

Reglur um skoðun innri öryggisstjórnunar rafveitna

Brunamálastofnun

INNGANGUR

Brunamálastofnun setur reglur um skoðun innri öryggisstjórnunar rafveitna samkvæmt ákvæðum reglugerðar um raforkuvirki nr. 678/2009.

Skoðunarreglurnar 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.

Jóhann Ólafsson
Sviðsstjóri rafmagnsöryggissviðs

Brunamálastofnun

EFNISYFIRLIT

Aðgangur að raforkuvirkjum	4
Ábyrgð stjórnenda	5
Ábyrgðarmaður	6
Eftirlitsferlar	8
Fyrirmæli til rafveitna	10
Hættu- og neyðarástand	11
Innri úttektir	12
Kunnáttumenn og þjálfun	14
Skrár og skýrslur	16
Skjalastýring	17
Skrá um virki	19
Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar	21
Vinnuferlar	23

AÐGANGUR AÐ RAFORKUVIRKJUM

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna aðgangs að raforkuvirkjum í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skilgreiningar á aðgangi,
- lykaskráningar og
- skriflegra leyfa.

Lýsing

Skilgreiningar á aðgangi:

Rafveita skal hafa skjalfestar reglur sem segja fyrir um hvaða kunnáttumenn geta fengið aðgang að þeim virkjum sem hún starfrækir. Jafnframt skal koma fram ef um mismunandi aðgang er að ræða. Í ábyrgðarskilgreiningum skal koma fram hver annast afhendingu lykla.

Lykaskráningar:

Starfsmönnum er veittur aðgangur að virki með því að ábyrgðarmaður eða fulltrúi hans afhendir lykla og skráir starfsmanninn sem handhafa lykils. Sjá orðsendingu nr. 1/84, grein 5.2

Skrifleg leyfi:

Leyfi vegna aðgangs að virkjum skulu vera skrifleg og árituð af ábyrgðarmanni viðkomandi virkis. Sjá orðsendingu nr. 1/84, grein 5.2 og verklagsreglu VLR 1 gr. 15.

Tilvísanir

- VLR1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, grein 15.
- Orðsending nr. 1/84, grein 5.2.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

ÁBYRGÐ STJÓRNENDA

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna skilgreind ábyrgð stjórnenda í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skipurits og
- ábyrgðarlýsinga.

Lýsing

Skipurit:

Rafveitan skal hafa skjalfest skipurit. Nöfn stjórnenda skulu vera inni á skipuriti eða fylgja með í sérstöku skjali, sjá verklagsreglu VLR 1, grein 4.

Ábyrgðarlýsingar:

Ábyrgð skal vera skilgreind þannig að ábyrgðarhlutverk og verkaskipting sé skýr. Fram þarf að koma hver ber ábyrgð á að kröfur rur hafi verið uppfylltar fyrir nýframkvæmdir, breytingar og viðhald. Sjá verklagsreglu VLR 1 gr. 4 og gr. 11.1.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 4 og gr. 11.1.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

ÁBYRGÐARMAÐUR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna ábyrgðarmanns rafveitu í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skipunar ábyrgðarmanns,
- krafna til ábyrgðarmanns,
- ábyrgðar ábyrgðarmanns,
- yfirlýsingar ábyrgðarmanns,
- fulltrúa ábyrgðarmanns,
- skráningar ábyrgðarmanns,
- kunnáttu ábyrgðarmanns og
- búsetu.

Ábyrgðarmaður ber faglega ábyrgð á rekstri rafveitu/raforkuvirkis.

Lýsing

Skipun ábyrgðarmanns:

Ábyrgðarmaður rafveitu skal vera tilgreindur með nafni í öryggisstjórnunarkerfi rafveitu. Fara þarf yfir hvort hann uppfyllir þær kröfur sem gerðar eru til hans, sjá grein 4.1 í rur.

