3	Projektgruppens slutsatser och bedömningar .....	30
7.3.1	Enklare råd till innehavare.....	31
7.3.2	Enklare råd till gäster .....	32
7.4	Alternativa vägar som underlag för fortsatt utredning om eventuell ändringsföreskrift till ELSÄK-FS 2008:3 .....	33
7.4.1	<i>Alternativ 1</i> .....	33
7.4.2	<i>Alternativ 2</i> .....	34
7.4.3	<i>Alternativ 3</i> .....	35
7.4.4	<i>Alternativ 4</i> .....	36
	<b>Bilaga 1: Frågelista</b>	<b>37</b>
	<b>Bilaga 2: Sammanställningsmatris</b>	<b>39</b>
	<b>Bilaga 3: Kategorisering av brister</b>	<b>40</b>
	<b>Bilaga 4: Bedömning av förekomst av olika brister</b>	<b>41</b>

## 1 Bakgrund

### *Generellt*

Med begreppet anläggningar avses i denna rapport en sammanfattande benämning på elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar avsedda att anslutas till en starkströmsanläggning.

### **1.1 Nuvarande regelverk**

Före 1 juli 2017 hade Polismyndigheten till uppgift att kontrollera att den som driver hotell eller pensionat tillser att en årlig dokumenterad undersökning av elanläggningen i hotellet eller pensionatet genomförs. Detta reglerades då i 11 och 18 §§ i Lag (1966:742) om hotell- och pensionatörelse. Elsäkerhetsverket är tillsynsmyndighet enligt 12 kapitlet 1 § första stycket ellagen (1997:857) när det gäller frågor om elsäkerhet. Ellagstiftningen gjorde inte undantag för hotell och pensionat. Således var regleringen av elsäkerheten inom hotell och pensionat dubblerad före 1 juli 2017.

Efter 1 juli 2017 och lagändring nedan, är enbart Elsäkerhetsverket tillsynsmyndighet, vilket föranleder att en bedömning måste göras om en ändringsföreskrift till nuvarande ELSÄK-FS 2008:3 är nödvändig:

### **Lag (1966:742) om hotell- och pensionatörelse**

**SFS 1966:742 t.o.m. SFS 2016:1014**

**§§ Upphör att gälla 2017-07-01**

*11 § / U:2017-07-01 genom lag (2016:741)./ Den som driver hotell- eller pensionatörelse med tillstånd enligt 2 § skall tillse att elektrisk anläggning i hotellet eller pensionatet en gång varje år undersöks av sakkunnig person. Bristfälligheter som anmärkas vid sådan undersökning skola avhjälpas så snart det kan ske. Intyg om undersökning och om avhjälpda bristfälligheter skall anskaffas och förvaras.*

*18 § / U:2017-07-01/ Till penningböter döms den som underlåter att*

*a) fullgöra anmälningsskyldighet enligt 8 §;*

*b) enligt 11 § föranstalta om undersökning eller anskaffa eller förvara intyg. Lag (1991:293).*

## 1.2 Ellagstiftningens krav på fortlöpande och särskild kontroll

Fundamentalt är att den *fortlöpande kontrollen* säkerställer elsäkerheten. Kravet på *särskild kontroll* tjänar som en förhöjd nivå av dokumentation för särskilda anläggningstyper. Det ger också Elsäkerhetsverket ett verktyg för att kunna följa upp att kontroller verkligen utförs.

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar (ELSÄK-FS 2008:3) trädde i kraft den 1 oktober 2008. Med hänvisning till starkströmsförordning (2009:22) har föreskrifter om ändring (ELSÄK-FS 2010:3) i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2008:3 meddelats den 7 maj 2010.

Föreskrifterna ersätter del C1, C2 och C3 i avdelning C *Föreskrifter om skötsel av elektriska starkströmsanläggningar* i Elsäkerhetsverkets föreskrifter om utförande och skötsel av elektriska starkströmsanläggningar samt allmänna råd om tillämpningen av dessa (ELSÄK-FS 1999:5).

I ELSÄK-FS 1999:5 del C3 delades innehavarens tillsyn av anläggningen in i fortlöpande tillsyn enligt C32, periodisk tillsyn för vissa anläggningar enligt C33 samt kontrollmätning av jordtagsresistans enligt C34.

Utdrag ur ELSÄK-FS 2008:3 jämte ändringar:

*2 § Enligt 4 § starkströmsförordningen (2009:22) ska innehavaren av en anläggning fortlöpande kontrollera anläggningens säkerhet. Beträffande de anläggningar som anges i 5 och 6 §§ ska i denna kontroll ingå en särskild kontroll med bestämda tidsintervall.*

*Kontrollen ska vara anpassad till anläggningens beskaffenhet, ålder, omgivande miljö och användning.*

*3 § Genom kontroll enligt 2 § ska anläggningens innehavare försäkra sig om att anläggningen uppfyller gällande bestämmelser.*

*5 § Särskilda kontroller ska utföras beträffande följande anläggningar med följande intervall:*

- *luftledningar för högspänning* *högst ett år,*
- *ställverk för högspänning i det fria* *högst ett år,*
- *luftledningar för lågspänning* *högst åtta*  
*år,*
- *kontakledningsanläggningar med luftledning, rälskarvar och rälförbindningar, jordförbindningar, strömskенеanläggningar och anordningar för återgångsström* *högst ett år.*

*Med högspänning enligt första stycket avses nominell spänning över 1000 V växelspanning eller över 1 500 V likspänning.*

*Beträffande följande anläggningar ska särskild kontroll utföras med tidsintervall som beslutas av anläggningens innehavare:*

- *anläggningar som är utsatta för stora påfrestningar,*
- *anläggningar i utrymmen där många människor samlas,*
- *anläggningar som representerar stora värden och*
- *anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras.*

*Resultatet av kontrollen, det beslutade tidsintervallet och de åtgärder som har vidtagits med anledning av kontrollen ska dokumenteras. Den senaste dokumentationen ska på begäran kunna uppvisas för Elsäkerhetsverket.*

*Kommentarer:*

Begreppet periodisk tillsyn i ELSÄK-FS 1999:5 har i ELSÄK-FS 2008:3 ersatts med särskild kontroll.

Av författningskommentarerna framgår att: Den fortlöpande kontrollen enligt 2 § (ELSÄK-FS 2008:3) ska beträffande anläggningar som av någon anledning representerar en stor risk eller stort värde kompletteras med en särskild och återkommande kontroll.

Hur ofta denna särskilda kontroll ska äga rum är beroende av den risk som anläggningen representerar. Av uttrycket ”särskild kontroll” framgår att kontrollen ska vara mer ingående än den fortlöpande kontrollen.

Vilket tidsintervall som bör beslutas för kontrollerna enligt 5 § andra stycket är beroende av ett flertal faktorer såsom användningssätt, läge, konsekvenser av felfunktioner och inte minst anläggningens ålder.

Äldre anläggningar utförda enligt äldre föreskrifter kan i och för sig finnas vara i enlighet med föreskrifterna men ändå representera en större felrisk än en nyare anläggning. Detta bör kompenseras med tätare kontroll.

5 § motsvarar i princip C33 i ELSÄK-FS 1999:5.

Av rådet (1. Stora påfrestningar m.m.) till C33 framgår följande: Som exempel på anläggningar som är utsatta för stora påfrestningar nämns hissar och liknande persontransportanordningar, tillfälliga anläggningar, anläggningar utomhus och inom industri, bågsvetsanläggningar, sjukhus, anläggningar för äldreomsorg och lantbruk. Som exempel på utrymmen där många människor samlas nämns kyrkor, teatrar, restauranger, **hotell**, skolor, förskolor, fritidshem och daghem.



6 § om kontrollmätning av jordtagsresistans motsvarar C34 i ELSÄK-FS 1999:5.

7 § Kontrollerna enligt 5 och 6 §§ ska utföras av en person med yrkesvana och som är väl förtrogen med de anläggningar som avses och med de föreskrifter som gäller för anläggningen.

8 § Om en anläggning befinns ha 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 med hänsyn till risken för skada.

### **1.3 Lag (1996:742) om hotell- och pensionatrörelse, lydelse innan 2017-07-01**

Lag (1996:742) om hotell och pensionatrörelse har ersatt 1917 års stadga angående hotell- och pensionatrörelse. Med hotell- och pensionatrörelse avses enligt 1 § yrkesmässig verksamhet med ändamål att tillfälligt tillhandahålla möblerad bostad.

Enligt 2 § krävs tillstånd för att driva hotell- och pensionatrörelse som är avsedd att samtidigt ta emot nio gäster eller som omfattar minst fem gästrum. Tillstånd meddelas av Polismyndigheten.

Av 11 § framgår att ”den som driver hotell- eller pensionatrörelse med tillstånd enligt 2 § ska tillse att elektrisk anläggning i hotellet eller pensionatet en gång varje år undersöks av sakkunnig person. Bristfälligheter som anmärkas vid sådan undersökning skola avhjälpas så snart det kan ske. Intyg om undersökning och om avhjälpda bristfälligheter skall anskaffas och förvaras.” Den som bryter mot 11 § kan dömas till penningböter enligt 18 § b.

I proposition (1966:124) kan bland annat följande utläsas om bakgrunden till 11 § om kontroll av hotellets elektriska anläggning.

Den nya lagen syftade främst till att säkerställa ordning och säkerhet bland annat genom lämplighetsprövning av den som skulle driva verksamheten.

Till skillnad från vad som tidigare gällt innebar lagen att byggnadsnämnden hade ansvar för de byggnadstekniska frågorna och brandmyndigheten för brandsäkerheten. Brandmyndigheten ansågs dock inte ha tillräcklig kompetens för att kontrollera den elektriska anläggningen. Tidigare bestämmelser om kontroll av sådana anläggningar behölls därför i den nya lagen även om lagen ”i övrigt inte innehåller några brandbestämmelser” (1966:124, sid. 36).

Polismyndigheten utsågs därför att vara tillståndsmyndighet och att i övrigt kontrollera att lagen efterlevs. Polisens kontroll av elanläggningen uppfattades således främst som en brandsäkerhetsfråga.

#### **1.4 Avtal mellan Elektriska Nämnden och försäkringsbolagen om besiktningspliktiga objekt**

Elektriska Nämnden (EN) är en organisation med statlig medverkan och insyn som utifrån gällande regelverk auktoriserar besiktningsingenjörer för besiktning av anläggningar av viss typ och storlek enligt ett förutbestämt tidsintervall som bestäms av de försäkringsgivare som försäkrar anläggningarna.

Ett sätt för innehavaren att utföra den särskilda kontrollen kan vara att upprätta ett civilrättsligt avtal om särskild kontroll att utföras av en EN-auktoriserad besiktningsingenjör enligt EN:s anvisningar och gällande lagstiftning.

Nedan ses utdrag ur EN:s fastställda bestämmelser och administrativa rutiner:

*Utdrag ur Elektriska Nämndens anvisning F200 Bestämmelser om besiktningsplikt och besiktningsintervall på elanläggningar, Utgåva 2016-02-23*

##### **Punkt 3.3.3 Hotell, pensionat, vandrarhem**

I hotell och pensionat inkluderas även byggnad för tillfälligt boende.

