



EESTI AKREDITEERIMISKESKUS  
ESTONIAN ACCREDITATION CENTRE

**ELEKTRIPAIGALDISE AUDITIT TEOSTAVATE  
INSPEKTEERIMISASUTUSTE HINDAMISE JA  
AKREDITEERIMISULATUSTE KIRJELDAMISE JUHIS**

INSTRUCTION ON ASSESSMENT AND DESCRIPTION OF ACCREDITATION SCOPES  
OF ELECTRICAL INSTALLATIONS' INSPECTION BODIES

**EAK VJ-07-01**

Eire Endrekson

EAK juhataja

(allkirjastatud digitaalselt)

Detsember 2024

**SISUKORD**

1	SISSEJUHATUS.....	3
2	HINDAMISULATUSE MÄÄRATLEMINE .....	3
3	HINDAMINE.....	4
4	AKREDITEERIMISULATUSE VORMISTAMINE .....	5
	LISA 1. NÕUDED ELEKTRIOHUTUSE VALDKONNA INSPEKTORI PÄDEVUSELE .....	8

## 1 Sissejuhatus

- 1.1 Käesoleva dokumendi eesmärgiks on esitada täpsustavad juhised elektripaigaldiste auditit teostavate inspekteerimisasutuste akrediteerimishindamise läbiviimiseks juhendi EAK J-02 kohaselt.
- 1.2 Dokumendi järgimine on kohustuslik EAK personalile ja elektripaigaldiste auditit teostavate inspekteerimisasutuste hindamist läbiviivatele hindamisrühma liikmetele.

## 2 Hindamisulatus määratlemine

- 2.1 Hindamise nõuetekohaseks kavandamiseks tuleb täpselt määratleda taotletav akrediteerimisulatus (vt EAK J-02 p. 2.1.2.4).
- 2.2 Lähtuvalt Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti (TTJA) poolt välja antud „Elektripaigaldiste auditit juhendmaterjalist“ tuleb inspekteerimisasutuste akrediteerimisel hinnata ja formuleerida pädevus detailsemalt piiritletud objektigruppide kohta.
- 2.2.1 Eristada tuleb 5 objektigruppi, millele lisandub elektripaigaldise elektromagnetilise ühilduvuse hindamine.
- 2.2.2 Iga objektigrupi auditit läbiviiv inspektor peab olema võimeline kasutama vastavat paketti tehnilisi normatiive (*standardeid*).
- 2.3 Pädevuse hindamisel mingi objektigrupi osas lähtutakse pädevuse aditiivsuse printsiibist.
- 2.3.1 Pädevuse baastasemeks on inspektori oskus teha II ja III liigi madalpingepaigaldiste auditit.
- 2.3.1.1 Kõrgepingepaigaldiste ja I liigi paigaldiste auditit pädevuse moodustavad:
- a) pädevus baastasemel, millele lisandub b) pädevus teha mingi teise grupi auditit. Antud põhimõtte rakendamist illustreerivad alltoodud näited.

### Näidis 1. II ja III liigi madalpinge elektripaigaldiste audit.

**A – fikseeritud ulatusena:**  
 madalpingepaigaldiste  
 auditil kasutatavad  
tehnilised normid (60364, 4.  
 ja 5. seeria)

+

**A Lisa - tingimisi paindliku  
 ulatusena:** madalpinge  
 eripaigaldiste ja –paikade auditil  
 kasutatavad tehnilised normid  
 (60364, 7. seeria)

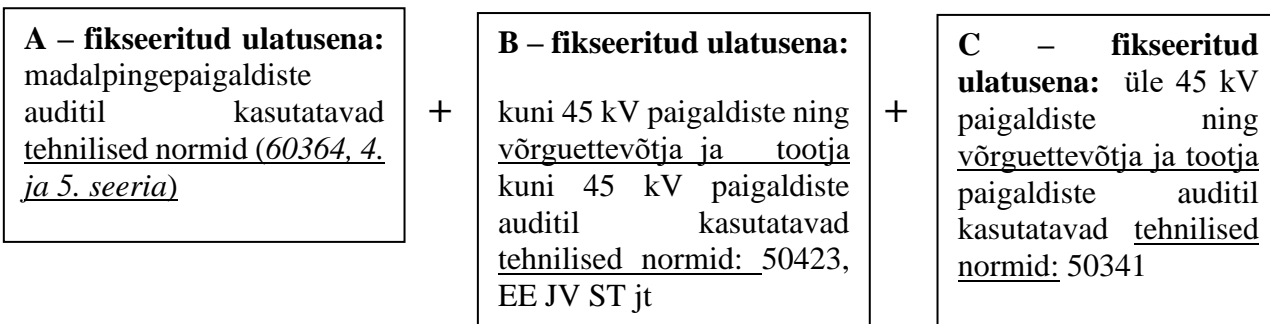
### Näidis 2. II liigi kõrgepinge (1 kV kuni 45 kV) elektripaigaldiste audit.