Kröfur til ábyrgðarmanns:

Ábyrgðarmaður skal uppfylla kröfur skv. grein 4.1 – 4.3 í rur og þurfa gögn (prófskírteini og staðfesting á starfsreynslu) að sýna fram á að svo sé. Ábyrgðarmaður eða fulltrúi hans, skal vera þannig búsettur að hann geti haft reglubundna umsjón með ástandi og viðhaldi raforkuvirkja rafveitunnar. Hann skal ekki vera svo bundinn af annarri starfsemi að það hindri störf hans sem ábyrgðarmanns. Sjá orðsendingu nr. 1/84 og greinar 4.1 og 4.4.

Ábyrgð ábyrgðarmanns:

Ábyrgð ábyrgðarmanns skal vera skilgreind þannig að hann beri ábyrgð á ástandi raforkuvirkja rafveitunnar. Hann (eða fulltrúi hans) skal hafa fulla yfirsýn yfir rekstur þeirra virkja sem hann ber ábyrgð á, sjá orðsendingu nr. 1/84, grein 4.1.

Brunamálastofnun

Yfirlýsing ábyrgðarmanns:

Til staðar skal vera undirrituð yfirlýsing ábyrgðarmanns um að tryggt verði að rafveitan ætli sér að tryggja öryggi eigin raforkuvirkja og hafa fullnægjandi stjórn á þeim. Þessi yfirlýsing samsvarar öryggisstefnu rafveitunnar og skal vera þekkt meðal starfsmanna rafveitunnar sem vinna störf sem hafa áhrif á öryggi raforkuvirkjanna.

Fulltrúi ábyrgðarmanns:

Ef ábyrgðarmaður rafveitu hefur framselt öðrum umboð sitt, skal það hafa verið gert skriflega og skjal þess efnis varðveitt sem gæðaskrá. Fram þarf að koma vegna hvaða virkja umboðið hefur verið framselt. Fulltrúi ábyrgðarmanns skal a.m.k. uppfylla ákvæði gr. 4.7 eða 4.9.1 í rur. Ábyrgðarmaður rafveitu skal bera ábyrgð á störfum fulltrúa síns og þar með áfram á ástandi allra virkja rafveitunnar. Ef framsal eins og hér um ræðir hefur farið fram skal rafveita hafa skjalfestar verklagsreglur um framsalsferlið. Sjá verklagsreglu VLR 1 grein 11.1 og Orðsendingu nr. 1/84 grein 4.3.

Skráning:

Ábyrgðarmaður raforkuvirkis skal vera skráður hjá Brunamálastofnun

Kunnátta:

Ábyrgðarmaður skal uppfylla þær kröfur um kunnáttu sem Brunamálastofnun gerir til ábyrgðarmanna, sbr. grein 4.1, 4.2 og 4.3 í rur, ásamt Orðsendingu nr. 1/84, kaflar 4 og 5.

Búseta:

Búseta ábyrgðarmanns eða fulltrúa hans skal uppfylla ákvæði greina 5.2 í rur og 4.4 í Orðsendingu nr. 1/84.

Tilvísanir

- Greinar 4.1, 4.2, 4.3, 4.7, 4.9.1 og 5.2 í rur.
- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 4 og gr. 11.
- Orðsending nr. 1/84, kafli 4 og kafli 5.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

EFTIRLITSFERLAR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna eftirlitsferla rafveitu í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Eftirlitsáætlunar og eftirlitsferla,
- skýrslna um eftirlit og
- lagfæringa.

Lýsing

Eftirlitsáætlun og eftirlitsferlar:

Rafveita skal hafa skjalfest hvernig hún hyggst standa að skoðun eigin raforkuvirkja. Í eftirlitsáætlun og skilgreindum eftirlitsferlum skal koma fram hvað verður skoðað, hvenær, hvernig og eftir hvaða viðmiðum er farið. Við eftirlit skal unnið samkvæmt skoðunarreglum sem Brunamálastofnun hefur gefið út eða sambærilegum reglum sem rafveitan sjálf hefur útbúið. Uppfylltar skulu reglur sem Brunamálastofnun setur og koma fram í gr. 7 í verklagsreglu VLR 1 og verklagsreglu VLR 2.

Skýrslur um eftirlit:

Rafveita skal geta lagt fram skýrslur og skrár sem sanna að unnið hafi verið samkvæmt eftirlitsáætluninni. Fram skal koma hvað var skoðað og hvenær auk allra athugasemda um það sem ekki var í lagi.

