

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2019/1783**2020/EES/73/05****frá 1. október 2019****um breytingu á reglugerð (ESB) nr. 548/2014 um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB að því er varðar litla, meðalstóra og stóra aflspenna (*)**

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB frá 21. október 2009 um ramma til að setja fram kröfur varðandi vishönnun að því er varðar orkutengdar vörur ⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 15. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Í 7. gr. reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 548/2014 ⁽²⁾ er gerð krafa um að framkvæmdastjórnin endurskoði reglugerðina í ljósi tækniframfara og kynni niðurstöður endurskoðunarinnar á samráðsvettvanginum árið 2017.
- 2) Framkvæmdastjórnin hefur gert rannsókn á endurskoðuninni þar sem hún greindi sérstaka þætti sem settir eru fram í 7. gr. reglugerðar (ESB) nr. 548/2014. Rannsóknin var framkvæmd í samvinnu við hagsmunaaðila og hlutaðeigandi aðila frá Sambandinu og hafa niðurstöðurnar verið gerðar aðgengilegar öllum.
- 3) Rannsóknin staðfesti að orkunotkun á notkunartíma hafi enn mestu áhrifin á hnatthlúnunarmáttinn. Greiningin sem gerð var skilaði ekki niðurstöðum sem þykja nægja til að leggja til umhverfiskröfur aðrar en lágmarkskröfu um orkunýtingu.
- 4) Rannsóknin staðfesti að reglugerð (ESB) nr. 548/2014 hefur haft jákvæð áhrif á nýtni aflspenna sem settir eru á markað og leiddi í ljós að fáanlegar tegundir aflspenna geti hæglega uppfyllt lágmarkskröfurnar sem settar eru í þrepi 1 (júlí 2015).
- 5) Almennt er viðurkennt að sú aðferð sem er mest viðeigandi til að besta hönnun aflspenna svo að lágmarka megi raforkutap er enn þá mat og eignfærsla framtíðartaps með því að nota rétta eignfærslustuðla fyrir álagstöp og tómgangstöp í útboðsferlinu. Að því er varðar reglusetningu um framleiðsluvörur kemur þó einungis til greina að nota gildi sem mælt er fyrir um fyrir lágmarksnýtni eða hámarkstöp.
- 6) Rannsóknin staðfesti einnig að framleiðendur standi ekki frammi fyrir verulegum tæknilegum hindrunum í tengslum við framleiðslu á aflspennum sem samræmast lágmarkskröfunum sem settar eru fram í þrepi 2, sem öðlast gildi í júlí 2021.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 272, 25.10.2019, bls. 107. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 129/2020 frá 25. september 2020 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) og IV. viðauka (Orka) við EES-samninginn (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 285, 31.10.2009, bls. 10.

(2) Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 548/2014 frá 21. maí 2014 um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB að því er varðar litla, meðalstóra og stóra aflspenna (Stjtið. ESB L 152, 22.5.2014, bls. 1).

- 7) Í rannsókninni var greint hvort aflspennar, sem uppfylla lágmarkskröfurnar sem settar eru fram í þrepi 2 og gilda frá og með júlí 2021, beri sig fjárhagslega og kom þar í ljós að þegar meðalstórir og stórir aflspennar, sem uppfylla kröfur, eru teknir í notkun á nýjum uppsetningarstöðum er vistferilskostnaður þeirra alltaf lægri en sá kostnaður sem fylgir tegundum sem uppfylla kröfurnar í þrepi 1. Við tilteknaðar aðstæður þar sem meðalstórir aflspennar eru settir upp í fyrirbyggjandi aðveitustöðvum í þéttbýli kunna hins vegar að vera rýmis- og þyngdartakmarkanir sem hafa áhrif á hámarksstærð og -þyngd þeirra útskiptispenna (e. *replacement transformer*) sem koma í staðinn. Því ætti að vera réttlæt看legt að slaka á reglum ef það er tæknilega ógerlegt að skipta út fyrirbyggjandi aflspenni eða ef slíkt hefur óhóflegan kostnað í för með sér.
- 8) Að því er varðar útskipti á stórum aflspennum ætti fyrirbyggjandi undanþága frá reglum, sem tengist óhóflegum kostnaði sem fylgir flutningi og/eða uppsetningu þeirra, einnig að gilda um nýjar stöðvar þar sem slíkar kostnaðarhömlur eiga einnig við.
- 9) Reynslan sýnir að veitufyrirtæki eða aðrir rekstraraðilar geta verið með aflspenna á lager í lengri tíma áður en þeir eru settir upp á lokastað. Það ætti þó áfram að vera skýrt að sýna ætti fram á að viðeigandi kröfur séu uppfylltar, annaðhvort þegar aflspennirinn er settur á markað eða þegar hann var tekinn í notkun, en ekki í báðum tilvikum.
- 10) Sökum þess að það er til markaður fyrir viðgerðir á aflspennum er nauðsynlegt að gefa leiðbeiningar um það við hvaða aðstæður aflspennir, sem tilteknaðar viðgerðir hafa verið gerðar á, ætti að teljast jafngildur nýrri framleiðsluvöru og ætti því að uppfylla kröfurnar sem settar eru fram í I. viðauka við þessa reglugerð.
- 11) Til að auka skilvirkni þessarar reglugerðar og til að vernda neytendur ætti að banna að vörur, sem breyta frammistöðu sinni sjálfkrafa við prófunarskipti til að bæta tilgreinda mælipætti, séu settar á markað eða teknar í notkun.
- 12) Til að greiða fyrir sannprófunum ættu markaðseftirlitsyfirvöld að fá að framkvæma prófun, eða vera vitni að prófun, á stærri aflspennum á athafnasvæðum eins og þeim sem tilheyra framleiðandanum.
- 13) Reynslan af framkvæmd reglugerðar (ESB) nr. 548/2014 hefur leitt í ljós að til staðar eru landsbundin frávik í staðalspennu í rafdreifikerfum tiltekinnar aðildarríkja. Þessi frávik réttlæta mismunandi viðmiðunarmörk fyrir spennu í flokkun spennubreyta og gefa til kynna hvaða lágmarkskröfur um orkunýtingu ættu að eiga við. Því er réttlæt看legt að koma á tilkynningarkerfi til að vekja athygli á tilteknum aðstæðum í aðildarríkjum.
- 14) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót með 1. mgr. 19. gr. tilskipunar 2009/125/EB.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Reglugerð (ESB) nr. 548/2014 er breytt sem hér segir:

- 1) Í stað 1. gr. kemur eftirfarandi:

„1. gr.

Efni og gildissvið

1. Með þessari reglugerð eru settar fram kröfur varðandi vishönnun að því er varðar að setja á markað eða taka í notkun aflspenna með lágmarksmálfl sem nemur 1 kVA sem notaðir eru í 50 Hz raforkuflutnings- og dreifikerfi eða til notkunar í iðnaði.

Reglugerð þessi gildir um aflspenna sem keyptir eru eftir 11. júní 2014.

2. Þessi reglugerð gildir ekki um aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir í eftirfarandi tilgangi:
- a) mælispenna sem eru sérstaklega hannaðir til að senda upplýsingamerki til mælitækja, mæla, varnar- eða stjórnbúnaðar og annarra svipaðra tækja,
 - b) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir og ætlaðir til að veita jafnspennu til rafeindaálags eða afriðilsálags; þessi undanþága tekur ekki til aflspenna sem eru ætlaðir til að veita riðstraum frá jafnstraumsgjöfum, eins og aflspenna fyrir vindhverfla og ljósspennueiningar eða aflspenna sem hannaðir eru fyrir jafnstraumssendingu og -dreifingu,
 - c) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir til að vera tengdir beint við bræðsluofn,
 - d) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir til uppsetningar á föstum eða fljótandi pöllum á hafi úti, vindhverflum á hafi úti eða um borð í skipum og öðrum förum,
 - e) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir fyrir aðstæður sem vara í takmarkaðan tíma þegar rof verður á venjulegum straumi annaðhvort vegna atviks sem ekki er gert ráð fyrir (eins og bilun í aflgjafa) eða vegna endurbóta á stöð, en ekki til að uppfæra með varanlegum hætti fyrirbyggjandi aðveitustöð,
 - f) aflspenna (með einvöf eða aðskilin vöf) sem tengdir eru við riðstraums- eða jafnstraumssnertilínu, annaðhvort beint eða með straumbreyti, og notaðir eru í föstum búnaði sem notaður er fyrir járnbrautir,
 - g) aflspenna til jarðtenginga, sem eru sérstaklega hannaðir til að vera tengdir við raforkukerfi til að vera núlltenging fyrir annaðhvort beina jarðtengingu eða jarðtengingu í gegnum samviðnám,
 - h) dráttarspenna, sem eru sérstaklega hannaðir til að vera festir á járnbrautarvagna, tengdir við riðstraums- eða jafnstraumstengilínu, annaðhvort beint eða með straumbreyti, og til tiltekinnar notkunar í föstum búnaði sem notaður er fyrir járnbrautir,
 - i) ræsispenna sem eru sérstaklega hannaðir til að ræsa þriggja fasa spanhreyfla til að koma í veg fyrir dýfur í afhendingarspennu og sem slökkt er á við venjulega notkun,
 - j) prófunarspenna sem eru sérstaklega hannaðir til að nota í rás til að framleiða tiltekna spennu eða straum til prófunar á rafbúnaði,
 - k) suðuspenna sem eru sérstaklega hannaðir til að nota í rafsuðubúnaði eða viðnámssuðubúnaði,
 - l) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir fyrir búnað sem er sprengiheldur, í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 94/9/EB (*), og til námugraftar neðanjarðar,
 - m) aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir til notkunar í djúpu vatni (í kafi),
 - n) tengispenna frá millispennubúnaði (MV) í millispennubúnað (MV) upp að 5 MVA, notaðir við spennubreytingu í kerfi og komið fyrir á mótum tveggja spennustiga í tveimur millispennukerfum og sem þurfa að geta ráðið við yfirálag sem myndast í neyðartilvikum,
 - o) meðalstóra og stóra aflspenna sem eru sérstaklega hannaðir til að stuðla að öryggi kjarnorkuvirkja eins og skilgreint er í 3. gr. tilskipunar ráðsins 2009/71/KBE (**),
 - p) þriggja fasa meðalstóra aflspenna með málafl undir 5 kVA,

nema að því er varðar kröfurnar sem settar eru fram í a-, b- og d-lið 4. liðar í I. viðauka við þessa reglugerð.

3. Meðalstórir og stórir aflspennar skulu, óháð því hvenær þeir voru fyrst settir á markað eða teknir í notkun, gangast undir endurmat á samræmi og skulu uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar, ef eftirfarandi aðgerðir hafa verið framkvæmdar á þeim:

- a) kjarna, eða hluta hans, hefur verið skipt út,
- b) einu eða fleiri heilum vöfum hefur verið skipt út.