*Kommentarer:*

Utöver den besiktningspliktiga revisionsbesiktningen vart 3:e år ska samtliga hotell och pensionat besiktigas årligen enligt lagen om hotell och pensionatrörelse (1966:742).

Med tillfälligt boende avses alla uthyrda lokaler för boende med mer än 5 rum eller 9 bäddar.

##### **Punkt 4.3 Besiktningsintervall på tre år**

Den första revisionsbesiktningen ska utföras inom ett år efter det att starkströmsanläggningen tagits i bruk/anmälts. Revisionsbesiktning ska därefter utföras vart tredje kalenderår.

Utdrag ur Elektriska Nämndens anvisning T300 Tekniska bestämmelser för revisionsbesiktning av elanläggningar, Utgåva 2016-12-06:

##### **Punkt 2.5 Omfattning av hotell**

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

## 2 Mål och syfte

Syftet med rapporten är att ge underlag för en bedömning om en ändringsföreskrift till nuvarande ELSÄK-FS 2008:3 är nödvändig samt att få en övergripande bild av hur väl innehavare av hotell och pensionat uppfyller lagstiftningens krav om dels fortlöpande och särskild kontroll, dels krav om att vidta åtgärder mot fel och brister som upptäckts vid innehavarens egna kontroller.

Vid besöken har fokus lagts på hur innehavaren lever upp till det ansvar och kontrollansvar som föreligger dem för sin starkströmsanläggning enligt ELSÄK-FS 2008:1 och ELSÄK-FS 2008:3 samt få en uppfattning om innehavarens kunskap kring behörighetsreformen och elsäkerhetslagen som började gälla 1 juli 2017.

*Följande mål sattes upp:*

- Genom tillsynsbesök på plats och med frågor till innehavaren bygga kunskap kring anläggningarnas beskaffenhet och få en uppfattning om innehavarens vilja att göra rätt
- Utifrån resultatet av tillsynsbesöken sprida information om ämnet till branschen via branschorganisationer och branschtidningar
- Ge underlag till myndigheten för en bedömning om en ändringsföreskrift är nödvändig.

### **3 Motiv**

Innehavarens kontroll och ansvar för att vidta åtgärder mot upptäckta fel och brister i en anläggning är grundläggande för att betryggande säkerhet mot personskada och sakskada på grund av el ska kunna vidmakthållas under anläggningens livslängd.

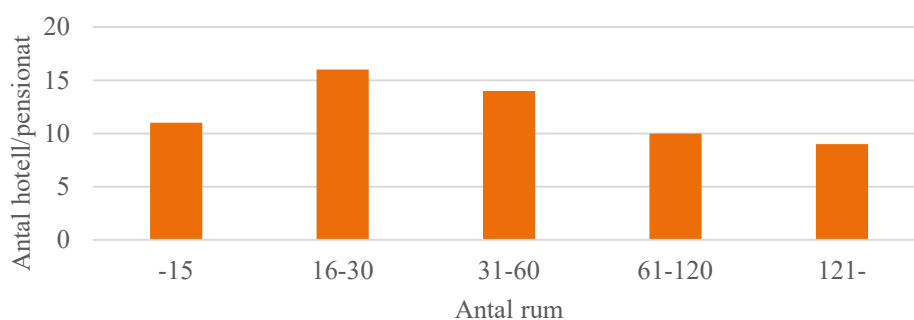
Vid förstudie 2017 och lägesbildstillsyn 2018 har totalt ett nittiototal inspektioner genomförts. Tillsynen indikerar på att efterlevnaden av lagstiftningens krav om fortlöpande och särskild kontroll enligt 2, och 5-7 §§ i Elsäkerhetsverkets föreskrift (ELSÄK-FS 2008:3 jämte ändringar) inte efterlevts i sin helhet.

Tillsynen har även visat tecken på otillräckliga rutiner för hantering av upptäckta fel och brister av mindre allvarlig karaktär där det enligt 8 § i ovan nämnda föreskrift framgår att om en anläggning befinner sig ha 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 eller brister ska åtgärdas utan onödigt dröjsmål med hänsyn till risken för skada.

En ändringsföreskrift ger innehavaren ett tydlig intervall för den särskilda kontrollen och visar att myndigheten ser att säkerheten inom hotell och pensionat är av stor vikt. Tydliggörandet ger även myndigheten ett bättre verktyg som gör det effektivare att genom ”massärenden” och ”skrivbordstillsyn” kontrollera innehavarens resultat (dokumentation som t.ex. besiktningsprotokoll med tillhörande åtgärder) av den särskilda kontrollen.

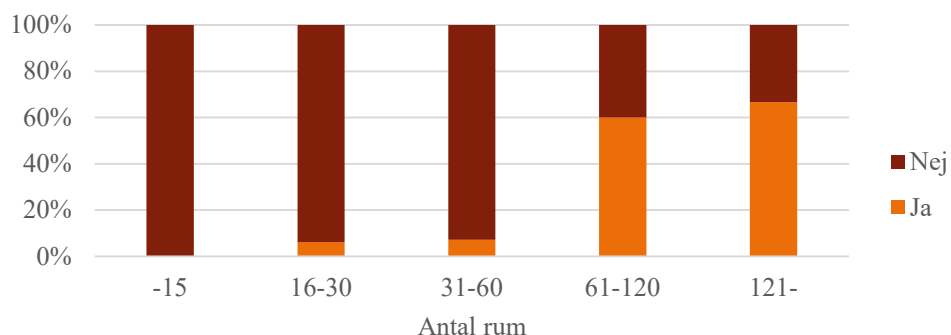
## 4 Mängd och urval

I rapporten har uppgifter sammanställts från 2018 års tillsyn av 60 hotell och pensionat över hela landet. Urvalet har i första hand varit inriktat på att välja objekten slumpmässigt oberoende av antal rum, antal bäddar, eventuell restaurangverksamhet etc. I analysen har sedan objekten fördelats över fem storlekskategorier, se Figur 1.



**Figur 1: Antal rum per adress - totalt 3 752 stycken**

Fördelningen går även att göra mellan fristående hotell och pensionat och större hotellkedjor enligt nedanstående Figur 2. Av de tillsynade objekten är det främst bland de större hotellen som man återfinner hotellkedjor. Bland de mindre objekten finns nästan inga hotellkedjor representerade.



**Figur 2: Tillhör hotellet/pensionatet en större hotellkedja?**

## **5 Genomförande**

För de fall där lagstiftningens krav inte efterlevts har begäran om rättning ställts i de enskilda tillsynsärendena i enlighet med myndighetens rutiner och befogenheter. Vid tillsynsbesöken informerades även om elbehörighetsreformen och de nya reglerna som började gälla den 1 juli 2017.

I tillsynsprojektet ingick alla Elsäkerhetsverkets regionkontor med totalt sju elinspektörer. Tillsynen pågick under hela 2018 och totalt genomfördes 60 tillsynsärenden gällande hotell/pensionat. Analysen av tillsynen genomfördes i början av 2019 i samband med att denna rapport skrevs. Informationsinsatser utifrån resultaten kommer att fortsätta under 2019.

Vid tillsynen har dels ett antal frågor ställts till innehavare eller dennes representant och dels en okulär stickprovsvis kontroll genomförts. Frågor och notering av brister har följt ett gemensamt frågeformulär, se Bilaga 1: Frågelista. Svaren har sedan sammanställts i en matris, se Bilaga 2: Sammanställningsmatris. Dessa har sedan analyserats under 7.1 och 7.2.

Brister har även kategoriserats för att bättre förstå innehavarens vilja att göra rätt och åtgärda brister, se 7.2.2. Vidare har även brister fördelats i typer för att kunna avgöra vilka typer av brister som är vanligast i anläggningarna och om dessa är enstaka eller vanligt förekommande i anläggningen, se 7.2.3. Men eftersom tillsynen inte omfattar hotellens/pensionatens alla rum eller anläggningsdelar blir denna del endast indikativ. Fokus ligger istället på analysen av bristerna noterade i frågelistan. Där framgår vilka olika typer av brister som påträffats men det görs ingen summering av antal brister per typ för respektive hotell och pensionat.

## 6 Tidigare erfarenheter

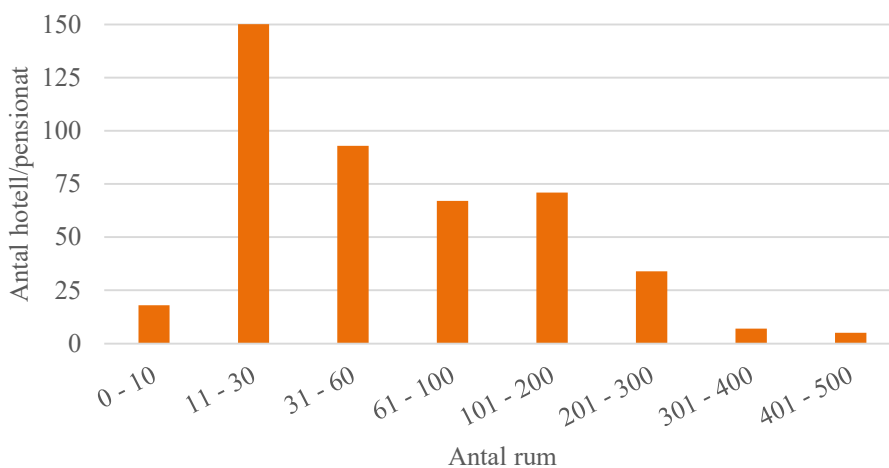
### 6.1 Polisens register över tillstånd att driva hotell eller pensionatsrörelse

Elsäkerhetsverket har möjlighet att vid tillsyn efter den 1 juli 2017 ta del av polisens register över tillstånd att driva hotell- och pensionatsrörelse. Det görs enklast via e-post till respektive regioner då Polisen ännu inte har något gemensamt register.

Nedan är ett utdrag av information från region Stockholms register.

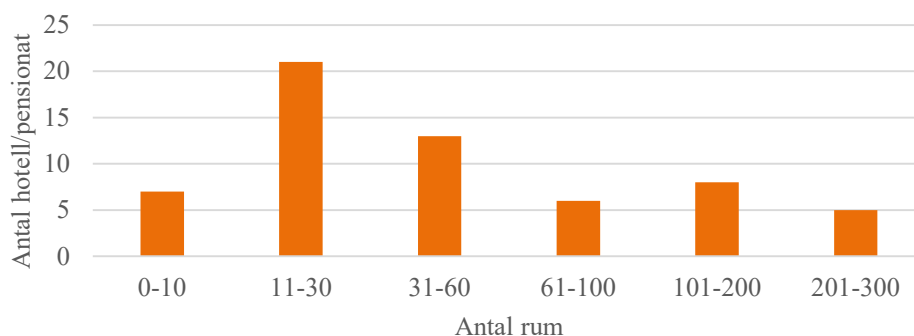
- Totalt 538 stycken olika adresser.
- 16 adresser är märkta ”Tveksamt om dessa finns kvar”.
- Totalt 38 743 rum, eller 81 746 sängplatser.

Vid sammanställning fördelades antal rum per adress enligt följande storlekskategorier.



**Figur 3: Stockholm: Antal rum per adress - totalt 38 743 stycken**

I den senare analysen ändrades storlekskategorierna för att få mindre känslighet för enstaka brister. Används samma fördelning som ovan ser tillsynsobjektens fördelning ut enligt nedan Figur 4.



