

Federālās valdības

ministru projekts

Noteikumi par tehniskajām prasībām enerģijas ietaisēm

(Noteikumi par prasībām enerģijas ietaisēm - EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

A. Problēma un mērķis

Vācijas valdība ir izvirzījusi mērķi līdz 2030. gadam sasniegt atjaunojamo energoresursu īpatsvaru Vācijas bruto elektroenerģijas pieprasījumā 80% apmērā, kas, atbilstoši prognozēm, tajā laikā būs aptuveni 660 teravatstundas. Šo mērķi iespējams sasniegt tikai, ja atjaunojamās enerģijas ietaises var ātri nodot ekspluatācijā un operatīvi pieslēgt sadales tīklu operatoru attiecīgajiem tīkla starpsavienojuma punktiem.

Tomēr pēdējos gados vairākkārt ir bijuši kavējumi ar tīkla pieslēgumiem elektroenerģijas ražošanas iekārtām jaudas klasē no 135 kilovatiem līdz 950 kilovatiem, kas bija jāpieslēdz vidēja sprieguma tīklam. Augšminētais cita starpā bija saistīts ar sertifikācijas procesa kavējumiem (ne vienmēr šo procedūru nepilnību dēļ). Kopš tā laika “kavēto sertifikācijas darbu apjoms” ir izpildīts ar dažādu pasākumu palīdzību. Tomēr joprojām ir nepieciešama optimizācija, jo īpaši attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām līdz 500 kilovatiem, cita starpā attiecībā uz ietaisēm noteiktajām prasībām un pierādījumiem, kas jāiesniedz ekspluatācijas atļaujas saņemšanai.

Šo Noteikumu mērķis ir labākajā iespējamajā veidā papildināt “Noteikumus par Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes kārtības grozīšanu” ar nelielām materiālu un tehniskajām prasībām. Šo noteikumu mījedarbības iecerētais mērķis ir paātrināt verifikācijas procedūru ražošanas un uzkrāšanas ietaisēm jaudas klasē līdz 500 kilovatiem, kas ir būtiska ekspluatācijas atļaujas saņemšanas daļa, lai pieslēgtos tīklam. Tajā pašā laikā tiks ņemti vērā sistēmas drošības aspekti. Tas vienkāršos procedūras piemērošanu. It īpaši attiecībā uz saules enerģijas ietaisēm un galvenokārt jumta paneļiem, kas, sagaidāms, gūs labumu no jaunieviestajiem noteikumiem. Tādējādi šie Noteikumi arī palīdz sasniegt ANO Ilgtspējīgas attīstības programmas 2030. gadam 7. mērķi.

B. Risinājums

Nemot vērā gaidāmo un, lai sasniegtu federālās valdības mērķus, kā arī nepieciešamo atjaunojamās enerģijas ietaišu izmantošanas īpatsvara pieaugumu, jo īpaši jaudas klasē līdz 500 kilovatiem, Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumos (Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV)) tiek ieviests jauns ilgtermiņa risinājums. Tas paredz, ka NELEV paredzētais sertifikācijas pienākums izņēmums attiecībā uz ražošanas ietaisēm, kas tiek tieši pieslēgtas vispārējās apgādes zemsprieguma tīklam, tiks ievērojami koriģēti. Paredzētais atbrīvojums tiek attiecināts uz ražošanas un uzkrāšanas ietaisēm ar maksimālā kopējo uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem un maksimālo ievades jaudu 270 kilovati aiz pieslēguma punkta ar vispārējo sadales tīklu, neatkarīgi no sprieguma līmeņa.