Þetta er með fyrirvara um lagalegar skuldbindingar samkvæmt annarri samræmingarlöggjöf Sambandsins sem kunna að eiga við um þessar vörur.

(*) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 94/9/EB frá 23. mars 1994 um samhæfingu laga aðildarríkjanna varðandi búnað og öryggiskerfi sem eru ætluð til notkunar á sprengihættustöðum (Stjtið. EB L 100, 19.4.1994, bls. 1).

(**) Tilskipun ráðsins 2009/71/KBE frá 25. júní 2009 um ramma Bandalagsins um öryggi kjarnorkuvirkja með tilliti til kjarnorku (Stjtið. ESB L 172, 2.7. 2009, bls. 18).“

2) Ákvæðum 2. gr. er breytt sem hér segir:

a) Í stað 3. og 4. liðar kemur eftirfarandi:

„3) „Meðalstór aflspennir“: aflspennir þar sem öll vöf hafa málafl sem er lægra en eða jafnt og 3150 kVA, og hæstu rekstrarspennu búnaðar sem er hærri en 1,1 kV en lægri en eða jöfn og 36 kV.

4) „Stór aflspennir“: aflspennir með a.m.k. eitt vaf sem hefur annaðhvort málafl sem er herra en 3150 kVA eða hæstu rekstrarspennu búnaðar sem er hærri en 36 kV.“

b) Í stað 7. liðar kemur eftirfarandi:

„7) „Meðalstór stauraspennir“: aflspennir með málafl allt að 400 kVA sem hentar til notkunar utanhúss og er sérstaklega hannaður til að festa á burðarstoðir loftraflínu.“

c) Eftirfarandi 17. til 22. liður bætist við 2. gr.:

„17) „Yfirlýst gildi“: gildin sem gefin eru upp í tæknigögnum skv. 2. lið IV. viðauka við tilskipun 2009/125/EB, og eftir atvikum, gildin sem notuð eru til að reikna út þessi gildi.

18) „Aflspennir með tvöfaldri spennu“: aflspennir með eitt eða fleiri vöf þar sem tvær spennur eru tiltækar til að starfa og veita málafl á annari af tveimur virkum spennum.

19) „Prófun í viðurvist vitnis“: virk athugun með efnislegri prófun á vöru, sem annar aðili hefur til rannsóknar, í þeim tilgangi að draga ályktanir um marktæki prófunarinnar og niðurstaðna úr prófuninni; þetta getur falið í sér ályktanir um reglufylgni prófunar- og útrekningsaðferða, sem notaðar eru, við viðeigandi staðla og löggjöf.

20) „Samþykkisprófun í verksmiðju“: prófun á pantaðri vöru þar sem viðskiptavinurinn notar prófun í viðurvist vitnis til að sannreyna að varan sé í fullu samræmi við samningsbundnar kröfur áður en varan er samþykkt eða tekin í notkun.

21) „Sambærileg tegund“: tegund með sömu tæknilegu eiginleika sem máli skipta hvað varðar tækniupplýsingar sem veita skal, en er sett á markað eða tekin í notkun af sama framleiðanda eða innflytjanda sem önnur tegund með annað tegundaraudkenni.

22) „Tegundaraudkenni“: kóði, venjulega alstafa, sem greinir tiltekna vörutegund frá öðrum tegundum með sama vörumerki eða nafni framleiðanda eða innflytjanda.“

3) Ákvæðum 3. gr. er breytt sem hér segir:

„Kröfurnar varðandi vishönnun, sem settar eru fram í I. viðauka, skulu gilda frá þeim dagsetningum sem þar eru tilgreindar.

Ef viðmiðunarmörk fyrir spennu í rafmagnsdreifikerfum víkja frá staðalgildum í Sambandinu (*) skulu aðildarríki tilkynna það framkvæmdastjórninni svo að hægt sé að gefa út opinbera tilkynningu um rétta túlkun tafna I.1, I.2, I.3a, I.3b, I.4, I.5, I.6, I.7, I.8 og I.9 í I. viðauka.

(*) Í 2. viðauka B í staðli Rafstaðlasamtaka Evrópu (Cenelec) EN 60038 er að finna landsbundið frávik fyrir Tékkland en samkvæmt því er staðalspenna í hæstu rekstrarspennu búnaðar í þrífasa riðstraumskerfum 38,5 kV í stað 36 kV og 25 kV í stað 24 kV.“

4) Ákvæðum 4. gr. er breytt sem hér segir:

„4. gr.

Samræmismat

1. Aðferðin við samræmismat, sem um getur í 8. gr. tilskipunar 2009/125/EB, skal vera innra hönnunareftirlitskerfið, sem sett er fram í IV. viðauka við þá tilskipun, eða stjórnunarkerfið, sem sett er fram í V. viðauka við þá tilskipun.

2. Að því er varðar samræmismat skv. 8. gr. tilskipunar 2009/125/EB skulu tæknigögnin innihalda afrit af vöruupplýsingunum sem veittar eru í samræmi við 4. lið í I. viðauka og upplýsingar og niðurstöður útreikninganna sem settir eru fram í II. viðauka við þessa reglugerð.