**Figur 4: Antal rum per adress - totalt 3 752 stycken**

Fördelningen av tillsynsobjekten stämmer väl överens med fördelningen av antal rum i Stockholmsregionen.

## 6.2 MSB, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Statistik över händelser i anläggningar "Hotell- och pensionat" finns från i huvudsak kommunala räddningstjänsters insatser.

Nedan finns statistik över en 10-års period.

**Tabell 1: Statistik från Räddningstjänsten för "hotell/pensionat" 2006-2015**

Händelse/uppdrag	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Olycka/tillbud</b>	167	201	165	181	204	203	166	179	178	184
<b>Brand i byggnad</b>	90	125	93	111	116	146	108	118	120	119
<b>Brand ej i byggnad</b>	12	11	14	17	13	8	4	13	5	12
<b>Trafikolycka</b>	2	1	3		1	5	2		2	1
<b>Utsläpp av farligt ämne</b>	7	7	6	6	5	8	3	4	6	4
<b>Drunkning/-tillbud</b>	1									
<b>Nödställd person</b>	8	8	14	11	15	11	11	9	14	8
<b>Nödställt djur</b>		2					1	1	1	
<b>Stormskada</b>	1	7	3		1	4	1	2	1	9
<b>Bergas/jordskred</b>							1			
<b>Annat ras</b>	1			1	1		1		1	
<b>Översvämning av vattendrag</b>	4	3	7	1	4	2	2	3	1	1
<b>Annan vattenskada</b>	20	17	11	16	29	13	15	21	19	14
<b>Annan</b>	21	20	14	18	19	6	17	8	8	16



**Tabell 2: Fördelning av startföremål och brandorsak 2006-2016**

Notering gällande tabell 2 från Räddningstjänsten:

Totalt under tioårsperioden var det alltså 1146 insatser till brand eller brandtillbud i hotell/pensionat, de fördelar sig på startföremål och brandorsaker på följande sätt:

Summa av antal	Brandorsak						Total summa
Startföremål	Tekniskt fel	Glömd spis	Värmeöverföring	Anlagd med uppsåt	Annan	Okänd	Total summa
Bastuaggregat	2		5	4	9	6	26
Dator						2	2
Diskmaskin	7					1	8
Elcentral	12		1		5	4	22
Fläkt/annan ventilationsanläggning	10		3	2	9	5	29
Glödlampa	2		14	1	4	2	23
Kaffebyggare	1				1		2
Kyl/frys	13					1	14
Lysrörsarmatur	15		1		4	4	24
Spis	2	122	10	5	58	9	206
Stereo/video/DVD					1		1
Strykjärn	2				1		3
Torktumlare	9		2		3	9	23
Transformator	8		1			1	10
TV	4				1	4	9
Tvättmaskin	7		1			1	9
Uppvärmningsanordning	16	1	10	1	7	5	40
Andra elinstallationer	30	2	5	1	7	3	48
Annat	67	21	47	82	303	127	647
<b>Totalsumma</b>	<b>207</b>	<b>146</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>413</b>	<b>184</b>	<b>1146</b>

Noteringar från Räddningstjänsten gällande tabell 2.

Observera:

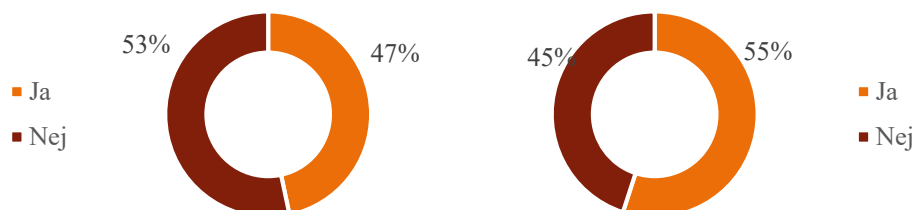
- 1) Att definitioner kan skilja sig åt. Särskilt har vi inga kategorier för vandrarhem, stugbyar, campingplatser, B&B med mera, så det är möjligt att mer hamnat i "Hotell/pensionat" än vad som passar era syften
- 2) Att vi inte har möjlighet att skilja på elektriska uppvärmningsanordningar och andra (dock är rökkanal en egen kategori, inräknad i Annat i tabellen ovan).
- 3) Att det är möjligt (men inte särskilt troligt) att ange flera startföremål. I dessa fall har jag räknat branden till det föremål som kommer först i listan, vilket är lite godtyckligt.
- 4) Att alla siffror naturligen är behäftade med mänskliga-faktorn-fel och bygger på Räddningstjänstens tillgång till information vid tillfället.

## 7 Analys och Resultat

### 7.1 Innehavares kännedom om regelverket

Innehavaren har en skyldighet att känna till lagar och regler samt att tillse att elanläggningen hålls säker genom kontroll och underhåll.

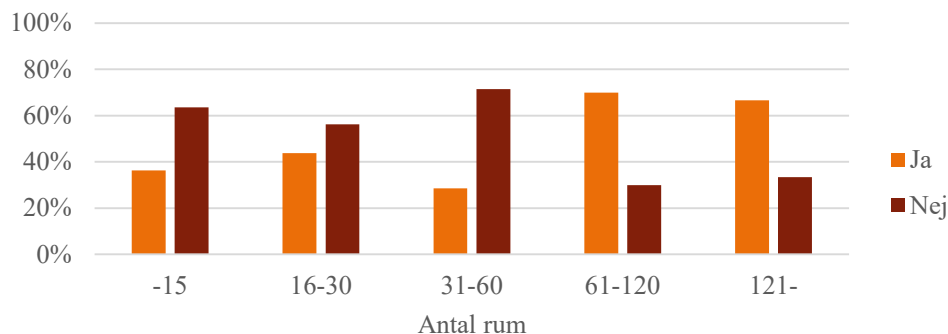
Knappt hälften av innehavarna har kännedom om ellagstiftningens krav 6 § elsäkerhetslag (2016:732) samt ELSÄK-FS 2008:3 avseende innehavarens ansvar för starkströmsanläggningen, se Figur 5. Kunskapen om elinstallationsarbete och vem som får utföra detta är ytterligare något sämre hos innehavaren, se Figur 6.



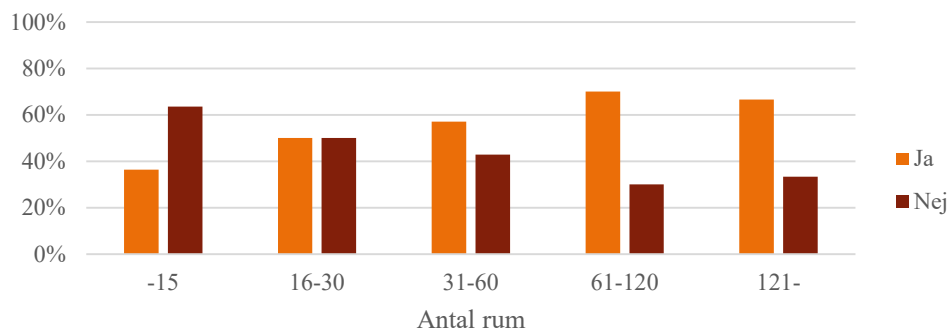
**Figur 5: Känner anläggningsinnehavaren till regelverket gällande innehavarens ansvar för starkströmsanläggningen**

**Figur 6: Är innehavaren medveten om vilka elinstallationsarbeten som får utföras utan att anlita ett elinstallationsföretag**

En nedbrytning av svaren ger att bristerna är stora oberoende av storleken på verksamheten, men att kunskapen är sämst bland innehavare av mindre hotell och pensionat, se Figur 7 och Figur 8.

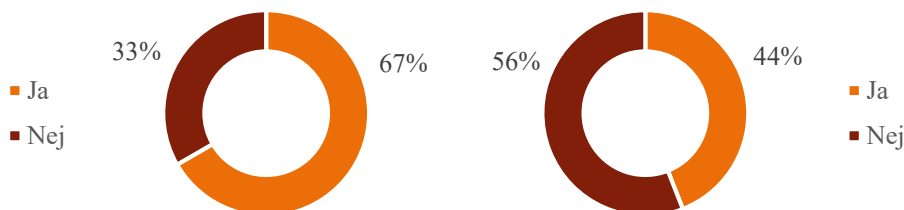


**Figur 7: Känner anläggningsinnehavaren till regelverket gällande innehavarens ansvar för starkströmsanläggningen, uppdelat på storlek**



**Figur 8: Är innehavaren medveten om vilka elinstallationsarbeten som får utföras utan att anlita ett elinstallationsföretag, uppdelat på storlek**

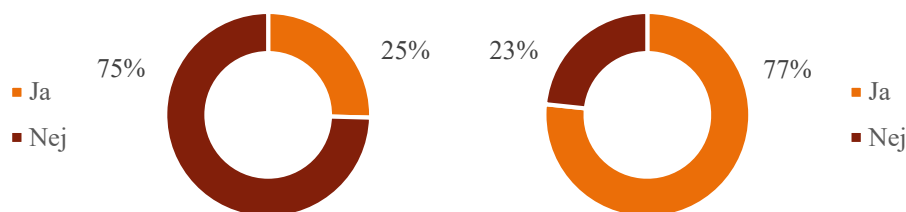
Fortlöpande kontroll är enkelt att genomföra och kan införas i dom dagliga rutinerna, ändå genomförs detta endast i två tredjedelar av hotellen och pensionaten, se Figur 9. Särskild kontroll kräver mer och ska dessutom dokumenteras. Denna kontroll sker endast hos 44 procent av de granskade hotellen och pensionaten, se Figur 10.



**Figur 9: Genomförs fortlöpande kontroll av anläggningen**

**Figur 10: Genomförs kontroll av elanläggningen motsvaranden särskild kontroll enligt ELSÄK-FS 2008:3**

Hotell och pensionat har innan 1 juli 2017 haft krav på sig att utföra kontroll med 1 års intervall med hjälp av sakkunnig men endast en av fyra har angivit att man genomfört denna, se Figur 11. En sammanvägning ger att nästan en fjärdedel inte utför någon av kontrollerna, vilket få anses vara högt för affärsdrivande verksamheter, se Figur 12.