Lagfæringar:

Lagfæringar skulu gerðar samkvæmt skipulagi sem uppfyllir kröfur sem gerðar eru til úrvinnslu athugasemda og lagfæringa, sjá verklagsreglu VLR 1 gr. 9 og skoðunarreglu: "Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar".

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 7 og gr. 9.
- VLR 2: Skoðun á eigin virkjum rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva.
- Skoðunarregla: „Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar“.

Brunamálastofnun

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

FYRIRMÆLI TIL RAFVEITNA

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna aðgangs kunnáttumanna rafveitu að opinberum fyrirmælum um öryggi raforkuvirkja í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Viðhalds fyrirmæla og
- aðgengi kunnáttumanna að fyrirmælum.

Fyrirmælin sem fela í sér lög, reglugerðir, staðla, orðsendingar og fyrirmæli eru sett til að tryggja öryggi raforkuvirkja.

Lýsing

Viðhald fyrirmæla:

Rafveita skal geta sýnt nýjustu uppfærslur viðeigandi gagna sem varða starfsemi hennar. Þessi skjöl eru m.a. lög, reglugerðir, orðsendingar, fyrirmæli og staðlar.

Aðgengi kunnáttumanna að fyrirmælum:

Aðgengi að þessum gögnum skal vera skilgreint og komið fyrir á þann hátt að kunnáttumenn sem vinna samkvæmt öryggisstjórnunarkerfi rafveitu geti að staðaldri náð í upplýsingar er varða störf þeirra.

Athuga þarf sérstaklega hvort upplýsingar sem verið er að nota séu nýjustu útgáfur hverju sinni.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 5.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

HÆTTU- OG NEYÐARÁSTAND

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna viðbragða við mögulegu hættu- og neyðarástandi í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skilgreinds verklags og
- skráningu og rannsókna.

Lýsing

Skilgreining og verklag:

Til skulu vera skjalfestar verklagsreglur sem lýsa hvernig brugðist verði við hættu- og neyðarástandi sem upp getur komið.

Fram þarf að koma hvaða aðilar bera ábyrgð á viðbrögðum.

Skráning og rannsókn:

Hættutilfelli, tjón á eignum og slys skal skrá. Gögn þurfa að sýna að viðeigandi aðilum hafi verið tilkynnt um málið og að það hafi verið rannsakað. Ef ástæða hefur verið talin til úrbóta (lagfæringa) skal því hafa verið fylgt eftir. Sjá grein 5.2 í rur, verklagsreglu VLR 1 gr. 8 og 9, verklýsingu VL 9 og skoðunarreglu: "Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar".

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 8 og gr. 9.
- VL 9: Skráning tilvika hættu- og neyðarástands.
- Skoðunarregla: „Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar“.
- Grein 5.2 í rur

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva
- BST 3.230 /0809 – Skýrsla um hættu og neyðarástand

INNRI ÚTTEKTIR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna innri úttekta í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skjalfests verklags um innri úttektir,
- innri úttektarmanna,
- ætlunar um innri úttektir,
- framkvæmdar úttekta og
- úrbóta vegna úttekta.

Lýsing

Skjalfest verklag um innri úttektir:

Rafveita skal hafa skilgreindar verklagsreglur fyrir innri úttektir. Þar skal koma fram hvernig úttektum er stýrt, þ.e. hvernig þær eru skipulagðar og framkvæmdar og hvernig úttektarmenn eru valdir. Fram skal koma að niðurstöður séu lagðar fyrir stjórnendur sem bera ábyrgð á því sem tekið var út og að þeir ákveði úrbætur. Sjá grein 5.2 í rur.

Innri úttektarmenn:

Þeir sem framkvæma innri úttektir skulu hafa hlotið þjálfun í framkvæm slíkra úttekta. Gögn þurfa að vera til staðar sem sýna fram á að þeir hafi hlotið slíka þjálfun og hæfni þeirra skal vera staðfest af þeim aðila innan rafveitunnar sem ber ábyrgð á framkvæmd innri úttekta. Innri úttektarmenn skulu vera óháðir því sem þeir taka út eftir því sem við verður komið, sjá verklagsreglu VLR 1 grein 14.

