

Reglur um skoðun háspennuloftlína

INNGANGUR

Brunamálastofnunin setur reglur um skoðun raforkuvirkja samkvæmt ákvæðum reglugerðar um raforkuvirki nr. 678/2009.

Reglur um skoðun háspennuloftlína eru settar samkvæmt viðurkenndum gæðakröfum og til að gæta jafnræðis í skoðunum og úttektum. Reglur þessar eru meginreglur. Þær verða í stöðugri endurskoðun m.a. í ljósi fenginnar reynslu.

Háspennar loftlínur skulu uppfylla almennar öryggiskröfur sem tilgreindar eru í gr. 10 og ákvæði gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009). Háspennar loftlínur sem uppfylla ákvæði ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 eru álitnar uppfylla fyrrgreindar öryggiskröfur..

ÍST EN 50341-1:2001 og ÍST EN 50341-3-12:2001: “Overhead electrical lines exceeding AC 45 kV – part 1” eru staðlar sem fjalla um háspennulínur yfir 45 kV og ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005: “Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV up to and including AC 45 kV – part 1” eru staðlar sem fjalla um háspennulínur frá 1 kV til og með 45 kV.

Staðlarnir ÍST EN 50341-3-12:2001 og ÍST EN 50423-3:2005 eru svokallaðir landsviðaukastaðlar (NNA), og þar koma fram íslenskar sérkröfur sem gilda um háspennulínur.

Hafa verður í huga að tilvísun í kafla getur átt við alla staðlana.

Jóhann Ólafsson
Sviðsstjóri rafmagnsöryggissviðs

Brunamálastofnun

EFNISYFIRLIT

Burðarvirki	4
Einangrarar	5
Jarðtengikerfi	6
Leiðarar	7
Loflínutengiefni	8
Innri og ytri fjarlægðir	9

Brunamálastofnun

BURÐARVIRKI

Tilgangur og umfang:

Að tryggja skoðun burðavirkja í samræmi við gr.13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- Efnis Sjá kafla 7.2
- Tæringar, Sjá kafla 7.9
- reksturs, eftirlits og viðhalds, Sjá kafla 7.10
- samsetningar og reisingar, Sjá kafla 7.12
- undirstaða. Sjá kafla 8.8

Tilvísanir:

Kafla 7.2
Kafla 7.9.2
Kafla 7.10
Kafla 7.10.2
Kafla 7.10.3
Kafla 7.12
Kafla 8.8
ISO 3861-1

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209 - Háspennu/Lágspennulína.

Brunamálastofnun

EINANGRARAR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun einangrara í samræmi við gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- skemmda og tæringar, Sjá kafla 10.8.
- kennistærða og málsetninga, Sjá kafla 10.2 og kafla 10.10
- samsetningar og uppsetningar. Sjá kafla 10.16 og kafla 7.7

Tilvísanir:

- Kafli 10.2
- Kafli 10.8.2
- Kafli 10.8.3
- Kafli 10.8.4
- Kafli 10.10
- Kafli 10.16
- Kafli 7.7 í ÍST EN 50423-1:2005

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209 - Háspennu/Lágspennulína.

Brunamálastofnun

JARÐTENGKERFI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun jarðtengikerfa í samræmi við gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- ráðstafana vegna tæringar og áraunar, Sjá kafla 6.2
- setningar jarðtengikerfa, Sjá kafla 6.3 og ný tilvísun í reglugerð
- mælinga, útreikninga og niðurstaðna. Sjá kafla 6.5 og VL 1

Staðlarnir setja ákvæði um hönnun, uppsetningu og prófun á jarðtengikerfum þannig að þau henti við allar aðstæður og haldi skref- og snertispennu innan hæfilegra marka.

Tilvísanir

Kafla 6

Kafla 6.2

Kafla 6.2.2

Kafla 6.2.3.2

Kafla 6.3

Kafla 6.5

Verklýsing: VL 1

IEC 60479-1

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209 - Háspennu/Lágspennulína.

Brunamálastofnun

LEIÐARAR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun leiðara í samræmi við gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3.12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- gildleika og setningar leiðara. Sjá kafla 9.1 og 9.8

Tilvísanir

- Kafli 9.1
- Kafli 9.8

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209 - Háspennu/Lágspennulína.

Brunamálastofnun

LOFTLÍNUTENGIEFNI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun loftlínutengiefnis í samræmi við gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- rafrænna- og kraftrænna krafna, Sjá kafla 11.2, kafla 11.9 og kafla 5.3
- setningar, Sjá kafla 11.14
- tæringar. Sjá kafla 11.7

Tilvísanir:

- Kafli 5.3
- Kafli 11.2
- Kafli 11.7
- Kafli 11.9
- Kafli 11.14

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209 Háspennu/Lágspennulína

Brunamálastofnun

FJARLÆGÐIR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun lágmarksfjarlægða í samræmi við gr. 13 í reglugerð um raforkuvirki (678/2009) sbr. staðla ÍST EN 50341-1:2001, ÍST EN 50341-3-12:2001, ÍST EN 50423-1:2005 og ÍST EN 50423-3:2005 með tilliti til:

- lágmarksfjarlægða á línuhafi og við turna.
Sjá töflur 5.4.3 og kafla 5.3.5
- lágmarksfjarlægða yfir jörðu á svæðum fjarri byggingum, vegum, járnbrautum og skipaskurðum.
Sjá töflu 5.4.4
- lágmarksfjarlægða yfir íbúðarhúsnæði og öðrum byggingum.
Sjá töflu 5.4.5.2 og kafla 5.4.5.1
- lágmarksfjarlægða yfir vegum, járnbrautum og skipaskurðum.
Sjá töflu 5.4.5.3
- lágmarksfjarlægða frá vegum, járnbrautum og skipaskurðum.
Sjá töflu 5.4.5.3.2
- lágmarksfjarlægða til annarra orkuflutningslína og fjarskiptalína.
Sjá töflu 5.4.5.4
- lágmarksfjarlægða til íþróttasvæða, leiksvæða, tjaldsvæða o.þ.h.
Sjá töflu 5.4.5.5

Hafa ber í huga að í þessari skoðunarreglu eiga í flestum tilfellum landsviðaukastaðlarnir (NNA) ÍST EN 50341-3-12:2001 og ÍST EN 50423-3:2005 oftast við.

Varðandi fjarlægðir almennt ber að taka tillit til umhverfishita, leiðarahita, ísingar og vindálags.

Tilvísanir

[Kafli 5.3.5](#)

[Kafli 5.4.2.2](#)

[Kafli 5.4.2.2.1](#)

[Kafli 5.4.2.2.2](#)

[Kafli 5.4.2.2.3](#)

[Kafli 5.4.2.2.4](#)

[Kafli 5.4.3](#)

[Kafli 5.4.4](#)

Brunamálastofnun

Kaflí 5.4.5

Kaflí 5.4.5.2

Kaflí 5.4.5.3

Kaflí 5.4.5.4

Kaflí 5.4.5.5

Eyðublöð:

- BST 3. 219/1209- Háspennu/Lágspennulína