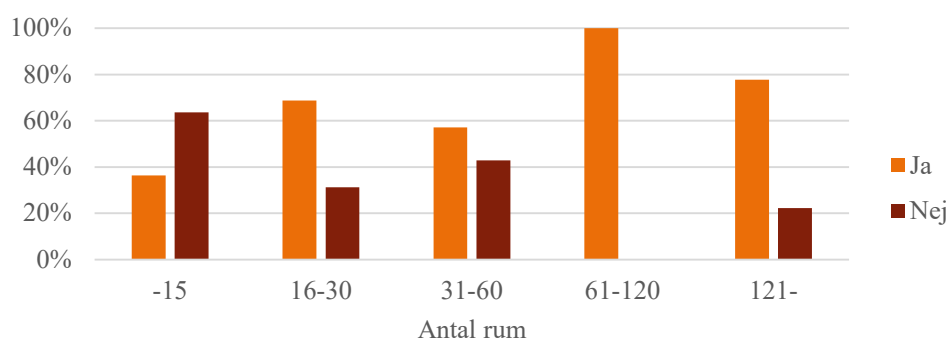


**Figur 11: Genomfördes före 1 juli 2017 en kontroll med 1 års intervall av sakkunnig**

**Figur 12: Genomförs någon kontroll i enlighet med regelverket**

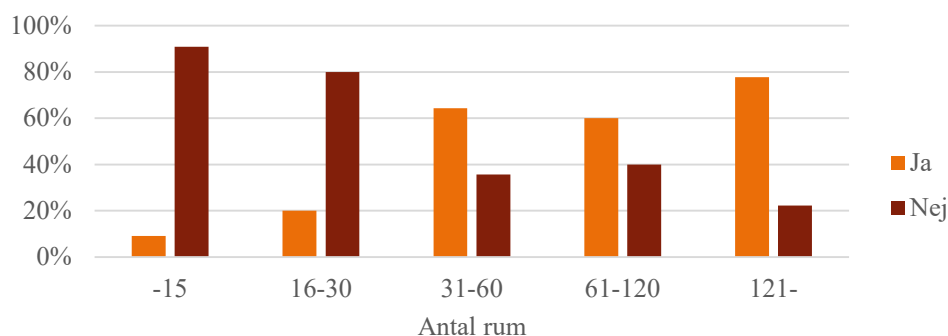
Bryter man ned svaren framgår det att bristen i kontroll är vanligare hos mindre hotell och pensionat.

De minsta hotellen och pensionaten missar den fortlöpande kontrollen i dubbelt så hög utsträckning som snittet, se Figur 13.



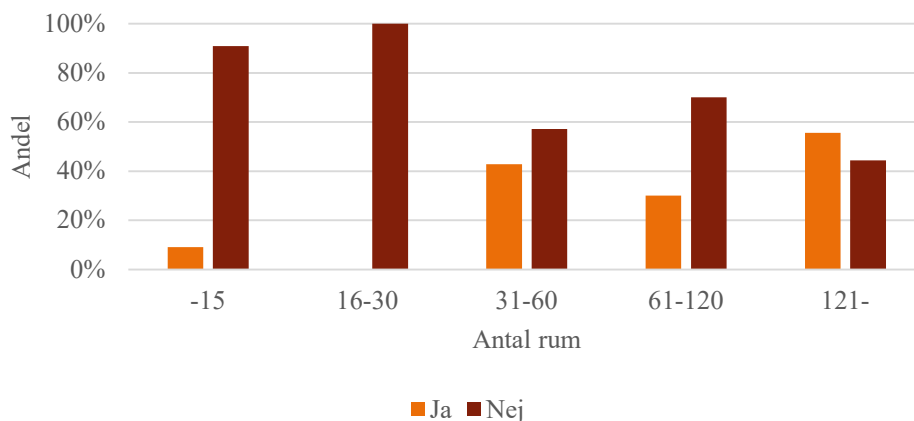
**Figur 13: Genomförs fortlöpande kontroll av anläggningen, uppdelat på storlek**

Det är tydligt att kännedom om krav på särskild kontroll enligt ELSÄK-FS 2008:3 är bristfällig inom alla storlekar på hotell/pensionat, men att mindre hotell och pensionat utmärker sig i negativ bemärkelse, se Figur 14.



**Figur 14: Genomförs kontroll av elanläggningen motsvaranden särskild kontroll enligt ELSÄK-FS 2008:3, uppdelat på storlek**

Även när det gäller den kontroll som krävdes innan 1 juli 2017 enligt Lag (1966:742) utmärker sig mindre hotell och pensionat negativt, se Figur 15.



**Figur 15: Genomfördes innan 1 juli 2017 en kontroll med 1 års intervall av sakkunnig, uppdelat på storlek**

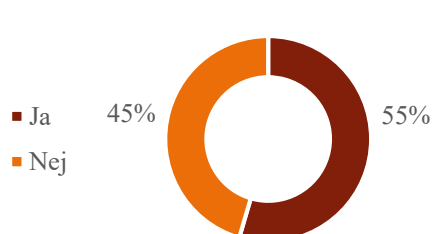
## 7.2 Identifierade brister på elanläggningar

Under tillsynen görs en begränsad undersökning av elanläggningens skick och utförande. Eftersom undersökningen inte är fullständig kan fler brister finnas som ej identifierats under tillsynen. (Analysen utgår därför från antal olika typer av brister i anläggningen istället för totala antalet brister i anläggningen.)

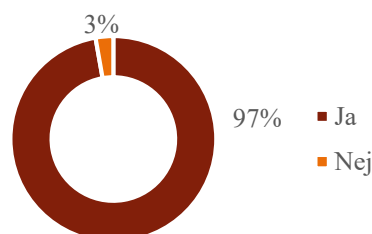
### 7.2.1 Analys av brister från frågelistan

Med dokumentation under 7.2.1 avses dokumentation över anläggningens systemuppbyggnad såsom huvudledningsschema, gruppförteckningar, gruppscheman med mera.

Brister vid okulärkontroll av åtkomliga/synliga delar har ett starkt samband med brister i dokumentation, märkning och skyltning. Dokumentationskontroll kan därför tänkas användas för att även ge indikation om andra brister se Figur 16 och Figur 17.



**Figur 16: Brister vid okulärkontroll av åtkomliga/synliga delar när dokumentation bedöms vara ok**

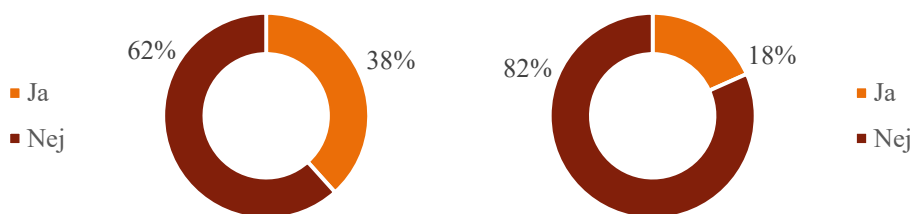


**Figur 17: Brister vid okulärkontroll av åtkomliga/synliga delar när dokumentation bedöms vara bristfällig**

Med brist i anläggningens skyddsjord avses för nedan exempelvis

- trasiga eller krökta jordbleck i jordade uttag
- avsaknad av skyddsjordfunktion i jordat uttag (utbyggnad har skett från ojordat uttag eller grupp/kopplingsdosa som saknar skyddsledare)
- utförande eller utvidgning av anläggningen gjord på sådant sätt att regelverkets krav på jordade uttag eller jordad elinstallation inte uppfylls
- anläggningar utomhus, i våtrum och dylikt saknar skyddsjordfunktion där reglerna så kräver.

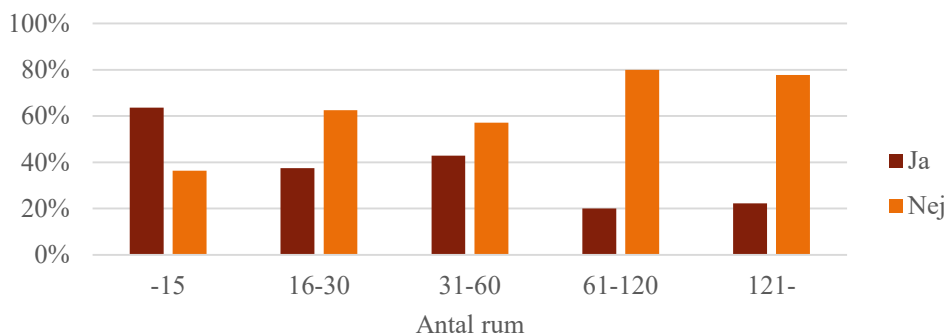
Brister i anläggningens skyddsjord kan leda till direkt livsfara vid enkelfel på en jordad produkt. Brister i anläggningarnas skyddsjord hittades på hela 38 procent av anläggningarna, se Figur 18. Bristen är även vanligt förekommande i boenderum även om andelen där är klart lägre med 18 procent, se Figur 19.



**Figur 18: Brister i elsystemets skyddsjord**

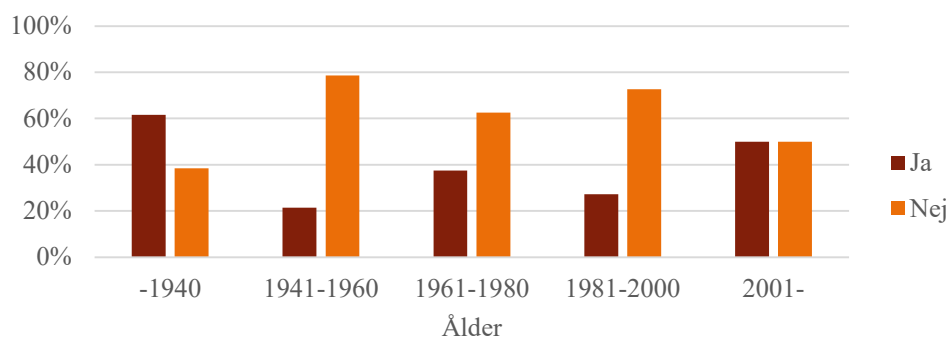
**Figur 19: Brister vid kontroll av skyddsjord i boenderum eller byggnadsdel för övernattnig**

Brister gällande skyddsjord fördelar sig inte jämnt över tillsynsobjekten. De minsta hotellen och pensionaten har en större andel brister i anläggningens skyddsjord, se Figur 20. För brister relaterade till boenderum för övernattnig är bristerna fördelade oberoende av storlek på tillsynsobjekten.



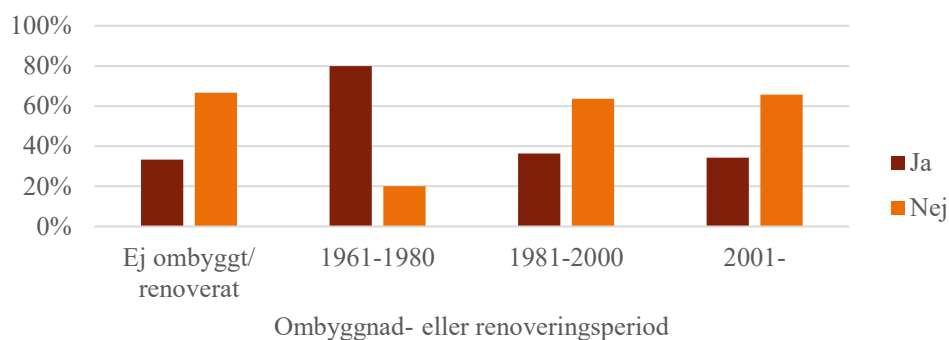
**Figur 20: Brister i elsystemets skyddsjord, uppdelat på storlek**

Brister i anläggningens skyddsjord finns oavsett ålder på hotellens eller pensionatens fastigheter men förefaller något vanligare i de äldsta och yngsta fastigheterna, se Figur 21.



**Figur 21: Brister i elsystemets skyddsjord, uppdelat på ålder**

De hotell eller pensionat som gjort ombyggnationer eller renoveringar innan 1980 har en större omfattning av brister i anläggningens skyddsjord än hotell och pensionat som gjort ombyggnationer eller renoveringar senare. Minst brister har dock de hotell eller pensionat som inte gjort någon ombyggnation eller renovering, vilket troligtvis beror på att dessa är nyare, se Figur 22.