Áætlun um innri úttektir:

Áætlun um framkvæmd innri úttekta skal vera fyrir hendi. Þar þarf að koma fram hvernig allt öryggisstjórnunarkerfi rafveitunnar verður tekið út. Áætlun um innri gæðaúttektir má endurskoða ef forsendur hafa breyst. Sjá verklagsreglu VLR 1 grein 14.

Framkvæmd úttekta:

Þær innri úttektir sem eru á áætlun skulu vera framkvæmdar án verulegs tímafráviks. Gögn þurfa að vera til staðar sem sýna að úttektir hafi farið fram og hverjar niðurstöður voru.

Brunamálastofnun

Úrbætur vegna úttekta:

Staðfesting skal vera fyrir því að stjórnendur, sem bera ábyrgð á því sem tekið var út, hafi séð niðurstöður viðkomandi úttekta. Þeir skulu hafa ákveðið nauðsynlegar úrbætur og fylgt þeim eftir.

Tilvísanir

- Grein 5.1,5.2,5.3 í rur
- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, grein 14.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

KUNNÁTTUMENN OG ÞJÁLFUN

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna tilnefningar kunnáttumanna í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Verklags fyrir þjálfun,
- þjálfunar nýs starfsfólks,
- skráningar þjálfunar,
- þekkingar kunnáttumanna,
- framkvæmdar tilnefningar kunnáttumanna og
- tilnefndra kunnáttumanna.

Kunnáttumaður er maður sem hefur svo mikla þekkingu og reynslu við tiltekið verk að hann telst geta leyst það af hendi á fullnægjandi hátt frá öryggissjónarmiði.

Lýsing

Verklag fyrir þjálfun:

Rafveita skal hafa skilgreindar verklagsreglur sem lýsa hvernig nauðsynleg þjálfun er ákveðin, sjá verklagsreglu VLR 1, gr. 11.

Þjálfun nýs starfsfólks:

Tryggja skal að nýtt starfsfólk sem vinnur störf tengd hönnun, uppsetningu, rekstri og vinnu við rafbúnað læri störf sín á fullnægjandi hátt. Tryggja skal að starfsfólk fái nægan skilning á öryggisstjórnunarkerfinu.

Skráning þjálfunar:

Rafveita skal hafa skrár sem sýna hvaða þjálfun hefur farið fram til að auka öryggi.

Þekking kunnáttumanna:

Tryggja skal að starfsmenn með fullnægjandi kunnáttu vinni þau störf sem krefjast sérstakrar kunnáttu vegna eftirlits og rekstrar raforkuvirkja. Kröfur um kunnáttu skulu vera skráðar í öryggisstjórnunarkerfinu

Vinna í háspennu- og lágspennuvirki skal eingöngu unnin af kunnáttumönnum eða undir eftirliti kunnáttumanna, sjá greinar orðsendingu nr.1/84 grein 5.1.2, 8.2, 11.3 og kafla 14.

Brunamálastofnun

Um ábyrgðarmann gildir skoðunarregla: "Ábyrgðarmaður".

Rafveita skal hafa skrár yfir kunnáttu og þekkingu allra starfsmanna sem starfa í eða í tengslum við öryggisstjórnunarkerfið. Starfsmenn skulu a.m.k. uppfylla eftirfarandi skilyrði, vera:

1. kunnugir virkjunum og vel fræddir um viðkomandi verk,
2. kunnugir þeim reglum í reglugerð um raforkuvirki, sem snerta hlutaðeigandi verkefni,
3. kunnugir þeim öryggisráðstöfunum sem ber að gera til að koma í veg fyrir hættu fyrir fólk og eignir.

Framkvæmd tilnefningar kunnáttumanna:

Kunnáttumenn skulu tilnefndir skriflega. Í öryggisstjórnunarkerfi rafveitunnar skal koma fram hvaða ábyrgð þeir bera og hvaða kröfur til menntunar kunnáttumanna eru gerðar vegna hvernar stöðu, hvert sem starfsheiti þeirra innan rafveitunnar er.