Šie Noteikumi vienlaicīgi arī groza tehniskās prasības, kas ir piemērojamas elektroenerģijas ražošanas un uzkrāšanas ietaisēm jaudas klasē no 135 kilovatiem līdz

500 kilovatiem, lai nodrošinātu vienlaicīgi pieņemtajos Noteikumos, kas groza Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumus, noteikto atvieglojumu tūlītēju stāšanos spēkā. Tādējādi nav jāgaida, kamēr Elektrotehnikas, elektronikas un informāciju tehnoloģiju apvienības Tikla tehnoloģiju/tīkla pieslēgumu padome (VDE-FNN) būs pārskatījusi Tehnisko pieslēgumu noteikumus (TCR). Lai veicinātu turpmāko masveida uzņēmējdarbību, principā attiecīgajām ietaisēm tiks piemērotas tādas pašas prasības kā ietaisēm, kas ir pieslēgtas zemsprieguma vispārējās apgādes tīklam. Šajā procesā prasības tiks paplašinātas, iekļaujot sistēmas drošības aspektus, lai ņemtu vērā elektroapgādes tīklu sistēmas stabilitāti. Pārejas posmā līdz brīdim, kamēr VDE-FNN pielāgos TCR, šo jomu reglamentēs vienkāršotā veidā, pamatojoties uz dažām papildu prasībām attiecīgajām ražošanas un uzglabāšanas ietaisēm.

C. Alternatīvas

Šajos Noteikumos paredzētais pienākums izpildīt noteiktas nelielas tehniskās prasības ir absolūti nepieciešams, lai nodrošinātu elektroapgādes tīklu sistēmas stabilitāti. Principā to varētu panākt, arī pielāgojot TCR attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtu tīkla pieslēgumu VDE-FNN zemsprieguma vispārējās apgādes tīklam. Tomēr TCR pielāgošana prasīs zināmu laiku. Ņemot vērā, ka Noteikumu, ar ko groza Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumus, operatīva stāšanās spēkā ir nepieciešama, lai vienkāršotu un paātrinātu tīkla pieslēguma procedūras, vienlaikus ir jāpiemēro šie Noteikumi. Paredzams, ka pēc tam, kad VDE-FNN būs attiecīgi pielāgojusi TCR tās tehniskās pašpārvaldes ietvaros, šie Noteikumi tiks atcelti.

D. Budžeta izdevumi, neskaitot atbilstības nodrošināšanas izmaksas

Valsts finanses netiks ietekmētas.

E. Atbilstības nodrošināšanas izmaksas

E.1. Atbilstības nodrošināšanas izmaksas iedzīvotājiem

Noteikumi neietekmē atbilstības nodrošināšanas izmaksas iedzīvotājiem.

E.2. Atbilstības nodrošināšanas izmaksas uzņēmumiem

Šie Noteikumi, kopsakarā ar Noteikumiem, ar ko groza Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumus, samazina pašreizējās ekspluatācijas atļaujas procedūras prasības ražošanas iekārtu pieslēgšanai vidēja sprieguma tīklam vai augstākam vispārējās apgādes sprieguma līmenim ar kopējo uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem. Tādējādi tiek atcelts pienākums iesniegt akreditētai sertifikācijas iestādei tehniskās atbilstības pierādījumus attiecībā uz visu iekārtu. Līdz ar to ražošanas un uzglabāšanas ietaišu operatoriem netiek uzlikts atbilstības pierādīšanas slogs, bet tā vietā nodrošināts ievērojams un efektīvs ikgadējs atvieglojums.

Lai gan šie Noteikumi piemēro noteiktas tehniskās prasības ražošanas un uzkrāšanas ietaisēm ar kopējo uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem, tās ir ievērojami zemākas nekā prasības, kas citādi ir jāizpilda attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kuras ir pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam (jo īpaši VDE-AR-N 4110 Piemērošanas noteikums:2018–11 Tehniskās prasības patērētāju iekārtu pieslēgšanai un ekspluatācijai vidēja sprieguma tīklam (vidēja sprieguma TCR)) vai, ko paredz atbilstošie tehniskie

noteikumi, kas ir piemērojami augstākam sprieguma līmenim. Tādējādi iekārtu operatoriem nerodas papildu atbilstības pierādīšanas slogs, bet drīzāk atvieglojums, kas kopsummā veido aptuveni EUR 236,000 gadā.