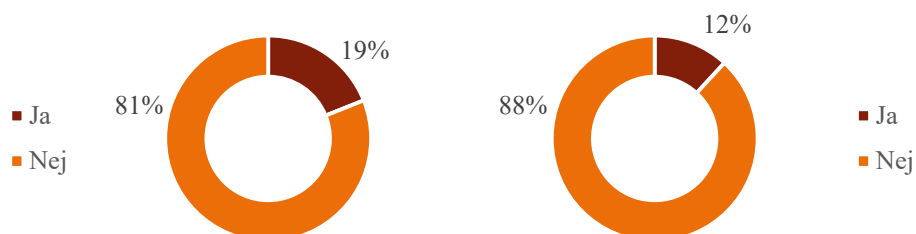


**Figur 22: Brister i elsystemets skyddsjord, uppdelat på ombyggnad- eller renoveringsperiod**

Med brister i våtrum avses nedan exempelvis

- felaktig placering av uttag eller elapparater
- avsaknad av skyddsjordfunktion
- utförande eller utvidgning av anläggning i våtrum gjord på sådant sätt att regelverket inte uppfylls gällande krav på jordfelsbrytare, skyddsutjämnning med mera
- tillverkarens anvisningar följs inte, till exempel provning av jordfelsbrytare.

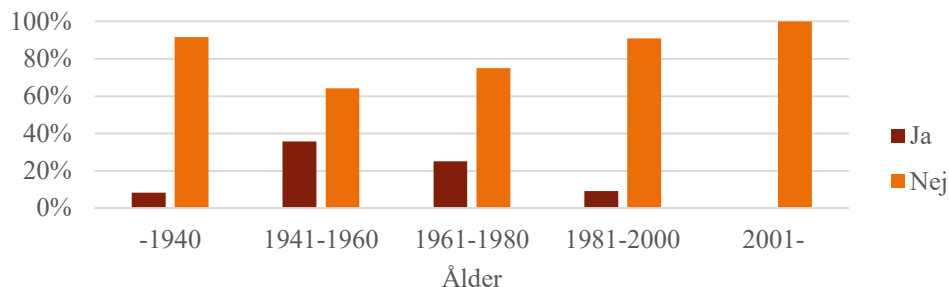
Brister i våtrum är vanligt förekommande och ger högre risk för elchock än andra torra utrymmen, se Figur 23 och Figur 24.



**Figur 23: Saknas jordfelsbrytare för grupp till våtrum, relaxrum eller duschrum**

**Figur 24: Brister i val av elmateriel i våtrum, relaxrum eller duschrum**

En viss överrepresentation hos de minsta hotellen kan skönjas gällande avsaknaden av jordfelsbrytare i våtrum men det är åldern på fastigheten som ger det tydligaste sambandet, se Figur 25.



**Figur 25: Saknas jordfelsbrytare för grupp till våtrum, relaxrum eller duschrum, fördelat på ålder**

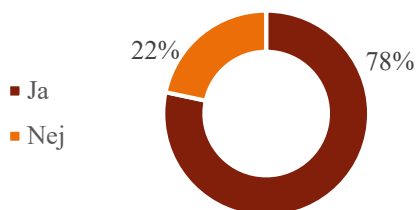


Gällande brister i val av elmateriel i våtrum är det åldern på fastigheten som ger det tydligaste sambandet, se Figur 26.

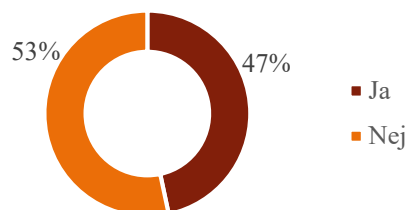


**Figur 26: Brister i val av elmateriel i våtrum, relaxrum eller duschrum, fördelat på ålder**

Även för brister generellt i anläggningens åtkomliga delar förekommer stora brister, se Figur 27 och Figur 28.



**Figur 27: Brister vid okulärkontroll av åtkomliga delar av elsystem**

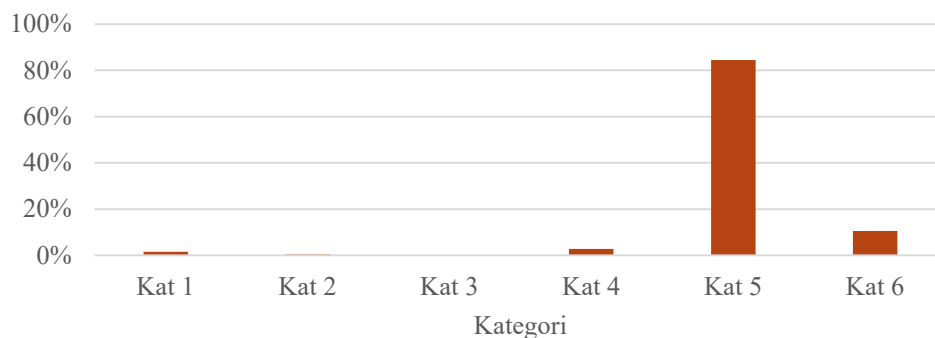


**Figur 28: Brister vid okulärkontroll av väsentliga åtkomliga delar i boenderum för övernattning eller byggnadsdel**

Vid tillsynen har bedömningar gjorts utifrån det regelverk som gällde när anläggningen togs i bruk.

### 7.2.2 Analys av kategorisering av brister

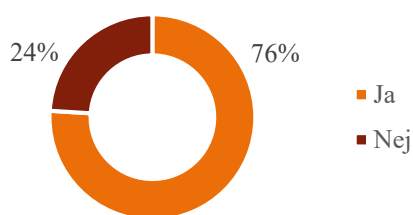
Kategoriseringen av brister ger en bättre förståelse av innehavarens vilja att göra rätt och åtgärda fel, se Bilaga 3: Kategorisering av brister, för beskrivning.



**Figur 29: Fördelning av brister per kategori**

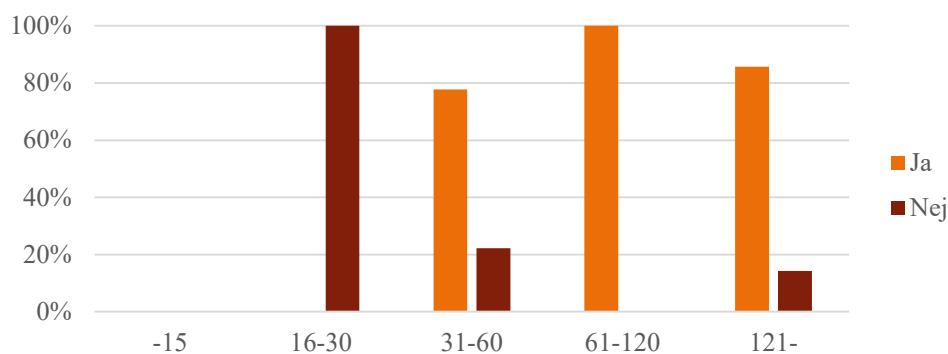
Kategori 5 i Figur 29 utmärker sig, men då den är samlingskategorin för de brister som inte ligger i kategori 1-4 så är resultatet väntat. I kategori 6 ligger dokumentationsbrister vilket visat sig vara en bra indikator för andra fel i anläggningen, se tidigare Figur 17.

Ungefär en av fyra har inte åtgärdat brister från den särskilda kontrollen, se Figur 30.



**Figur 30: Är brister åtgärdade från den särskilda kontrollen**

Mindre hotell och pensionat fallerar i större omfattning att åtgärda upptäckta brister, men eftersom antalet hotell och pensionat som utför särskild kontroll är låg ger inte Figur 31 någon säker indikation. Se även tidigare Figur 10 om särskild kontroll.

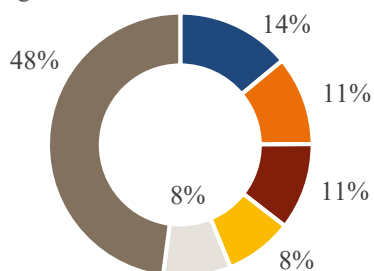


**Figur 31: Är brister åtgärdade från den särskilda kontrollen, uppdelat på storlek**

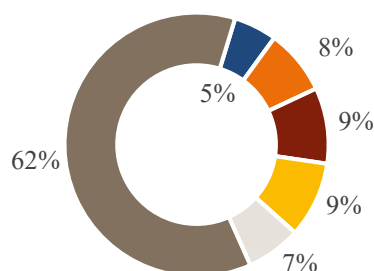
### 7.2.3 Analys av förekomsten av brister enligt typ

Fördelningen av brister i typer ger information om vilken typ av brister som är enstaka eller vanligt förekommande i anläggningen, se Figur 32 och Figur 33.

- Rutiner saknas för att prova jordfelsbrytare enligt fabrikantens anvisningar
- Bristfälliga installationer med åtkomliga spänningsförande delar
- Uttag och strömställare inom- eller utomhus som är trasiga eller har fel kapslingsgrad
- Kablar som lossnat från underlaget, är bristfälligt fastsatta på elstegar eller annan kanalisering
- "Nyare anläggning" som saknar viktiga märkningar och dokumentation
- Övrigt



**Figur 32: Enstaka brister i anläggningen**



**Figur 33: Återkommande brister i anläggningen**

Avsaknaden av rutiner för att prova jordfelsbrytarens funktion är den vanligaste enstaka bristen i anläggningarna, följt av åtkomliga spänningsförande delar och trasiga eller felaktiga uttag och strömställare. Dessa fel kan innebära livsfara för personal och gäster. Det framgår även att dessa fel utmärker sig som återkommande fel i anläggningar. Den absolut vanligast återkommande bristen är

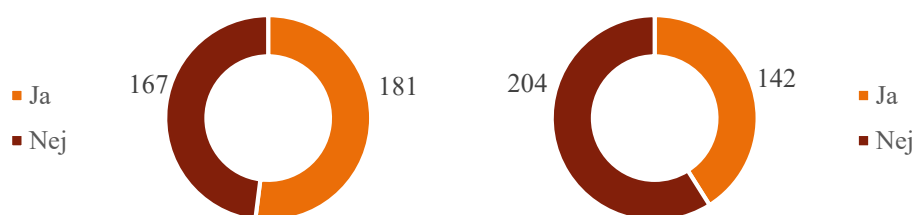
dock förlängningssladdar som används under längre tid istället för att göra en fast installation. Dessa återkommande brister uppgår till 16 procent i anläggningarna. Här ska anläggningen kompletteras med de uttag som krävs och övriga brister åtgärdas.

Bedömningen har främst gjorts utifrån den säkerhetsrisk lösa oskyddade förlängningssladdar utgör (skadade sladdar eller defekta dragavlastningar med risk för åtkomliga spänningsförande delar som följd till exempel) på grund av hårt slitage vid städning, hantering av bagage, frekvent användning av uttagsbrunnar, överbelastning med mera. Även i de fall där anläggningen uppfyller de krav som gällde när anläggningen togs i bruk så inser innehavaren oftast fördelarna med rätt placerade och tillräckligt många fast installerade uttag. Åtgärderna ger en säkrare mer lättstädd anläggning som dessutom ger ett bättre kundintryck och tillgodoser dagens behov av att säkert kunna ansluta elapparater, elladdare med mera.