Tilnefndir kunnáttumanna:

Kunnáttumenn sem að lágmarki skulu tilnefndir eftir starfsemi rafveitu eru:

- Verkstjórnandi.
- Aðgerðastjóri.
- Rofastjóri.
- Spennuvörður.
- Skoðunarmaður rafveitu.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 11.
- Orðsending nr. 1/84 - kaflar 14, 15, gr. 5.1.2, 8.2 og 11.3.
- Skoðunarregla: „Ábyrgðarmaður“.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

SKRÁR OG SKÝRSLUR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna skráninga og skýrslugerðar í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skráninga og skýrslna og
- aðgengis að skráningum.

Lýsing

Skráningar og skýrslur:

Rafveita skal halda til haga skrá, skýrslum og öðrum gögnum sem sýna fram á að unnið sé eftir öryggisstjórnunarkerfinu.

Aðgengi að skráningum:

Rafveita skal hafa viðunandi skjalavistunarkerfi þar sem m.a. er tekið á því hve lengi gögn skuli geymd. Skrár, skýrslur og önnur gögn skulu varðveitt á þann hátt að auðvelt sé að ná til þeirra og auðrekjanlegt sé fyrir hvert einstakt verk, skoðun eða atvik.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 13.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

SKJALASTÝRING

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna stýringar á skjölum öryggisstjórnunarkerfis í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Samþykktar skjala,
- skjalahalds og auðkenningar skjala og
- dreifingar skjala.

Lýsing

Samþykkt skjöl:

Gögn þurfa að vera til staðar sem sýna að skjöl öryggisstjórnunarkerfisins hafi verið rýnd af aðilum sem til þess hafa vald sbr. verklagsreglu VLR 1, gr. 12.

Skjalahald og auðkenning skjala:

Skjöl öryggisstjórnunarkerfisins skulu auðkennd þannig að augljóst sé um hvaða skjal er að ræða og hvaða útgáfu (útgáfutala og/eða dagsetning).

Starfsmenn rafveitu sem nota skjöl úr öryggisstjórnunarkerfinu þurfa að geta séð á einfaldan hátt (t.d. með aðalskjalalista) hvort skjöl sem þeir eru að nota séu í gildi. Það kerfi sem notað er þarf að vera þeim kunnugt.

Dreifing skjala:

Kerfi þarf að vera til staðar sem tryggir að þeir starfsmenn sem þurfa að vinna samkvæmt skjölum öryggisstjórnunarkerfisins hafi góðan aðgang að þeim. Skjölum þarf að dreifa á skipulegan hátt (t.d. samkvæmt dreifingarlistum) og úrelt skjöl þarf að fjarlægja. Fara þarf yfir hvort þau skjöl sem þeir hafa aðgang að séu gildandi útgáfur.

Geyma skal í tiltekinn tíma a.m.k. eitt eintak af skjölum sem úreldast og skulu slík skjöl auðkennd sem slík.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 12.

Brunamálastofnun

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

SKRÁR UM VIRKI

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna skráninga virkja í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Skráningar nýrra virkja,
- skráningar eldri virkja,
- skráningar breytinga og
- skráðra upplýsinga um rekstrartruflanir.

Lýsing

Skráning nýrra virkja:

Meginhlutar nýrra virkja skulu vera skráðir þegar þau eru tekin í notkun.

Skráning eldri virkja:

Viðhalda skal skrá yfir eldri virki og ástand þeirra með tilliti til viðhalds- og áætlana um endurbætur.

Skráning breytinga:

Breytingar á meginhlutum virkja skulu skráðar jafnóðum og þær eru gerðar.

Skráðar upplýsingar um rekstrartruflanir:

Rafveita skal skrá og safna saman upplýsingar um rekstrartruflanir. Fram skal koma a.m.k. um hvers konar truflun var að ræða og hvenær truflun varð. Fram skal koma hver sá um lagfæringar og hvernig brugðist var við þeim.

Ef truflun leiddi til hættu- eða neyðarástands skulu viðbrögð vera í samræmi við verklagsreglu, VLR 1, gr. 8 og gr. 9. Sjá einnig skoðunarreglur: "Hættu- og neyðarástand" og "Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar".