3. Þegar upplýsinganna í tæknigögnum tiltekinnar tegundar hefur verið aflað:

- a) á grundvelli tegundar með sömu tæknilegu eiginleika sem máli skipta hvað varðar tækniupplýsingarnar sem veita skal en er framleidd af öðrum framleiðanda eða
- b) með útreikningi á grundvelli hönnunar eða með framreikningi á grundvelli annarrar tegundar frá sama eða öðrum framleiðanda, eða með báðum þessum aðferðum,

skulu tæknigögnin innihalda upplýsingar um þessa útreikninga, hvaða mat framleiðandinn hefur gert til að staðfesta nákvæmni útreikninganna og, þar sem við á, yfirlýsingu sem staðfestir að tegundir frá mismunandi framleiðendum eru eins.

4. Tæknigögnin skulu innihalda skrá yfir allar jafngildar tegundir, þ.m.t. tegundarauðkenni.“

5) Í stað 7. gr. kemur eftirfarandi:

„7. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða þessa reglugerð í ljósi tækniframfara og kynna niðurstöður matsins, þ.m.t., ef við á, drög að tillögu um endurskoðun, á samráðsvettvanginum eigi síðar en 1. júlí 2023. Við endurskoðunina skal einkum meta eftirfarandi:

- að hvaða marki kröfurnar, sem settar voru fyrir þrep 2, hafa verið kostnaðarhagkvæmar og hvort viðeigandi sé að innleiða strangari kröfur í þrepi 3,
- hvort tilslakanir, sem innleiddar voru fyrir meðalstóra og stóra aflspenna, séu viðeigandi í þeim tilvikum þar sem kostnaður við uppsetningu hefði verið óhóflegur,
- hvort mögulegt sé að nota útreikninginn á toppgildi orkunýtnistuðuls (PEI) fyrir töp, til viðbótar við töp í algildum, fyrir meðalstóra aflspenna,
- hvort mögulegt sé að taka upp nálgun sem er hlutlaus í tæknilegu tilliti að því er varðar lágmarkskröfurnar sem settar eru fyrir vökvaspenna, þurrspenna og mögulega rafeindaspenna,
- hvort viðeigandi sé að setja lágmarkskröfur um orkunýtingu fyrir litla aflspenna,
- hvort undanþágurnar fyrir aflspenna sem notaðir eru á hafi úti séu viðeigandi,
- hvort tilslakanir, sem veittar hafa verið vegna aflspenna sem festir eru á staura og vegna sérstakra spennusamsetninga vafa fyrir meðalstóra aflspenna, séu viðeigandi,
- hvort mögulegt og viðeigandi sé að taka tillit til annarra umhverfisáhrifa en orkunotkunar á notkunartímanum, eins og hávaða og efnisnýtni.“

6) Númeri 8. gr. er breytt í 9. gr. og nýrri 8. gr. er bætt við sem hér segir:

„8. gr.

Sniðganga

Framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndi fulltrúinn skal ekki setja á markað vörur sem eru þannig hannaðar að þær geti greint að verið sé að prófa þær (t.d. með því að þekkja aftur prófunarskilyrðin eða prófunarlotuna) og sem bregðast sérstaklega við með því að breyta sjálfkrafa frammistöðu sinni meðan á prófun stendur í þeim tilgangi að ná betri gildum fyrir einhvern þeirra mæliþátta sem framleiðandi, innflytjandi eða viðurkenndur fulltrúi hefur tilgreint í tæknigögnunum eða í einhverjum þeim gögnum sem fylgja með vörunni.“

7) Viðaukunum er breytt í samræmi við viðaukann við þessa reglugerð.

2. gr.

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 1. október 2019.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Jean-Claude JUNCKER

forseti.

VIÐAUKI

Viðaukunum við reglugerð (ESB) nr. 548/2014 er breytt sem hér segir:

1) Ákvæðum I. viðauka er breytt sem hér segir:

a) Ákvæðum 1. liðar er breytt sem hér segir:

i. Í stað fyrirsagnarinnar við töflu I.1 kemur eftirfarandi:

„Hámarkstöp með og án álags (í W) fyrir þriggja fasa meðalstóra **vökvaspenna** með annað vafið með $U_m \leq 24$ kV og hitt með $U_m \leq 3,6$ kV.“

ii. Í stað fyrirsagnarinnar við töflu I.2 kemur eftirfarandi:

„Hámarkstöp með og án álags (í W) fyrir þriggja fasa meðalstóra **þurrspenna** með annað vafið með $U_m \leq 24$ kV og hitt með $U_m \leq 3,6$ kV.“

iii. Eftirfarandi málsgreinar bætast við á eftir fyrstu málsgreinina:

„Frá og með þeim degi þegar kröfurnar í þrepi 2 koma til framkvæmda (1. júlí 2021), þegar það hefur óhóflegan uppsetningarkostnað í för með sér að skipta út fyrirleggjandi meðalstórum aflspenni fyrir sambærilegan spennu, þarf útskiptispennirinn, í sérstökum undantekningartilvikum, aðeins að uppfylla kröfur í þrepi 1 fyrir tiltekið málafli.

Í þessu samhengi er uppsetningarkostnaður talinn óhóflegur ef kostnaðurinn við að skipta afgangi út aðveitustöðinni sem hýsir aflspenninn og/eða vegna kaupa eða leigu á viðbótargólfrymi er hærri en hreint núvirði þess viðbótarráforkutaps sem komist er hjá (að tollum, sköttum og álögðum gjöldum undanskildum) með útskiptispenni sem uppfyllir kröfurnar fyrir þrep 2 á áætluðum endingartíma hans. Hreint núvirði skal reiknað með eignfærðum gjöldum fyrir töp með almennt viðurkenndu félagslegu afvöxtunarhlutfalli (*).