Jānorāda, ka šie Noteikumi ir pagaidu regulējums, kas tiks piemērots līdz brīdim, kamēr attiecīgie ražošanas iekārtu TCR tiks pielāgoti vai papildināti ar sistēmas drošības prasībām.

Tostarp administratīvās izmaksas, kas izriet no pienākuma sniegt informāciju

Nav.

E.3. Atbilstības nodrošināšanas izmaksas iestādēm

Šie Noteikumi neietekmē administrācijas atbilstības nodrošināšanas slogu.

F. Citas izmaksas

Nav paredzamas nekādas papildu izmaksas.

Federālās valdības ministru projekts

Noteikumi par tehniskajām prasībām enerģijas ietaisēm

(Noteikumi par prasībām enerģijas ietaisēm – EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

Datums ...

Pamatojoties uz 2005. gada 7. jūlija Enerģētikas nozares likuma 12. panta 3(a) punktu (Federālais Oficiālais Vēstnesis I, 1970., 3621. lpp.), kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar 2023. gada likuma XX December pantu XX punktu YY apakšpunktu ZZ (Federālais Oficiālais Vēstnesis I, 1. lpp. XXXX) ko groza un apstiprina Federālā Ekonomikas lietu un klimata aizsardzības ministrija¹⁾:

1. iedaļa

Noteikumu mērķis un uzdevumi

Šo Noteikumu mērķis ir nodrošināt elektroapgādes tīklu tehnisko drošību un sistēmas stabilitāti.

2. iedaļa

Piemērošanas joma

Šos Noteikumus piemēro:

1. elektroenerģijas ražošanas iekārtām un
2. elektroenerģijas uzglabāšanas ietaisēm

ar kopējo uzstādīto jaudu no 135 kilovatiem līdz 500 kilovatiem (ieskaitot) lejup no tā paša pieslēguma punkta līdz vispārējās apgādes tīklam.

3. iedaļa

Tehniskās prasības ietaisēm

(2) Iekārtas, kas atbilst 2. iedaļas prasībām, ar maksimālo ievada jaudu 270 kilovati un kuru pieslēguma punkts pie vispārējā apgādes tīkla ir vidējā sprieguma vai augstākā sprieguma līmenī, pieslēgšanās tīklam laikā un visā ekspluatācijas periodā atbilst 2005. gada 7. jūlija Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas ražošanas iekārtu ar pieslēgumu zemsprieguma tīklam tehniskajiem noteikumiem (Federālais Oficiālais Vēstnesis I, 1970. lpp.; 3621), ar grozījumiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas zemsprieguma tīklam, un atbilst šādām papildu prasībām:

¹⁾ Paziņots saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2015. gada 9. septembra Direktīvu (ES) 2015/1535, ar ko nosaka informācijas sniegšanas kārtību tehnisko noteikumu un informācijas sabiedrības pakalpojumu noteikumu jomā (OV L 241, 17.9.2015., 1. lpp.).

1. Atbilstība noteiktajām frekvences jaudas un frekvences aizsardzības vērtībām saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas vidējā sprieguma tīklam, un
2. sekcionēšana ir deaktivizēta.

(3) Attiecībā uzietaisēm, kas atbilst 2. iedaļas prasībām ar kopējo uzstādīto jaudu virs 270 kilovatiem lejup no tā paša pieslēguma punkta līdz vispārējās apgādes tīklam, papildu 1. punktā noteiktajām prasībām, pieslēdzoties tīklam un visā ekspluatācijas laikā piemēro šādus noteikumus:

1. augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīces tiek profesionāli uzstādītas un nodotas ekspluatācijā saskaņā ar Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas tehniskajiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas attiecīgajam sprieguma līmenim,
2. tiek piemērota minimālā vērtība 54 % apmērā no uzstādītās visu ekspluatēto ražošanas iekārtu aktīvās jaudas lejup no tā paša pieslēguma punkta līdz vispārējās apgādes tīklam, lai kontrolētu pieslēgto pievades aktīvo jaudu, kas ir saskaņota ar tīkla operatoru; zemākas vērtības piemērošana ir atļauta, ja tiek ievēroti Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas tehniskie noteikumi attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam, lai uzraudzītu faktisko pieslēgto slodzi, kas ir paredzēta līgumā ar tīkla operatoru.

Augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīces vietā atbilstoši 1. punkta pirmajam teikumam, var izmantot arī alternatīvu ierīci, kas ir atzīta Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas ražošanas iekārtu tehniskajos noteikumos kā aizsargfunkciju ziņā ekvivalenta atsaistes aizsardzības ierīcei.

4. iedaļa

Saistība ar citām tiesību normām

- (4) Enerģētikas nozares likuma 49. pants netiek ietekmēts.

(5) 2017. gada 12. jūnija Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumi (Federālais Oficiālais Vēstnesis I, 1651. lpp.), kuru aktuālie grozījumi izdarīti ar... [norādīt: Datums un atsauce uz Noteikumiem, ar ko groza Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes noteikumus] paliek neskarts.

5. iedaļa

Stāšanās spēkā

Šie noteikumi stājas spēkā nākamajā dienā pēc to izsludināšanas.

Skaidrojumi

A. Vispārīgā daļa

I. Noteikumu mērķis un nepieciešamība

Vācijas valdība ir izvirzījusi mērķi līdz 2030. gadam sasniegt atjaunojamo energoresursu īpatsvaru Vācijas bruto elektroenerģijas pieprasījumā 80% apmērā, kas, atbilstoši prognozēm, tajā laikā būs aptuveni 660 teravatstundas. Šo mērķi iespējams sasniegt tikai, ja atjaunojamās enerģijas ietaises var ātri nodot ekspluatācijā un operatīvi pieslēgt sadales tīklu operatoru attiecīgajiem tīkla starpsavienojuma punktiem. Ņemot vērā iepriekš minēto, pastāv nepieciešamība nodrošināt tīkla pieslēguma procesu pielāgošanu masveida izmantošanai, t. i., paātrināt tos un vienlaikus nodrošināt sistēmas drošības aspektus.

Tomēr pēdējos gados vairākkārt ir bijuši kavējumi ar tīkla pieslēgumiem elektroenerģijas ražošanas iekārtām jaudas klasē no 135 kilovatiem līdz 950 kilovatiem, kas bija jāpieslēdz vidēja sprieguma tīklam. Tīkla pieslēgumu kavējumi šajā uzstādīšanas segmentā cita starpā bija saistīti ar kavējumiem sertifikācijas procedūrās (ne vienmēr šo procedūru nepilnību dēļ). Kopš tā laika "kavēto sertifikācijas darbu apjoms" ir izpildīts ar dažādu pasākumu palīdzību. Tomēr joprojām ir nepieciešama optimizācija, jo īpaši attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām līdz 500 kilovatiem, cita starpā attiecībā uz ietaisēm izvirzītajām prasībām un pierādījumiem, kas jāsniedz ekspluatācijas atļaujas iegūšanai.

Šo Noteikumu mērķis ir labākajā iespējamajā veidā papildināt "Noteikumus par Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes kārtības grozīšanu" (NELEV) ar nelielām materiālu un tehniskajām prasībām. Šo noteikumu mijiedarbības iecerētais mērķis ir paātrināt verifikācijas procedūru ražošanas un uzkrāšanas ietaisēm jaudas klasē līdz 500 kilovatiem, kas ir būtiska ekspluatācijas atļaujas saņemšanas daļa, lai pieslēgtos tīklam. Šie Noteikumi papildina tehniskās prasības ražošanas un uzglabāšanas ietaisēm, kas ir noteiktas Elektrotehnikas, elektronikas un informāciju tehnoloģiju apvienības Tīkla tehnoloģiju/tīkla pieslēgumu padomes (VDE-FNN) Tehnisko pieslēgumu noteikumos (TCR) tā, lai, neskatoties uz verifikācijas procesa vienkāršošanu, tiktu saglabāta elektroapgādes tīklu tehniskā drošība un sistēmas stabilitāte. Tādējādi Noteikumi arī ir paredzēti, lai veicinātu savlaicīgu ANO Ilgtspējīgas attīstības programmas 2030. gadam 7. mērķa sasniegšanu, t. i., "nodrošināt visiem piekļuvi pieejamai, uzticamai, ilgtspējīgai un modernai enerģijai".