#### 7.2.4 Analys av kontrollens påverkan på antal olika typer av brister i anläggningarna

Kontroll av anläggningens skick borde resultera i både färre antal brister totalt och färre olika typer av brister. I Figur 34 och Figur 35 nedan visas antal olika brister, fördelat på typ av kontroll. Notera att det inte är den totala mängden brister som visas utan antalet olika typer av brister.

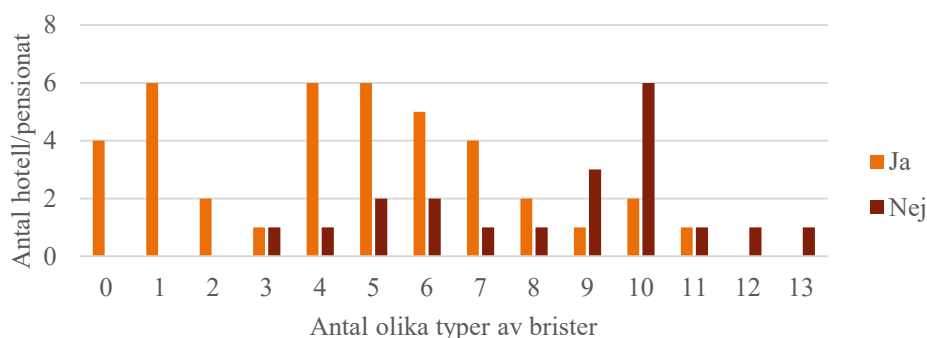
Antalet olika typer av brister är mindre hos de som utför den särskilda kontrollen men för den fortlöpande kontrollen verkar sambandet vara det omvända.



**Figur 34: Antal olika typer av brister fördelat på utförande Ja/Nej av fortlöpande kontroll**

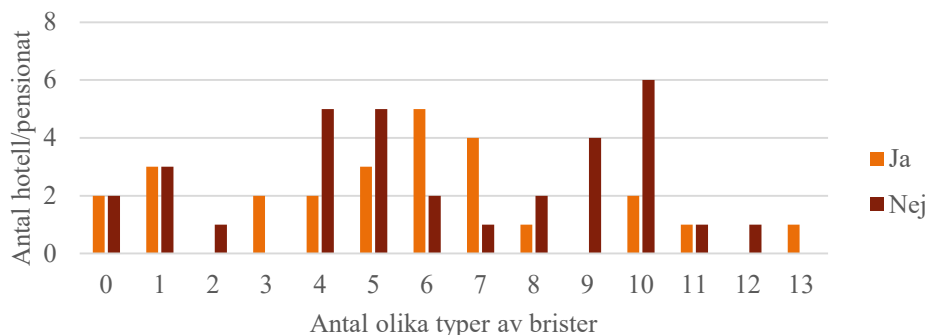
**Figur 35: Antal olika typer av brister fördelat på utförande Ja/Nej av särskild kontroll**

En djupare analys av distributionen av bristerna ger en lite mer nyanserad bild, se Figur 36. Hotell och pensionat där det inte utförts fortlöpande kontroll har i större utsträckning fler olika typer av brister men eftersom det finns ett färre antal hotell och pensionat i denna kategori så blir mängden ändå mindre. Fortlöpande kontroll bidrar alltså till att minska antalet olika typer av brister på ett hotell eller ett pensionat.



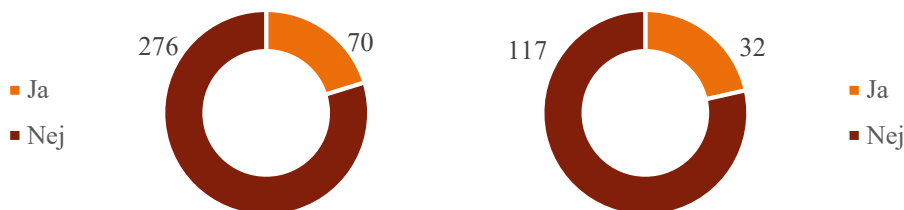
**Figur 36: Distribution av antal olika brister uppdelat på utförande av fortlöpande kontroll**

För den särskilda kontrollen blir distributionen inte lika tydlig. Enligt Figur 35 är antalet olika typer av brister mindre hos de hotell och pensionat som utför den särskilda kontrollen men Figur 37 visar att distributionen ändå är spridd. Den särskilda kontrollen verkar inte ha påverkat antalet olika typer av brister på enskilda hotell och pensionat, även om det totala antalet olika typer av brister sammantaget för alla hotell och pensionat är lägre om särskild kontroll utförs.



**Figur 37: Distribution av antal olika brister uppdelat på utförande av särskild kontroll**

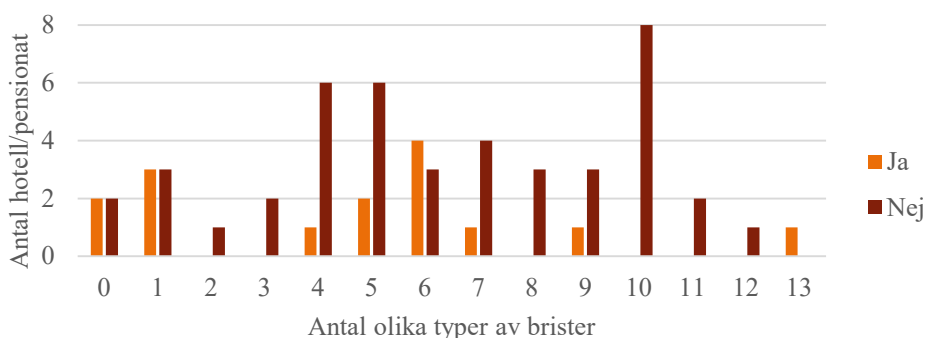
De hotell och pensionat som med hjälp av sakkunnig utfört kontroll med ett års intervall har klart lägre antal olika typer brister än övriga, se Figur 38. Tittar man endast på de som inte utför någon kontroll mot de som utför någon form av kontroll blir förhållandet ungefär det samma som för kontroll med ett års intervall med hjälp av sakkunnig, se Figur 39.



**Figur 38: Antal olika brister fördelat på utförande vid kontroll med ett års intervall med hjälp av sakkunnig**

**Figur 39: Antal olika brister fördelat på utförande vid någon form av kontroll**

Distributionen är spridd och ger inte en entydig bild, se Figur 40.



**Figur 40: Distributionen av antal olika brister uppdelat på utförande vid kontroll med ett års intervall med hjälp av sakkunnig**

### 7.3 Projektgruppens slutsatser och bedömningar

Vid tillsynsbesöken konstaterades brister av olika allvarlighetsgrad i ett flertal av elanläggningarna vilket medför att dessa i vissa fall inte ger betryggande säkerhet mot person- och sakskada.

Bristerna strider mot elsäkerhetslagstiftningen inklusive utförandeföreskriften ELSÄK-FS 2008:1 och är tecken på att de grundläggande skyldigheter som innehavaren har att fortlöpande kontrollera att anläggningen ger betryggande säkerhet mot person- eller sakskada (6 § Elsäkerhetslagen 2016:732 och 2-4 §§ samt 8 § ELSÄK-FS 2008:3) i många fall åsidosatts. De innehavare som besökts har dock i de flesta fall insett allvaret i det ansvar som det innebär att vara anläggningsinnehavare och uttryckt vilja att modernisera sina anläggningar i enlighet med nutida regler samt hitta bättre rutiner för fortlöpande kontroll och underhåll av elanläggningen.

Eftersom inspektionsresultat med analys visar att kunskapsnivån om ellagstiftningen generellt är låg är information en viktig del vid vår fortsatta tillsyn av hotell och pensionat så att kunnandet ökar för det ansvar som föreligger innehavare av starkströmsanläggningar. Information till arbetsgivarorganisationer, fackföreningar, skyddsombud och liknande berörda är betydelsefull för att visa att Elsäkerhetsverket har denna typ av verksamhet under fortsatt uppsikt.

### **7.3.1 Enklare råd till innehavare**

Följande råd är en kort summering utifrån elinspektörernas erfarenheter från tillsynen, hur man enkelt kan förbättra elsäkerheten på hotell och pensionat.

- Upprätta dokument eller loggbok tillsammans med en lokal elinstallatör eller en konsult för hur den fortlöpande kontrollen kan utföras av er.
- Utöka checklisten på städvagnen, upprätta om den inte är framtagen!
  - Är ljuskällor hela?
  - Är anslutningsledningar till armaturer och elapparater hela?
  - Är uttag hela?
  - Etc....
- Inför instruktion till personal hur man kan slå ifrån gruppledning vid elcentralen för att förhindra elolycka.
- Modernisera äldre anläggningar och installera jordfelsbrytare i samråd med ett elinstallationsföretag.

### 7.3.2 Enklare råd till gäster

Följande råd är en kort summering utifrån elinspektörernas erfarenheter från tillsynen vad du som boende på ett hotell eller pensionat kan tänka på.

- Visa att du bryr dig... det handlar om din och andras säkerhet!
  - Varna personal om spänningsförande ledare är åtkomliga.
  - Meddela hotellreceptionen om spruckna eller trasiga uttag. Lösa sladdar på golv, blinkande eller släckta armaturer är andra exempel på när el kan behöva ses över och kompletteras.
- Om du har barn med och bor i en äldre anläggning med ej petskyddade uttag:
  - Ha barnen under uppsikt.
  - Ordna så att barnet inte kommer åt uttagen.
  - Påtala för innehavaren att elanläggningen behöver moderniseras, exempelvis med petskyddade uttag.



## 7.4 Alternativa vägar som underlag för fortsatt utredning om eventuell ändringsföreskrift till ELSÄK-FS 2008:3

### 7.4.1 Alternativ 1

För en mer kravspecifik tillsyn av anläggningar i utrymmen där många människor samlas, *inkluderat* hotell och pensionat föreslås att innehållet i 5 § ändras och kompletteras enligt följande:

#### *Ändring i nuvarande föreskrift ELSÄK-FS 2008:3*

5 § Särskilda kontroller ska utföras beträffande följande anläggningar med följande intervall:

- luftledningar för högspänning högst ett år,
- ställverk för högspänning i det fria högst ett år,
- luftledningar för lågspänning högst åtta år,
- kontaktledningsanläggningar med luftledning, rälskarvar och rälförbindningar, jordförbindningar, strömskenoanläggningar och anordningar för återgångsström högst ett år,
- anläggningar i utrymmen där många människor samlas högst **tre** år.

#### *Allmänna råd*

Som exempel på utrymmen där många människor samlas kan nämnas hotell och pensionat enligt Lag (1966:742), samlingslokaler, skolor, förskolor och fritidshem.

Med högspänning enligt första stycket avses nominell spänning över 1000 V växelspanning eller över 1 500 V likspänning.

Beträffande följande anläggningar ska särskild kontroll utföras med tidsintervall som beslutas av anläggningens innehavare:

- anläggningar som är utsatta för stora påfrestningar,  
~~anläggningar i utrymmen där många människor samlas,~~
- anläggningar som representerar stora värden och
- anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras.

#### Arbetsgruppens kommentarer

- Ger en lättnad avseende minsta tidsintervall för särskild kontroll inom hotell och pensionat från ett år till tre år, jämför Lag (1966:742).
- Se även Elektriska Nämndens intervall som anger att den första revisionsbesiktningen ska utföras inom ett år efter det att starkströmsanläggningen tagits i bruk eller anmälts. Revisionsbesiktning ska därefter utföras vart tredje kalenderår.
- Tidsangivelsen underlättar vid tillsyn, inkluderar även "anläggningar i utrymmen där många människor samlas", det lämnas inte till innehavaren att bedöma ett längre tidsintervall för särskild kontroll.