**A – fikseeritud ulatusena:**  
 madalpingepaigaldiste auditil  
 kasutatavad tehnilised normid  
 (60364, 4. ja 5. seeria)

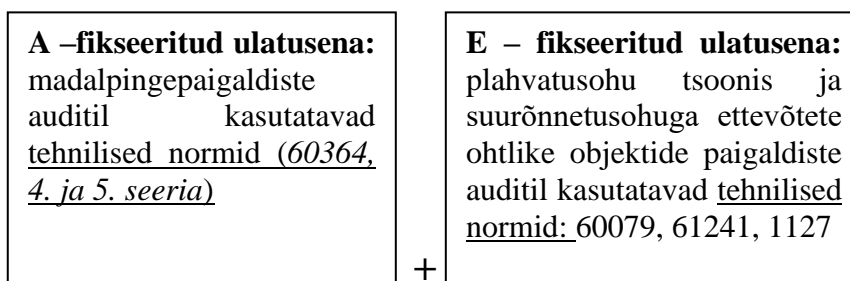
+

**B – fikseeritud ulatusena:**  
 kuni 45 kV paigaldiste ning  
võrguettevõtja ja tootja kuni 45 kV  
 paigaldiste auditil kasutatavad  
 tehnilised normid: 50423, EE JV

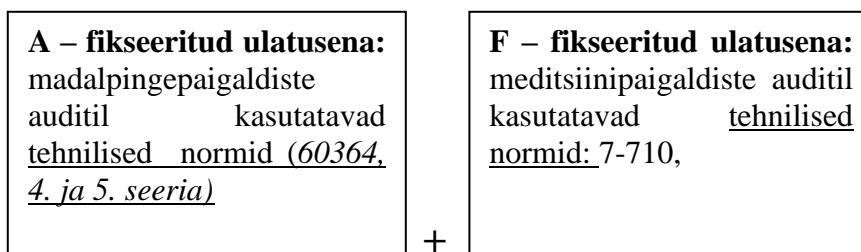
**Näidis 3. II liigi kõrgepinge (> 45 kV) elektripaigaldiste audit.**



**Näidis 4. I liigi plahvatusohu tsoonis paiknevate elektripaigaldiste audit.**



**Näidis 5. I liigi raviruumides patsiendiga füüsilises kontaktis olevate elektripaigaldiste audit.**



### 3 Hindamine

3.1 Hindamine toimub kahes üksteist täiendavas etapis: 1) tegevuse hindamine dokumentatsiooni põhjal ja 2) inspektori(te) pädevuse hindamine praktilise töö käigus.

3.1.1 Dokumentatsiooni põhjal hindamisel tuleb veenduda, et inspekteerimisasutusel on olemas ja et inspektorid oskavad kasutada/valida kõiki antud paketti kuuluvaid standardeid. Mõõnduse standardite olemasolu kohta võib teha madalpinge eripaigaldiste standardite osas, mis oma sisult ainult täpsustavad põhistandardite nõudeid. Standardite miinimumnimekiri on toodud ülalnimetatud TTJA juhendmaterjalis, mida regulaarselt täiendatakse. Kõik konkreetse inspekteerimisega seotud standardid peavad olema inspekteerimismetoodikas viidatud või sellega üheselt seotud. EAK hindamisrühma liikmed peavad jälgima asjakohaseid muudatusi/täiendusi hindamiste ettevalmistamise käigus.

Inspekteerimisasutuse tegevusulatus võib hõlmata nii kasutuselevõtule eelnevat kui ka korralist ja erakorralist auditit. Hindamise eesmärgiks on välja selgitada, et inspekteerimisasutus omab ja töötajad oskavad kasutada nii kehtivaid tehnilisi normatiive kui ka selliseid, mis kehtisid paigaldise ehitamise ajal. Kuna erakorralist auditit viiakse läbi

kas korralise auditi täismahus või osana sellest, siis seda inspekteerimistüüpi akrediteerimisulatuses eraldi välja ei tooda.