II. Noteikumu projekta pamatsaturs

Nozare jau ir ieviesusi dažādus pasākumus, lai novērstu kavējumus un pārvarētu izaicinājumus, kas ir saistīti ar elektroenerģijas ražošanas iekārtu pieslēgšanu, piemēram, tiek piedāvātas apmācības un izstrādātas rokasgrāmatas. Turklāt tehniskās pašpārvaldes ietvaros šobrīd tiek apspriesti turpmāki vienkāršojoši.

Turklāt līdz 2022. gada vidum NELEV netika grozīti, lai izpildītu tā saucamo "kavēto sertifikācijas darbu apjomu". Tādējādi tika nodrošināta iespēja pārejas periodā līdz 2025. gada beigām, elektroenerģijas ražošanas iekārtām izveidot pagaidu pieslēgumus tīklam un nodot tās ekspluatācijā, pat ja attiecīgajai iekārtai nav iesniegti visi nepieciešamie tehniskās atbilstības pierādījumi. Iekārtu operatori var saņemt uzstādīšanas sertifikātu šīm elektroenerģijas ražošanas iekārtām, ar nosacījumu, ka nepieciešamā un trūkstoša informācija jāiesniedz 18 mēnešu laikā. Tādējādi šāds uzstādīšanas sertifikāts ar

nosacījumiem, pieļauj ražošanas iekārtu ātrāku nodošanu ekspluatācijā, bet neatbrīvo no pārbaudes pienākuma. Mērķis bija izklaidēt sertifikācijas pasākumus noteiktā laika periodā, tā, lai atrisinātu "kavēto sertifikācijas darbu apjomu".

Nemot vērā gaidāmo un, lai sasniegtu federālās valdības mērķus, nepieciešamību palielināt atjaunojamās enerģijas iekārtu īpatsvaru, jo īpaši enerģijas klasē līdz 500 kilovatiem, tiek radīts jauns ilgtermiņa risinājums.

Tas paredz ievērojamas izmaiņas atbrīvojumā no sertifikācijas pienākuma attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām ar tiešu pieslēgumu vispārējās apgādes zemsprieguma tīklam, ko iepriekš regulēja NELEV 2. panta 4. punkts. Šo atbrīvojumu iecerēts piemērot elektroenerģijas ražošanas iekārtām ar maksimālo kopējo uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem un maksimālo ievades jaudu 270 kilovati, lejup no pieslēguma punkta līdz vispārējās apgādes tīklam, neatkarīgi no sprieguma līmeņa. Šis robežvērtības nodrošina, ka iekārtu faktiskā ievade ir salīdzināma ar to iekārtu ievadi, kas ir tieši pieslēgtas vispārējās apgādes zemsprieguma tīklam.