Í þessu tilviki skal framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndur fulltrúi láta eftirfarandi upplýsingar fylgja með í tæknigögnum útskiptispennisins:

- heimilisfang og samskiptaupplýsingar fyrir kaupanda útskiptispennisins,
- stöðina þar sem setja á útskiptispenninn upp; þetta skal auðkennt með ótvíræðum hætti með því að tilgreina annaðhvort tiltekna staðsetningu eða tiltekna gerð uppsetningar (t.d. stöðva- eða skápategund),
- tæknileg og/eða efnahagsleg rök fyrir þeim óhóflega kostnaði sem af hlýst við að setja upp aflspenni sem uppfyllir aðeins kröfur fyrir þrep 1 í stað þess að setja upp aflspenni sem uppfyllir kröfur fyrir þrep 2. Ef aflspennirinn eða aflspennarnir voru pantaðir í útboðsferli skal veita allar nauðsynlegar upplýsingar varðandi greiningu tilboða og ákvörðunina um hverjir urðu fyrir valinu.

Í framangreindum tilvikum skal framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndi fulltrúinn tilkynna það lögbærum landsbundnum markaðseftirlitsyfirvöldum.

(*). Í verkfærakassa framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins fyrir betri reglusetningu er lagt til að nota gildið 4% fyrir félagslegt afvöxtunarhlutfall https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/better-regulation-toolbox-61_en_0.pdf.

iv. Í stað töflu I.3 koma töflur I.3a og I.3b sem hér segir:

„Tafla I.3a

Leiðréttingarstuðlar sem beita skal á töp með eða án álags sem gefin eru upp í töflum I.1, I.2 og I.6 fyrir meðalstóra aflspenna með sérstakar spennusamsetningar vafa (fyrir málafli ≤ 3150 kVA)

Sérstök spennusamsetning í einu vafi	Álagstöp (P_k)	Tómgangstöp (P_0)
Fyrir bæði vökvaspenna (tafla I.1) og þurrspenna (tafla I.2)	Engin leiðrétting	Engin leiðrétting
Hæsta forvafsspenna búnaðar $U_m \leq 24$ kV	Hæsta eftirvafsspenna búnaðar $U_m > 3,6$ kV	
Fyrir vökvaspenna (tafla I.1)	10%	15%
Hæsta forvafsspenna búnaðar $U_m = 36$ kV	Hæsta eftirvafsspenna búnaðar $U_m \leq 3,6$ kV	

Sérstök spennusamsetning í einu vafi		Álagstöp (P_k)	Tómgangstöp (P_0)
Hæsta forvafsspenna búnaðar U_m = 36 kV	Hæsta eftirvafsspenna búnaðar $U_m > 3,6$ kV	10%	15%
Fyrir þurrspenna (tafla I.2)		10%	15%
Hæsta forvafsspenna búnaðar U_m = 36 kV	Hæsta eftirvafsspenna búnaðar $U_m \leq 3,6$ kV		
Hæsta forvafsspenna búnaðar U_m = 36 kV	Hæsta eftirvafsspenna búnaðar $U_m > 3,6$ kV	15%	20%

Tafla I.3b

Leiðréttingarstuðlar sem beita skal á töp með eða án álags sem gefin eru upp í töflum I.1, I.2 og I.6 fyrir meðalstóra aflspenna með tvöfalda spennu í öðru eða báðum vöfum þar sem munurinn er meiri en 10% og málafl ≤ 3150 kVA

Gerð tvöfaldrar spennu	Viðmiðunarspenna fyrir beitingu leiðréttingarstuðla	Álagstöp (P_k) (*)	Tómgangstöp (P_0) (*)
Tvöföld spenna á einu vafi með lækkað útafl á lægri spennu lágspennuvafs OG tiltækt hámarksafl fyrir lægri spennu lágspennuvafs á slíkum aflspennum skal takmarkast við 0,85 af málafl sem ætlað er lágspennuvafinu við hærri spennuna.	Töp skulu reiknuð út frá þeirri spennu sem hærri er í lágspennuvafinu	Engin leiðrétting	Engin leiðrétting
Tvöföld spenna á einu vafi með lækkað útafl á lægri spennu háspennuvafs OG tiltækt hámarksafl fyrir lægri spennu háspennuvafs skal takmarkast við 0,85 af málafl sem ætlað er háspennuvafinu við hærri spennuna.	Töp skulu reiknuð út frá þeirri spennu sem hærri er í háspennuvafinu	Engin leiðrétting	Engin leiðrétting
Tvöföld spenna á einu vafi OG fullt málafl tiltækt á báðum vöfum, þ.e. fullt nafnafl er tiltækt óháð spennusamsetningu.	Töp skulu reiknuð út frá þeirri spennu sem hærri er í tvöfalda spennuvafinu	10%	15%

Gerð tvöfaldrar spennu	Viðmiðunarspenna fyrir beitingu leiðréttingarstuðla	Álagstöp (P_k) (*)	Tómgangstöp (P_0) (*)
Tvöföld spenna á báðum vöfum OG málafl tiltækt á öllum samsetningum vafa, þ.e. báðar spennur á öðru vafinu skila fullu málafl í samsetningu við aðra hvora spennuna á hinu vafinu	Töþ skulu reiknuð út frá þeim spennum sem hærra eru á báðum tvöföldu spennuvöfunum	20%	20%