- 3.1.2 Praktilise tegevuse vaatluste kavandamisel tuleb arvestada nõudega, et inspekteerimise esmahindamise ja akrediteerimisulatus laieneb puhul viiakse läbi vähemalt üks vaatlus iga objektigrupi osas, mis sisaldub kliendi taotluses.

Järelevalvehindamistel viiakse vaatlusi läbi vastavalt akrediteerimistsükli kohta koostatud plaanile, mis näeb ette, et vähemalt üks kord vaadeldakse iga akrediteerimisulatusse kuuluva objektigrupi inspekteerimist. Praktikast esindavad objektid sageli mitut gruppi (*näiteks üks objekt on nii madalpinge- kui ka kõrgepingepaigaldis < 45 kV*), mis on võimalik katta ühe vaatlusega. Mitut objektigrupi hõlmava ulatuse puhul tuleb arvestada assessoritöökoormuse suurenemisega.

Vaatluste kavandamisel tuleb üle vaadata dokumentatsioon, mis on inspekteerimisasutuses iga inspektori kohta koostatud enne inspektori lubamist iseseisvale tööle. Inspektori pädevusele esitatavad nõuded kvalifikatsiooni, koolituse, kogemuste ja teadmiste taseme kontrolli osas peavad olema vähemalt Lisas 1 esitatud nõuete tasemel. Praktilise tegevuse vaatluse tulemused vormistatakse hindamisrühma liikme poolt selleks ettenähtud vormil<sup>1</sup>.

## 4 Akrediteerimisulatus vormistamine

- 4.1 Akrediteerimisulatus kirjeldamisel akrediteerimistunnistuse lisas (*vt EAK J-02 p. 3.3.1*) tuleb arvestada järgmist:

- 4.1.1 peab olema näidatud inspekteerimise tüüp – kasutuselevõtule eelnev audit, korraline audit, erakorraline audit;
- 4.1.2 peab täpselt nimetama objektigrupid (liik), millele laieneb inspekteerimisasutuse pädevus;
- 4.1.3 viide asjakohasele seadusandlusele;
- 4.1.4 viide inspekteerimisprotseduurile millega on seostatud (nt viidatud) kõik konkreetse auditiga seotud normdokumendid (standardid);
- 4.1.5 peab olema välja toodud inspekteerimisasutuse sõltumatus tüüp (A, B või C).

- 4.2 Soovitavalt tuleks juhendada järgnevast näitest:

- 4.2.1 Akrediteerimisulatus elektripaigaldiste auditil on:

*Accreditation scope for audit of electrical installations:*

---

<sup>1</sup> Viidatud dokumendid ja vormid on kättesaadavad Amphoras

Jrk nr No.	Liik Range	Tüüp Type	Normdokument Normative Document	Inspekteerimisprotseduur Inspection procedure
1	II ja III liigi kuni 1000 V nimipingega elektripaigaldised <i>electrical installations with nominal voltage up to 1000 V of II and III class</i>	kasutuselevõtule eelnev, korraline ja erakorraline pre-use, regular and extraordinary	Seadme ohutuse seadus. § 8 Audit § 9 Auditi kohustusega seadmed ja auditile esitatavad nõuded	IJ07-2017
2	II liigi üle 1 kV kuni 45 kV nimipingega elektripaigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 1 kV up to 45 kV</i>		Equipment Safety Act. § 8 Audit § 9 Equipment subject to audit and audit requirements	
2a, erisus	II liigi üle 1 kV kuni 45 kV nimipin-gega elektripaigaldised, välja arvatud elektrienergia tootja paigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 1 kV up to 45 kV, except installations for production of electricity</i>		Majandus- ja taristuministri 03.07.2015 määrus nr. 86 "Auditi kohustusega elektripaigaldised ning nõuded elektripaigaldise auditile ja auditi tulemuste esitamisele".  Regulation of the Minister of Economic Affairs and Communications No. 86 of 03.07.2015.	
3	II liigi üle 45 kV nimipingega elektri-paigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 45 kV</i>			
4	I liigi plahvatusohu tsooni ja suurõnne-tusohuga objekti elektripaigaldised <i>electrical installations of class I used in explosive environment and sites liable to be affected by major accidents</i>			
5	I liigi ravipaikade elektripaigaldised <i>electrical installations of class I used in medical locations</i>			
6	Elektromagnetiline ühilduvus <i>Electromagnetic compatibility (EMC)</i>			