Ar šiem Noteikumiem vienlaicīgi groza tehniskās prasības šīm elektroenerģijas ražošanas iekārtām, lai atvieglojumi varētu stāties spēkā nekavējoties saskaņā ar NELEV Noteikumu grozījumiem, kas stājas spēkā vienlaicīgi ar šiem Noteikumiem, t. i., pat pirms VDE-FNN attiecīgo TCR pārskatīšanas. Attiecībā uz šīm ietaisēm, lai veicinātu turpmāku liela apjoma uzņēmējdarbību, tiks piemērotas prasības ietaisēm, kas pieslēgtas vispārējās apgādes zemsprieguma tīklam. Šādā veidā prasības tiek paplašinātas, lai iekļautu sistēmas drošības aspektus. Turklāt, tiek ņemta vērā elektroapgādes tīklu sistēmas stabilitāte. Pārejas posmā līdz brīdim, kad VDE-FNN pielāgos TCR, tiks piemērots vienkāršots regulējums, kas balstās uz dažu papildu prasību piemērošanu attiecīgajām ražošanas un uzglabāšanas ietaisēm. Tādējādi ietaisēm, kurām ir piemērojami šie Noteikumi, jāatbilst frekvences jaudas un frekvences aizsardzības iestatījumu vērtībām saskaņā ar VDE-FNN TCR un tām jādeaktivizē sekcionēšana.

Turklāt attiecībā uz ietaisēm, kas ir pieslēgtas vidēja sprieguma vispārējās apgādes tīklam vai augstāka sprieguma līmenim ar kopējo uzstādīto jaudu virs 270 kilovati, ir jāuzstāda un jānodod ekspluatācijā augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīce vai, tiklīdz kā šāda ierīce būs pieejama, tāda alternatīva ierīce, kas aizsardzības funkciju kontekstā, ir atzīta par tehniski līdzvērtīgu atsaistes aizsardzības ierīcei. Šī augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīce pilda sava veida "drošinātāja" funkcijas tīkla starpsavienojuma punktā un nodrošina, ka publiskā tīkla kļūmes gadījumā, visas iekārtas, kas atrodas lejpus tīkla starpsavienojuma punkta, tiek atvienotas no tīkla īstajā brīdī. Tādējādi šāds risinājums sniedz vēl vienu būtisku ieguldījumu sistēmas stabilitātē. Vēl viena tehniskā prasība paredz nepieciešamību nodrošināt, ka faktiskā pieslēgtā slodze, par kuru ir panākta līgumiska vienošanās ar tīkla operatoru, tiek pastāvīgi uzraudzīta un uzturēta ar tehniskām ierīcēm.

III. Alternatīvas

Pienākums ievērot šajos Noteikumos noteiktās tehniskās prasības ir absolūti nepieciešams, lai nodrošinātu elektroapgādes tīkla sistēmas stabilitāti. Principā šo pienākumu arī iespējams nodrošināt, pielāgojot TCR attiecībā uz elektrības ražošanas iekārtu tīkla pieslēgumu VDE-FNN zemsprieguma vispārējās apgādes tīklam. Tomēr TCR pielāgošana prasīs zināmu laiku. Tomēr, tā kā NELEV-ÄndV operatīva stāšanās spēkā ir nepieciešama tīkla pieslēguma procedūru vienkāršošanai un paātrināšanai, vienlaicīgi ir jāpiemēro šie Noteikumi. Tādējādi šobrīd TCR pielāgošana elektrības ražošanas iekārtu tīkla pieslēgumam VDE-FNN zemsprieguma vispārējās apgādes tīklam, nav alternatīva. Pēc iepriekš minētās TCR pielāgošanas, šos Noteikumus ir iecerēts atcelt.

IV. Regulatīvās pilnvaras

Saskaņā ar Enerģētikas nozares likuma 12(3a) pantu, Federālā ekonomikas un klimata aizsardzības ministrija ir pilnvarota izdot noteikumus attiecībā uz tehniskajām prasībām enerģijas ietaisēm un enerģijas iekārtu komponentēm, jo īpaši ietaisēm, kas atbilst Atjaunojamo energoresursu likumam un Kombinētās siltumenerģijas un elektroenerģijas likumam, lai nodrošinātu tehnisko drošību un sistēmas stabilitāti. Šie Noteikumi nosaka tehniskās prasības enerģijas ietaisēm, kas kalpo sistēmas stabilitātes nodrošināšanai.