(*) Töþ skulu reiknuð út frá spennu vafsins sem tilgreint er í öðrum dálki og auka má við töþin með leiðréttingarstuðlunum sem gefnir eru upp í síðustu tveimur dálkunum. Í öllu falli mega töþin ekki fara yfir gildin sem gefin eru upp í töflum I.1, I.2 og I.6 þegar þau hafa verið leiðrétt með stuðlunum í þessari töflu, sama hver spennusamsetning vafa er.“

b) Í stað fyrstu málsgreinar í lið 1.4 kemur eftirfarandi:

„1.4. Hvað varðar útskipti á fyrirliggjandi meðalstórum stauraspennum fyrir sambærilegan spennu með málafl milli 25 kVA og 400 kVA eru viðeigandi hámarksgildi tapa með og án álags ekki þau sem er að finna í töflu I.1 og I.2 heldur þau sem er að finna í töflu I.6 hér á eftir. Leyfileg hámarkstöþ fyrir önnur málsgildi í kVA en þau sem ekki eru sérstaklega tilgreind í töflu I.6 skulu fengin með línulegri brúun eða framreikningi. Leiðréttingarstuðlarnir fyrir sérstakar spennusamsetningar vafa sem gefnir eru upp í töflum I.3a og I.3b eiga einnig við.

Hvað varðar útskipti á fyrirliggjandi meðalstórum stauraspennum fyrir sambærilegan spennu skal framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndur fulltrúi láta eftirfarandi upplýsingar fylgja með í tæknigögnum aflspennisins:

- heimilisfang og samskiptaupplýsingar kaupanda útskiptispennisins,
- stöðina þar sem setja á útskiptispenninn upp; þetta skal auðkennt með ótvíræðum hætti með því að tilgreina annaðhvort staðsetningu eða tiltekna gerð uppsetningar (t.d. tæknilyngu á staurnum).

Í framangreindum tilvikum skal framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndi fulltrúinn tilkynna það lögbærum landsbundnum markaðsefirlitsyfirvöldum.

Að því er varðar uppsetningu nýrra stauraspenna eru það kröfurnar í töflum I.1 og I.2, með hliðsjón af töflum I.3a og I.3b í rökstuddum tilvikum, sem eiga við.“

c) Í stað 2. liðar kemur eftirfarandi:

„2. Kröfur um lágmarksorkunýtni fyrir stóra aflspenna

Kveðið er á um kröfur varðandi lágmarksorkunýtni fyrir stóra aflspenna í töflum I.7, I.8 og I.9.

Það kunna að vera tilteknaðar aðstæður þar sem útskipti á fyrirliggjandi aflspenni eða uppsetning á nýjum aflspenni, sem uppfyllir viðeigandi lágmarkskröfur sem settar eru fram í töflum I.7, I.8 og I.9, myndi leiða til óhóflslegs kostnaðar. Almennt má líta svo á að kostnaður geti talist vera óhóflslegur þegar viðbótarkostnaður í tengslum við flutning og/eða uppsetningu á aflspenni, sem uppfyllir kröfur fyrir þrep 1 eða þrep 2, eftir því sem við á, væri hærra en hreint núvirði þess viðbótarráforlutaps sem komist er hjá (að tollum, sköttum og álögðum gjöldum undanskildum) á áætluðum endingartíma hans. Þetta hreina núvirði skal reiknað út á grundvelli eignfærðs virðistaps með almennt viðurkenndu félagslegu afvöxtunarhlutfalli (*).

Í þeim tilvikum gilda eftirfarandi varaákvæði:

Frá og með þeim degi þegar kröfurnar í þrepi 2 koma til framkvæmda (1. júlí 2021), þegar útskipti á stórum aflspenni, sem er á fyrirliggjandi stöð, fyrir sambærilegan spenni hefur í för með sér óhóflegan kostnað í tengslum við flutning og/eða uppsetningu hans, eða það er tæknilega óframkvæmanlegt, þarf útskiptispennirinn, í sérstökum undantekningartilvikum, aðeins að uppfylla kröfur í þrepi 1 fyrir tiltekið málafl.

Enn fremur skulu engar lágmarkskröfur gilda um útskiptispenni ef kostnaðurinn við að setja upp útskiptispenni, sem uppfyllir kröfur fyrir þrep 1, er óhóflegur, eða engar tæknilega mögulegar lausnir er fyrir hendi.

Frá og með þeim degi þegar kröfurnar í þrepi 2 koma til framkvæmda (1. júlí 2021), þegar uppsetning á nýjum stórum aflspenni á nýrri stöð hefur í för með sér óhóflegan kostnað í tengslum við flutning og/eða uppsetningu hans, eða hún er tæknilega óframkvæmanleg, þarf nýi spennirinn, í sérstökum undantekningartilvikum, aðeins að uppfylla kröfur í þrepi 1 fyrir tiltekið málafl.