4.2.2 Juhul kui akrediteerimisulatus tabeli piires on kattuvus, võib kattuva informatsiooni välja tuua tabeli päises:

Akrediteerimisulatus elektripaigaldiste kasutuselevõtule eelneval, korralisel ja erakorralisel Seadme ohutuse seaduse § 8 ja 9 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri

03.07.2015 määruse nr 86 ning inspekteerimisprotseduur IJ07-2017 järgi sooritataval auditil on:

*Accreditation scope for pre-use, regular and extraordinary audit of electrical installations performed based on Equipment Safety Act §8 and §9 and the inspection procedure IJ07-2017 is:*

Jrk nr No.	Liik Range
1	II ja III liigi kuni 1000 V nimipingega elektripaigaldised <i>electrical installations with nominal voltage up to 1000 V of II and III class</i>
2	II liigi üle 1 kV kuni 45 kV nimipingega elektripaigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 1 kV up to 45 kV</i>
2a, erisus	II liigi üle 1 kV kuni 45 kV nimipingega elektripaigaldised, välja arvatud elektrienergia tootja paigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 1 kV up to 45 kV, except installations for production of electricity</i>
3	II liigi üle 45 kV nimipingega elektri-paigaldised <i>electrical installations of class II with nominal voltage exceeding 45 kV</i>
4	I liigi plahvatusohu tsooni ja suurõnnetusohuga objekti elektripaigaldised <i>electrical installations of class I used in explosive environment and sites liable to be affected by major accidents</i>
5	I liigi ravipaikade elektripaigaldised <i>electrical installations of class I used in medical locations</i>
6	Elektromagnetiline ühilduvus <i>Electromagnetic compatibility (EMC)</i>

## Lisa 1. Nõuded elektriohutuse valdkonna inspektori pädevusele\*

1. Akrediteeritud inspekteerimisasutus peaks määratlema ja dokumenteerima läbiviidavate inspekteerimiste jaoks vajaliku kvalifikatsiooni, koolituse, kogemuse ning teadmiste taseme (vt *ISO/IEC 17020 p. 6.1*). Akrediteerimisasutus peab hindama selle kvalifikatsiooni, koolituse, kogemuse ja teadmiste taseme sobivust akrediteeritava inspekteerimisulatusse jaoks.

Paigaldiste grupp	Kvalifikatsioon	Koolitus	Kogemus	Teadmiste taseme kontroll iseseisvale tööle lubamiseks
II liik, madalpinge	A või B klassi pädevustunnistus või vähemalt elektriala kutsetase 6	1. Uuel töötajal 1+2 kuuline väljaõpe kohapeal vähemalt 3-aastase auditi alase praktilise kogemusega inspektori juhendamisel, mis viiakse läbi dokumenteeritud väljaõppeprogrammi kohaselt. Programm peab hõlmama kõiki antud paigaldiste grupi auditi rakendatavaid tehnilisi norme.	1. 2-aastane elektritööde ( <i>projekteerimine, remont, hooldamine, käit või ehitamine</i> ) juhtimise dokumenteeritud kogemus antud grupi paigaldistes.	Antud paigaldiste grupi reaalsel objektil praktilise auditi tegemise oskus, mida on hinnanud selles valdkonnas vähemalt 3 aastat akrediteeritud inspekteerimisasutuses praktiseerinud inspektor või EAK assessor. Hindamise tulemused vormistatakse vähemalt vormil <i>AsWInsp</i> (vt <i>Lisa 2</i> ) toodud mahus.
II liik, kõrgepinge kuni 45 kV	A klassi pädevustunnistus või vähemalt elektriala kutsetase 6	2. Eelneva inspekteerimiskogemusega töötaja väljaõppekoolitus võib piirneda inspekteerimisasutuse juhtimissüsteemi ja auditi spetsiifika selgitamisega. Ka see väljaõpe tuleb dokumenteerida.	2. Senise tööga seotud TJA ettekirjutised ja reklamatsioonid ( <i>kui on esinenud</i> ) on positiivselt lahendatud.	
II liik, kõrgepinge üle 45 kV	A klassi pädevustunnistus või vähemalt elektriala kutsetase 6			
I liik, plahvatusohtlikud	A või B klassi pädevustunnistus või vähemalt elektriala kutsetase 6			
I liik, raviruumides asuvad	A või B klassi pädevustunnistus või vähemalt elektriala kutsetase 6			

\**Alus: ILAC-P15 „ISO/IEC 17020:2012 rakendamine inspekteerimisasutuste akrediteerimisel“*