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr. 8 og gr. 9.
- Skoðunarregla: „Hættu- og neyðarástand“.
- Skoðunarregla: „Úrvinnsla athugasemda og lagfæringar“.

Brunamálastofnun

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

ÚRVINNSLA ATHUGASEMDA OG LAGFÆRINGAR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna úrvinnslu athugasemda og lagfæringa í framhaldi af eftirliti hjá rafveitu í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til.

- Verklags um athugasemdir og lagfæringar,
- úrvinnslu athugasemda og
- lagfæringa.

Lýsing

Verklag fyrir athugasemdir og lagfæringar:

Verklagsreglur skulu vera til um viðbrögð við athugasemdum og lagfæringar í framhaldi af því. Fram þarf að koma að farið sé yfir athugasemdir og viðunandi lagfæringar í samræmi við umfang þeirra vandamála sem þarf að leysa séu ákveðnar af ábyrgðaraðilum innan rafveitunnar. Fram þarf að koma að ábyrgðaraðilar innan rafveitunnar fylgi þeim ákvörðunum eftir, sjá verklagsreglu , VLR 1 gr.9.

Úrvinnsla athugasemda:

Gögn þurfa að vera til sem staðfesta að athugasemdir hafi verið teknar til meðferðar samkvæmt verklagsreglum rafveitunnar og afstaða verið tekin til lagfæringa, sjá verklagsreglu, VLR 1 gr.9. Þær aðgerðir sem gripið er til þurfa að vera í samræmi við umfang þeirra vandamála sem á að leysa. Sjá VLR 4.

Lagfæringar:

Gögn skulu sýna að lagfæringar hafi verið gerðar tímanlega í samræmi við ákvarðanir ábyrgðaraðila rafveitunnar. Gögn þurfa að sýna að fylgst hafi verið með framvindu lagfæringanna. Skýrslur um lagfæringar eiga að vera áritaðar af viðkomandi verkstjórnanda ásamt skoðunarmanni rafveitu.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva.
- VLR 4: Vægi athugasemda vegna skoðunar virkja og öryggisstjórnunarkerfis rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva.

Brunamálastofnun

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva

VINNUFERLAR

Tilgangur og umfang

Að tryggja skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitu vegna skilgreiningar vinnuferla í samræmi við reglugerð um raforkuvirki (rur) með tilliti til:

- Yfirferðar ferla,
- skilgreiningar ferla og
- viðhalds og vinnu við verk.

Lýsing

Yfirferð vinnuferla:

Stjórnendur rafveitu skulu hafa farið skipulega yfir vinnuferla sína og metið þörf fyrir að skjalfesta þá. Við matið skal sérstaklega athugað hvort öryggi starfsmanna og raforkuvirkja sé tryggt, sjá verklagsreglu VLR 1. Ferlar sem almennt eiga að vera skilgreindir eru ferlar sem áhrif hafa á öryggi manna og búnaðar, svo sem ferlar fyrir rof og innsetningu búnaðar.

Skilgreining ferla:

Vinnuferlar sem hafa verið álitnir það mikilvægir að þá hafi þurft að skjalfesta skulu vera skjalfestir á viðunandi hátt sem verklagsregla, flæðirit, leiðbeiningar eða öðru formi sem hentar starfseminni. Athuga þarf hvort starfsmenn hafi verið skilgreindir sem kunnáttumenn þar sem það á við, sjá skoðunarreglu: "Kunnáttumenn og þjálfun".

Viðhald og vinna við verk:

Skýrslur um viðhald skulu skráðar. Fyrir verk sem unnin eru eiga að vera til reyndarteikningar, verkbeiðnir, tilkynningar, úttektar- og skoðunarskýrslur.

Tilvísanir

- VLR 1: Öryggisstjórnun rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva, gr 6.
- Skoðunarregla: „Kunnáttumenn og þjálfun“.

Eyðublöð:

- BST 3.216 /1009 – Skoðun á öryggisstjórnunarkerfi rafveitna, iðjuvera og einkarafstöðva