Í þessum tilvikum skal framleiðandinn, innflytjandinn eða viðurkenndur fulltrúi sem ber ábyrgð á því að setja aflspenninn á markað eða taka hann í notkun:

láta eftirfarandi upplýsingar fylgja með í tæknigögnum nýja aflspennisins eða útskiptispennisins:

- heimilisfang og samskiptaupplýsingar kaupanda aflspennisins,
- nákvæma staðsetningu þar sem setja á aflspenninn upp,
- tæknileg og/eða efnahagsleg rök fyrir því að setja upp nýjan aflspenni eða útskiptispenni sem uppfyllir ekki kröfur í þrepi 2 eða þrepi 1; ef aflspennirinn eða aflspennarnir voru pantaðir í útboðsferli skal auk þess veita allar nauðsynlegar upplýsingar varðandi greiningu tilboða og ákvörðunina um hverjir urðu fyrir valinu,
- tilkynna það lögbærum landsbundnum markaðseftirlitsyfirvöldum.

Tafla I.7

Kröfur varðandi lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (PEI) fyrir stóra vökvapenna

Málafl (MVA)	Þrep 1 (1.7.2015)	Þrep 2 (1.7.2021)
	Lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (%)	
≤ 0,025	97,742	98,251
0,05	98,584	98,891
0,1	98,867	99,093
0,16	99,012	99,191
0,25	99,112	99,283
0,315	99,154	99,320
0,4	99,209	99,369
0,5	99,247	99,398
0,63	99,295	99,437
0,8	99,343	99,473
1	99,360	99,484
1,25	99,418	99,487
1,6	99,424	99,494
2	99,426	99,502
2,5	99,441	99,514
3,15	99,444	99,518
4	99,465	99,532

Málafli (MVA)	Prep 1 (1.7.2015)	Prep 2 (1.7.2021)
	Lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (%)	
5	99,483	99,548
6,3	99,510	99,571
8	99,535	99,593
10	99,560	99,615
12,5	99,588	99,640
16	99,615	99,663
20	99,639	99,684
25	99,657	99,700
31,5	99,671	99,712
40	99,684	99,724
50	99,696	99,734
63	99,709	99,745
80	99,723	99,758
100	99,737	99,770
125	99,737	99,780
160	99,737	99,790
≥ 200	99,737	99,797

Nota skal línulegan innreikning til að reikna út lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls fyrir þau málgildi í MVA sem liggja á milli gildanna sem tilgreind eru í töflu I.7.

Tafla I.8

Kröfur varðandi lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (PEI) fyrir stóra þurrspenna með $U_m \leq 36\text{kV}$

Málafli (MVA)	Prep 1 (1.7.2015)	Prep 2 (1.7.2021)
	Lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (%)	
$3,15 < S_r \leq 4$	99,348	99,382
5	99,354	99,387
6,3	99,356	99,389
8	99,357	99,390
≥ 10	99,357	99,390

Nota skal línulegan innreikning til að reikna út lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls fyrir þau málgildi í MVA sem liggja á milli gildanna sem tilgreind eru í töflu I.8.

Tafla I.9

Kröfur varðandi lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (PEI) fyrir stóra þurrspenna með $U_m > 36kV$

Málafli (MVA)	Prep 1 (1.7.2015)	Prep 2 (1.7.2021)
	Lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls (%)	
≤ 0,05	96,174	96,590
0,1	97,514	97,790
0,16	97,792	98,016
0,25	98,155	98,345
0,4	98,334	98,570
0,63	98,494	98,619
0,8	98,677	98,745
1	98,775	98,837
1,25	98,832	98,892
1,6	98,903	98,960
2	98,942	98,996
2,5	98,933	99,045
3,15	99,048	99,097
4	99,158	99,225
5	99,200	99,265
6,3	99,242	99,303
8	99,298	99,356
10	99,330	99,385
12,5	99,370	99,422
16	99,416	99,464
20	99,468	99,513
25	99,521	99,564
31,5	99,551	99,592
40	99,567	99,607
50	99,585	99,623
≥ 63	99,590	99,626

Nota skal línulegan innreikning til að reikna út lágmarkstoppgildi orkunýtnistuðuls fyrir þau málgildi í MVA sem liggja á milli gildanna sem tilgreind eru í töflu I.9.

(*) Í verkfærakassa framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins fyrir betri reglusetningu er lagt til að nota gildið 4% fyrir félagslegt afvöxtunarlutfall https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/better-regulation-toolbox-61_en_0.pdf.

d) Í stað síðasta undirliðar í 3. lið komi eftirfarandi:

„Aðeins að því er varðar meðalstóra og stóra aflspenna: Upplýsingarnar í a-, c- og d-lið skulu einnig vera á merkispjaldi aflspennisins.“

e) Síðasta málsgrein 4. liðar fellur brott og nýr d-liður bætist við sem hér segir:

„d) sérstakar ástæður fyrir því að aflspennar teljast undanþegnir reglugerðinni í samræmi við 2. mgr. 1. gr.“

2) Í stað II. viðauka komi eftirfarandi:

„II. VIÐAUKI

Mæliaðferðir

Til þess að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar skulu mælingar gerðar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum sem taka tillit til almennt viðurkenndra mæliaðferða sem byggja á nýjustu og fullkomnustu tækni, þ.m.t. aðferðir sem kveðið er á um í skjölum sem tilvísunarnúmer hafa verið birt fyrir í þeim tilgangi í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Reikniaðferðir

Aðferðin við útreikning á toppgildi orkunýtnistuðuls (PEI) fyrir meðalstóra og stóra aflspenna, sem um getur í töflum I.4, I.5, I.7, I.8 og I.9 í I. viðauka, byggir á hlutfallinu milli sýndaraflsins, sem aflspennir flytur, að fráregnum rafmagnstöpum og sýndaraflinu sem aflspennirinn flytur. Við útreikning á toppgildi orkunýtnistuðuls skal notast við nýjustu aðferðafræði sem tiltæk er í nýjustu útgáfu af viðkomandi samhæfðum stöðlum fyrir meðalstóra og stóra aflspenna.