- Ger en högre elsäkerhet vid vistelse med barn, en bättre brandsäkerhet för sovande människor och en bättre kontroll av elanläggningen där förekomst av alkohol kan ge ett större slitage.

#### 7.4.2 **Alternativ 2**

För en mer kravspecifik tillsyn av anläggningar gällande **specifikt** hotell och pensionat ("utrymmen där många människor samlas" ryms under nuvarande regelverk) föreslås att innehållet i 5 § ändras och kompletteras enligt följande:

##### ***Ändring i nuvarande föreskrift ELSÄK-FS 2008:3***

**5 §** Särskilda kontroller ska utföras beträffande följande anläggningar med följande intervall:

- |  |                |
|--|----------------|
| - luftledningar för högspänning  | högst ett år,  |
| - ställverk för högspänning i det fria   | högst ett år,  |
| - luftledningar för lågspänning  | högst åtta år, |
| - kontaktledningsanläggningar med luftledning, rälskarvar och rälförbindningar, jordförbindningar, strömskenoanläggningar och anordningar för återgångsström | högst ett år,  |
| - anläggningar i hotell och pensionat  | högst ett år.  |

##### *Allmänna råd*

Med hotell och pensionat menas rörelse som innehar tillstånd enligt Lag (1966:742) 2 § om hotell- och pensionatrörelse.

Med högspänning enligt första stycket avses nominell spänning över 1000 V växelspanning eller över 1 500 V likspänning.

Beträffande följande anläggningar ska särskild kontroll utföras med tidsintervall som beslutas av anläggningens innehavare:

- anläggningar som är utsatta för stora påfrestningar,
- anläggningar i utrymmen där många människor samlas,
- anläggningar som representerar stora värden och
- anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras.

##### **Arbetsgruppens kommentar**

- Tid ett år för särskild kontroll av anläggningar i hotell och pensionat blir i princip lika tidigare lag (1966:742). (Utsatthet med stort slitage, alkohol och sovande människor har troligen påverkat tidigare beslut om det täta intervallet på ett år).
- Tidsangivelse underlättar vid tillsyn av specifikt hotell och pensionat.
- Att hotell och pensionat beaktas särskilt ger en högre elsäkerhet vid vistelse med barn, en bättre brandsäkerhet för sovande människor och

*en bättre kontroll av elanläggningen där förekomst av alkohol kan ge ett större slitage.*

- *Övriga anläggningar inom ”utrymmen där många människor samlas”, lämnas till innehavaren att bedöma lika tidigare lydelse i regelverket. I den handbok för innehavare som kommer att tas fram av Elsäkerhetsverket kan anges minsta tidsintervall för särskild kontroll för olika typer av anläggningar.*

*I den kan särskilt beaktas utrymmen där barn vistas. Som exempel på utrymmen där många människor samlas kan då utöver hotell och pensionat enligt Lag (1966:742), nämnas samlingslokaler, skolor, förskolor och fritidshem.*

### **7.4.3 Alternativ 3**

En kombination av alternativ 1 och 2 för att ge en mer kravspecifik tillsyn av anläggningar gällande ”hotell och pensionat” respektive ”utrymmen där många människor samlas”. Separat anges olika minsta tidsintervall för respektive anläggningstyp:

#### **Ändring i nuvarande föreskrift ELSÄK-FS 2008:3**

**5 §** Särskilda kontroller ska utföras beträffande följande anläggningar med följande intervall:

- |   |                |
|---|----------------|
| - luftledningar för högspänning   | högst ett år,  |
| - ställverk för högspänning i det fria  | högst ett år,  |
| - luftledningar för lågspänning   | högst åtta år, |
| - kontaktledningsanläggningar med luftledning, rälskarvar och rälförbindningar, jordförbindningar, strömskене-anläggningar och anordningar för återgångsström | högst ett år,  |
| - anläggningar i hotell och pensionat   | högst ett år,  |
| - anläggningar i utrymmen där många människor samlas  | högst tre år.  |

#### *Allmänna råd*

Med hotell och pensionat menas rörelse som innehar tillstånd enligt lag (1966:742) 2 § om hotell- och pensionatrörelse.

Som exempel på utrymmen där många människor samlas kan nämnas samlingslokaler, skolor, förskolor och fritidshem.

Med högspänning enligt första stycket avses nominell spänning över 1000 V växelspanning eller över 1 500 V likspänning.

Beträffande följande anläggningar ska särskild kontroll utföras med tidsintervall som beslutas av anläggningens innehavare:

- anläggningar som är utsatta för stora påfrestningar,  
~~anläggningar i utrymmen där många människor samlas,~~

- anläggningar som representerar stora värden och
- anläggningar där brandfarliga eller explosiva varor hanteras.

#### **Arbetsgruppens kommentar**

- *Se alternativ 1 och 2*
- *Underlättar vid tillsyn av både hotell och pensionat och ”anläggningar i utrymmen där många människor samlas”, lämnas inte till innehavaren att bedöma ett längre tidsintervall för särskild kontroll*
- *För alternativ 1, 2 och 3 förmodas samhällskostnader öka, denna ökning motiveras med en trolig ökad el- och brandsäkerhet.*

#### **7.4.4 Alternativ 4**

Ingen förändring av nuvarande ELSÄK-FS 2008:3 nuvarande ordalydelser bedöms vara tillfredsställande.

#### **Arbetsgruppens kommentar**

- *Utifrån vad vi önskar uppnå förmodas en skärpning i regelverket ge begränsad effekt. Information till innehavaren via handboken gällande fortlöpande och särskilda kontroll ger troligen en större effekt till lägre samhällskostnad.*
- *I handboken för innehavare som tas fram av Elsäkerhetsverket kan anges minsta tidsintervall för särskild kontroll för olika typer av anläggningar. I handboken kan beaktas anläggningar i ”utrymmen där många människor samlas” såsom samlingslokaler hotell/ pensionat samt utrymmen där barn vistas såsom skolor, förskolor och fritidshem.*
- *Gällande hotell/ pensionat ges en lättnad från ett år till att innehavaren själv får bedöma om minsta tidsintervall för den särskilda kontrollen, jämför lag (1966:742).*
- *Erfarenhet från vår tillsyn ger generellt lågt förtroende för innehavarens förmåga att själv bedöma med vilket intervall kontroller bör ske, handboken blir ett viktigt verktyg för innehavaren att avgöra minsta tidsintervall för den särskilda kontrollen i de fall ingen föreskriftsändring sker.*
- *Ingen hänsyn tas till att det i anläggningen vistas barn, sovande människor och att det förekommer alkoholkonsumtion som kan ge större slitage och mer utsatthet.*
- *Tillsyn med platsbesök måste göras för att kontrollera om innehavarens kontroller är tillräckliga. Protokoll från ”särskild kontroll” går inte att begäras in för en övergripande ”skrivbordstillsyn”.*

**Bilaga 1: Frågelista**

A	<i>Fastighetsbeteckning:</i>
B	<i>Klargör vem som är anläggningsinnehavare, om oklarheter se separat redogörelse:</i>
C	<i>Kontroll av innehavaren, stämmer ovan uppgifter/ företag/ org nr:</i>
D	<i>Kontaktperson/kontaktuppgifter eller gör hänvisning till deltagarlista:</i>
E	<i>Byggnaden färdigställt år:</i>
F	<i>Senaste större ombyggnad år:</i>
G	<i>Antal rum:</i>
H	<i>Antal bäddar:</i>
I	<i>Restaurang-event: Max antal personer i lokalen:</i>
J	<i>Informera om Elbehörighetsreformen.</i>
K	<i>Informera om ELSÄK-FS 2008:3.</i>
1	Bedrivs verksamheten i egen fastighet? <i>J/N</i>
2	Bedrivs verksamheten i hyrd fastighet? <i>J/N</i>
3	Känner anläggningsinnehavaren till ellagstiftningens krav 6 § elsäkerhetslag <i>J/N</i>
4	<b>Genomförs fortlöpande kontroll av anläggningen? <i>J/N</i></b> Parten får beskriva hur den genomförs – Bedömning om kontrollen är tillräcklig görs efter inspektionen.
	<b>4a. Om 4 = ja</b> , bedömer Elsäkerhetsverket innehavarens beskrivning vara rimlig? <i>J/N</i> Fortlöpande kontroll utförs i huvudsak av o 1-Vaktmästare o 2-Lokalvårdare o 3-Anlitad personal utifrån o 4-Annan person
	<b>4b. Om 4 = nej</b> , bedöms orsaken vara rimlig? <i>J/N</i>
	<b>4c. Om 4 = nej</b> , orsak: (flera X får markeras) Avsaknad av fortlöpande kontroll beror på: o 1-Ih kände inte till ansvaret för FK o 2-Ih anser att FK inte behövs o 3-Ih har inte tillräcklig kunnig personal o 4-Kostnadsskäl o 5-Annan orsak.
	<b>Genomfördes före 1 juli 2017 en kontroll med 1 års intervall av sakkunnig? <i>J/N</i></b> Enligt ELSÄK-FS 2008:3 samt ändring ska det göras kontroll motsvarande tidigare §11 i Lag 1966:742 om
5	<b>ELSÄK-FS 2008:3 7 § anger att:</b> "Kontrollerna enligt 5 och 6 § ska utföras av en person med yrkesvana och som är väl förtrogen med de anläggningar som avses och med de föreskrifter som gäller för anläggningarna." Resultatet av kontrollen, det bestämda tidsintervallet och de åtgärder som vidtagits med anledning av kontrollen ska dokumenteras. Den senaste dokumentationen ska på begäran kunna uppvisas för Elsäkerhetsverket. Enligt 5 § ELSÄK-FS 2008:3.
	<b>5a. Om 5 = ja</b> , bedöms den av innehavaren beskrivna kontrollen vara rimlig? <i>J/N</i> Begär att få ta del av senaste protokollet. (Jämför med nedan inspektion pkt 10-19)
	<b>5b. Om 5 = nej</b> , bedöms orsaken vara rimlig? <i>J/N</i>
	<b>5c. Om 5 = nej</b> , orsak: (flera X får markeras) Avsaknad av kontrollen beror på: o 1-Ih inte kände till ansvaret för kontrollen o 2-Ih anser att kontrollen inte behövdes o 3-Ih har inte tillräcklig kunnig personal o 4-Kostnadsskäl o 5-Annan orsak
	<b>5d. Vilken grupp upptäcker och anmäler brister som t.ex. defekta uttag?</b> o 1-Gäster i hotellet el restaurang o 2-Lokalvårdare o 3-Övrig hotellpersonal o 4-Fastighetsskötare/vaktmästare o 5-Elentreprenör vid annat arbetet
6	<b>Genomförs kontroll av elanläggningen motsvaranden särskild kontroll enligt ELSÄK-FS 2008:3? <i>J/N</i></b>
	<b>6a. Om 6 = ja</b> , är brister åtgärdade? <i>J/N</i> Begär att få ta del av senaste protokollet. (Jämför med nedan inspektion pkt 10-19)
	<b>6b. Om 6 = nej</b> , bedöms orsaken vara rimlig? <i>J/N</i> (Exempel på rimlig orsak: -Ska rivas, -har tagits ur drift eller motsvarande.)
7	Är innehavaren medveten om vilka elinstallationsarbeten som måste utföras av ett elinstallationsföretag <i>J/N</i>
8	Utförs elinstallationsarbeten enligt pkt.7, enligt undantagen, i egen regi? <i>J/N</i>
	<b>8a. Om 8 = ja</b> , har den som utför dessa arbeten rätt kompetens/kunskap? <i>J/N</i>
9	<b>Utförs i verksamheten egna elinstallationsarbeten som kräver auktorisation <i>J/N</i></b>
	<b>9a. Om 9 = ja</b> , vem är elinstallatör för regelefterlevnad ? <i>J/N</i> Namn + personnr
	<b>9b. Om 9 = ja</b> , är egenkontrollprogrammet relevant? <i>J/N</i>
	<b>9c. Om 9 = nej</b> , utförs arbetena av registrerat elinstallationsföretag? <i>J/N</i> Företag/ org nr: Kontaktperson/kontaktuppgifter: Har innehavaren kontrollerat att elinstallationsföretaget finns registrerat: o 1-Ja o 2-Nej o 3-Vet sedan tidigare att de "har behörighet"
	<b>9d. Om 9 = nej</b> , vem utför arbetena om företaget inte är registrerat? <i>J/N</i>