Formúlan sem nota á fyrir útreikning á toppgildi orkunýtnistuðuls er:

$$PEI = 1 - \frac{2(P_0 + P_{c0} + P_{ck}(k_{PEI}))}{S_r \sqrt{\frac{P_0 + P_{c0} + P_{ck}(k_{PEI})}{P_k}}} = 1 - \frac{2}{S_r} \sqrt{(P_0 + P_{c0} + P_{ck}(k_{PEI}))P_k} (\%)$$

Þar sem:

P_0 er tómgangstöp mæld við málspennu og máltíðni, við málúttakið.

P_{c0} er rafaflíð sem þarf fyrir kælikerfið fyrir tómgangsnotkun og er leitt út frá gerðarprófunarmælingunum á því afli sem viftu- og vökvadæluhreyflar nota (fyrir ONAN- og ONAN/ONAF-kælikerfi er P_{c0} alltaf núll).

P_{ck} (k_{PEI}) er rafaflíð sem þarf fyrir kælikerfið til viðbótar við P_{c0} til að starfa við k_{PEI} sinnum málalagið. P_{ck} er fall af álaginu. P_{ck} (k_{PEI}) er leitt út frá gerðarprófunarmælingunum á því afli sem viftu- og vökvadæluhreyflar nota (fyrir ONAN-kælikerfi er P_{ck} alltaf núll).

P_k er mælt álagstap við málstraum og máltíðni við málúttakið sem búið er að leiðrétta miðað við viðmiðunarhitastig.

S_r er málafli aflspennisins eða einfafsspennisins, sem P_k er byggt á.

k_{PEI} er álagsstuðullinn þar sem toppgildi orkunýtnistuðuls næst.“

3) Ákvæðum III. Viðauka (1) er breytt sem hér segir:

Eftirfarandi málsgrein bætist við á eftir fyrstu málsgrein:

„Ef tegund hefur verið hönnuð til að geta greint að verið sé að prófa hana (t.d. með því að þekkja aftur prófunarskilyrðin eða prófunarlotuna) og sem bregst sérstaklega við með því að breyta sjálfkrafa frammistöðu sinni meðan á prófun stendur í þeim tilgangi að ná betri gildum fyrir einhvern þeirra mælipátta sem tilgreindir eru í þessari reglugerð eða í tæknigögnunum eða í einhverjum þeim gögnum sem fylgja með, telst tegundin og allar jafngildar tegundir ekki uppfylla kröfurnar.“

(1) III. viðauki við reglugerð (ESB) nr. 548/2014 eins og henni var breytt með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2016/2282 frá 30. nóvember 2016 um breytingu á reglugerðum (EB) nr. 1275/2008, (EB) nr. 107/2009, (EB) nr. 278/2009, (EB) nr. 640/2009, (EB) nr. 641/2009, (EB) nr. 642/2009, (EB) nr. 643/2009, (ESB) nr. 1015/2010, (ESB) nr. 1016/2010, (ESB) nr. 327/2011, (ESB) nr. 206/2012, (ESB) nr. 547/2012, (ESB) nr. 932/2012, (ESB) nr. 617/2013, (ESB) nr. 666/2013, (ESB) nr. 813/2013, (ESB) nr. 814/2013, (ESB) nr. 66/2014, (ESB) nr. 548/2014, (ESB) nr. 1253/2014, (ESB) 2015/1095, (ESB) 2015/1185, (ESB) 2015/1188, (ESB) 2015/1189 og (ESB) 2016/2281 að því er varðar beitingu vikmarka í sannprófunaraðferðum (Stjútíð. ESB L 346, 20.12.2016, bls. 51).

Eftirfarandi bætist við í lok 1. liðar:

„Yfirvöldum aðildarríkisins er heimilt að framkvæma þessa sannprófun með sínum eigin prófunarbúnaði.

Ef áætlað er að framkvæma samþykkisprófanir í verksmiðju fyrir slíka aflspenna, þar sem prófa á þá mæliþætti sem mælt er fyrir um í I. viðauka við þessa reglugerð, er yfirvöldum aðildarríkis heimilt að nota prófun í viðurvist vitnis við þessar samþykkisprófanir í verksmiðju til að safna niðurstöðum úr prófunum sem hægt er að nota til að sannprófa hvort aflspennirinn, sem er til rannsóknar, uppfylli kröfur. Yfirvöldin geta farið fram á að framleiðandi veiti upplýsingar um allar áætlaðar samþykkisprófanir í verksmiðju sem skipta máli fyrir prófun í viðurvist vitnis.

Ef niðurstaðan sem um getur í c-lið 2. liðar fæst ekki telst tegundin og allar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar. Yfirvöld aðildarríkis skulu gefa yfirvöldum annarra aðildarríkja og framkvæmdastjórninni allar viðeigandi upplýsingar, án tafar, eftir að ákvörðun liggur fyrir um að tegundin uppfylli ekki kröfurnar.“

Eftirfarandi kemur í stað 3. liðar:

„3) Ef niðurstöðurnar, sem um getur í a-, b- eða c-lið 2. liðar, fást ekki telst tegundin og allar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar.“

4) Í IV. viðauka breytist c-liður sem hér segir:

„c) Meðalstórir aflspennar með myndlausum stálkjarna: A_o-50%, A_k“.