	Företag/ org nr:
	Kontaktperson/kontaktuppgifter:
<b>10</b>	<b>GENERELLT, uppbyggnad av elsystem, okulärkontroll med viss provning:</b>
	<b>10a.</b> Okulärkontroll av åtkomliga/synliga delar. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>10b.</b> Dokumentation, märkning och skyltning. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>10c.</b> Kontroll av skyddsjord. <i>Brister Ja/Nej</i> <i>Utförs om så är möjligt med; jordfelsbryartestfunktion i uttagsprovaren, testknapp på JFB, eller med summer där det är möjligt och lämpligt. Elinspektör avgör omfattning.</i>
<b>11</b>	<b>Drift- och el-rum samt el-nischer, generellt:</b>
	<b>11a.</b> Allmän ordning, städning, användande för annat syfte osv. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>11b.</b> Avstånd, fri betjäninggång etc. <i>Brister Ja/Nej</i>
<b>12</b>	<b>Ledningsvägar/ledningsskydd, generellt:</b>
	<b>12a.</b> Okulärkontroll av åtkomliga/synliga delar. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>12b.</b> Användande av "ej godkända" anslutningsledningar för tillfälliga anläggningar där fast installation är möjlig? (typ lampsadd) <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>12c.</b> Ledningar från eller nära golv/mark, ledningsskydd. <i>Brister Ja/Nej</i>
<b>13</b>	<b>Reception, backoffice, restaurang, scen-lokal, gemensam lounge:</b>
	<b>13a.</b> Okulärkontroll av väsentliga åtkomliga delar. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>13b.</b> Kontroll av skyddsjord. <i>Brister Ja/Nej</i> <i>Förslag till metod, se 10c.</i>
<b>14</b>	<b>Kontorsmiljöer och personalutrymmen:</b>
	<b>14a.</b> Okulärkontroll av väsentliga och åtkomliga delar. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>14b.</b> Kontroll av skyddsjord. <i>Brister Ja/Nej</i> <i>Förslag till metod, se 10c.</i>
<b>15</b>	<b>Boenderum för övernattnig, stickprovvis/ våning eller byggnadsdel</b>
	<b>15a.</b> Okulärkontroll av väsentliga åtkomliga delar. <i>Brister Ja/Nej</i>
	<b>15b.</b> Kontroll av skyddsjord. <i>Brister Ja/Nej</i> <i>Förslag till metod, se 10c.</i>
	<b>15c.</b> Finns brister på elcentral/kopplingsutrustning, vattenkokare, <i>Brister Ja/Nej</i> ev. timer eller övriga materiel. Dvs. även stickproppsansluten utrustning.
	<b>16a.</b> Saknas JFB för grupp till ovanstående rumstyper? <i>Brister Ja/Nej</i> <b>Stöd för elinspektör:</b> Dvs tagits i bruk efter 2010-04-01 då kom krav på JFB för alla grupper till denna typ av rum. <b>Ev bygg/renoveringsår (om annat än övrigt):</b> <i>Med ombyggnationer menas ombyggnation av en befintlig elanläggning så att de elsäkerhetsmässiga förutsättningarna förändrats, såsom:</i> - en isolerad elmiljö förändras med ett annat mer ledande ytskikt till exempel klinker - jordade elapparater såsom handukstorkar, varmvattenberedare, armaturer monterade i tidigare isolerade elmiljö. - ojordade uttag monterade i miljö som kräver jordade uttag <i>I badrum finns krav att gruppledningar för belysning och fasta installationer skyddas av jordfelsbrytare, jmf EL SÄK-FS 2008:1 "god elsäkerhetsteknisk praxis" med hänvisning till en erkänd nationell standard: Elinstallationsföretag tillämpar som regel Svensk standard; SS 436 40 00 (Elinstallationsreglerna).</i>
	<b>16b.</b> Val av el materiel i ovanstående rumstyper, IP-klass etc. <i>Brister Ja/Nej</i>
<b>17</b>	<b>Finns generella brister gällande materielval:</b> <i>Brister Ja/Nej</i> Finns generella brister på kopplingsutrustningar, strömställare, uttag, lysrör/LED-armaturer, motordrifter, Kommentar: Brister avser: (flera X nedan är möjliga) o 1-Föråldrad o 2-Del saknas/ej komplett o 3-Stickpropp, ledning el produkt skadad o 4-Felvald IP-klass o 5-Annan orsak
<b>18</b>	<b>Finns generella brister i produktionsanläggningar:</b> <i>Brister Ja/Nej/0</i> Solcellsanläggningar, reservelverk, batterilager, etc. Kommentar: o Denna anläggningstyp saknas
<b>19</b>	<b>Övrigt:</b> <i>Brister Ja/Nej</i> Kommentar: <b>Vid ovanstående kontroller har följande utförts:</b>
<b>20</b>	Antal 1-fas och 3-fas uttag provade med typ stickosett: o 1//-Antal ≤10st o 2//-Antal >10st
<b>21</b>	Antal utsatta delar provade med annat instrument: o 1//-Antal ≤10st o 2//-Antal >10st





### Bilaga 3: Kategorisering av brister

Följande kategorier har använts för att särskilja brister:

Kat	Förklaring
1	<b>Allvarlig brist, åtgärdas direkt i vid tillsynsbesöket, noteras i PM.</b> <i>Åtgärdas i första hand av ett elinstallationsföretag, noteras i PM enl. punkt 5.</i>
2	<b>Kvarstående tidigare <u>dokumenterad</u> brist från fortlöpande kontroll.</b> <i>Åtgärdas snarast, noteras i PM enl. punkt 5.</i>
3	<b>Kvarstående tidigare <u>protokollförd</u> anmärkning från:</b> <b>”Särskild kontroll” enl. Lag (1966:742) om hotell- och pensionärörelse.</b> <i>Fel eller Brister som identifierades av yrkesman vid föregående kontroll.</i> <i>Åtgärdas snarast, noteras i PM enl. punkt 5.</i>
4	<b>Kvarstående tidigare protokollförd anmärkning från särskild kontroll</b> <b>”Revisionsbesiktning”.</b> <i>Åtgärdas snarast, noteras i PM enl. punkt 5.</i>
5	<b>Brist/ anmärkning utöver kategori 1-4. Brist som noterats i PM med</b> <b>”Möjlighet till yttrande”.</b> <i>Åtgärdas snarast eller i överenskommelse med elinspektör, noteras i PM.</i>
6	<b>Anmärkning som hör till objektets dokumentation</b> <i>Åtgärdas i överenskommelse med elinspektör, noteras i PM enl. punkt 5.</i>



## Bilaga 4: Bedömning av förekomst av olika brister

Följande typer har använts för att särskilja olika brister:

Typ	Förklaring
1	Bristfälliga installationer med åtkomliga spänningsförande delar. Installationer med klippta kablar etc. som inte demonterats, avslutats i kopplingsdosa eller färdigstälts på annat betryggande, vilket medför risk för åtkomst av spänningsförande delar. Avsaknad av ljuskällor, bristfälliga propphuvar med t.ex. avsaknad av skyddsglas o dylikt som medför åtkomst av spänningsförande delar. Bristfälliga luckor på kopplingsutrymmen, trasiga kapslingar eller flänsar och förskruvningar som medför åtkomst av spänningsförande delar.
2	Installationer tagna ur drift där klippta kablar etc. inte demonterats, avslutats i kopplingsdosa eller arbeten inte färdigstälts på ett betryggande sätt.
3	Kablar som lossnat från underlaget, är bristfälligt fastsatta på elstegar eller annan kanalisation.
4	Installationer med sammankopplade förlängningssladdar har permanentats att ersätta fast installation. Stickproppar o dyl. med bristfälliga dragavlastningar vilket i vissa fall medför endast grundisolerade ledare eller åtkomlig ledande del jfr pkt 1.
5	Uttag och strömställare inom- eller utomhus som är trasiga eller har fel kapslingsgrad.
6	Ej petskyddade uttag i rum där barn visats förekommer i rum ombyggda senare än 1976-07-01. Om huset är byggt senare än 1976-07-01 ska uttagen ha inbyggda petskydd eller vara placerade så att barn inte kan peta in föremål och på så vis komma till skada enligt SBN 1975, gäller även utomhus.
7	Blandat jordade och ojordade uttag i samma utrymme.
8	Våtrum som saknar jordfelsbrytare eller inte är utförda enligt gällande bestämmelser, Poolanläggningar o dyl. saknar jordfelsbrytare.
9	Uttag utomhus saknar jordfelsbrytare, enligt gällande bestämmelser fr.o.m. 1994.
10	Rutiner saknas för att prova jordfelsbrytare enligt fabrikantens anvisningar.
11	Jordade uttag där kontakt saknas med skyddsledare, gästrum där kompletteringar med jordade uttag utförts med matning från grupp som saknar skyddsledare, jordbleck i uttag som är böjda eller trasiga.
12	Armaturer som lossnat, har bristfällig upphängning eller bristfälliga beröringsskydd.
13	Armaturer som har blinkande lysrör.
14	I anläggningen finns Semko 17-don, innehavaren har informerats om de risker som finns för denna typ av uttag i äldre anläggningar.
15	Blockerade el centraler, ostädade el utrymmen och drifttrum.
16	Bilvärmecentraler med slitna uttagsbrunnar, trasiga luckor eller saknar jordfelsbrytare där bestämmelserna så kräver. Krav enligt ELSÄK-FS 1994:7 gällande from 1996-05-01.
17	Anläggningen är utförd enligt äldre då gällande bestämmelse, dock är installationer att betrakta som uttjänta med avseende på slitna uttagsbrunnar, dålig brytning i strömställare etc. Innehavaren har informerats om de risker som finns.
18	”Nyare anläggning” som saknar viktiga märkningar och dokumentation såsom; centralbeteckningar, gruppförteckningar, huvudledningsschema, etc. som gör att anläggningen inte är överblickbar. Innehavaren har informerats om de risker som finns.