V. Saderība ar Eiropas Savienības tiesību aktiem un starptautiskiem nolīgumiem

Šie noteikumi ir saderīgi ar Eiropas Savienības tiesību aktiem. Tie ir paziņoti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2015. gada 9. septembra Direktīvu (ES) 2015/1535, ar ko nosaka informācijas sniegšanas kārtību tehnisko noteikumu un Informācijas sabiedrības pakalpojumu noteikumu jomā (OV L 241, 17.9.2015., 1. lpp.).

Noteikumi nav pretrunā starptautiskajiem nolīgumiem.

VI. Tiesību akta ietekme

Šie Noteikumi nosaka tehniskās prasības enerģijas ietaisēm ar kopējo uzstādīto jaudu līdz 500 kW. Šīs prasības ir ievērojami zemākas nekā prasības, kas citādi tiek ietvertas tehniskajos noteikumos attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas vidēja sprieguma tīklam vai augstākam sprieguma līmenim. Tādējādi kopumā tiek standartizētas zemākas tehniskās prasības nekā šobrīd spēkā esošās prasības.

1. Likumdošanas un administratīvo procesu vienkāršošana

Saistībā ar NELEV noteikumu grozījumiem, šie Noteikumi samazina B kategorijas ražošanas iekārtu operatoriem ar uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem, kas iesniedz pieteikumu tīkla pieslēgumam, noteikto prasību ekspluatācijas atļaujas saņemšanas procedūras ietvaros iesniegt akreditētai sertifikācijas iestādei visus pierādījumus par atbilstību vispārējām minimālajām tehniskajām prasībām.

2. Ilgtspējas aspekti

Šie Noteikumi atbilst federālās valdības ilgtspējīgas attīstības pamatprincipiem, kas noteikti Vācijas Ilgtspējas stratēģijā, ar kuru ievieš ANO Ilgtspējīgas attīstības programmu 2030. gadam. Šie Noteikumi ir svarīgs pamatelements, lai sasniegtu federālās valdības mērķi līdz 2030. gadam segt 80 % no Vācijas elektroenerģijas pieprasījuma no atjaunojamiem energoresursiem, un attiecīgi atbilst federālās valdības pamatprincipiem ilgtspējīgas attīstības jomā Vācijas ilgtspējas stratēģijas kontekstā, lai ieviestu ANO Ilgtspējīgas attīstības programmu 2030. gadam. Nodrošinot, ka nekavējoties stājas spēkā enerģijas iekārtu elektrotehnisko raksturlielumu pārbaužu atvieglojumi, tādējādi paātrinot pieslēgumu tīklam un atjaunojamās enerģijas iekārtu nodošanu ekspluatācijā, šie Noteikumi veicina 7. ilgtspējīgas attīstības mērķa sasniegšanu, kas paredz “[nodrošināt] visiem piekļuvi pieejamai, uzticamai, ilgtspējīgai un modernai enerģijai”.

Tādējādi noteikumu projekts arī veicina savlaicīgu 9. ilgtspējīgas attīstības mērķa sasniegšanu, kas aicina “[veidot] noturīgu infrastruktūru, [veicināt] iekļaujošu un ilgtspējīgu industrializāciju un [sekmēt] inovācijas”. Tas ir tāpēc, ka Ilgtspējīgas attīstības mērķis 9.4. paredz: “pilnveidot infrastruktūru un modernizēt rūpniecības nozares, lai tās kļūtu

ilgtspējīgākas, palielinot resursu izmantošanas efektivitāti un plašāk izmantojot tīras un videi nekaitīgas tehnoloģijas un rūpnieciskos procesus [...]”.

Tādējādi noteikumu projektā ir ievēroti Vācijas ilgtspējīgas stratēģijas principi “(1.) Konsekventi piemērot ilgtspējīgu attīstību kā pamatprincipu visās jomās un visos lēmumos” un “(4.) Stiprināt ilgtspējīgu pārvaldību”, “(5.) Saglabāt un uzlabot sociālo kohēziju atvērtā sabiedrībā” un “(6.) Izmantot izglītību, zinātni un inovāciju kā ilgtspējīgas attīstības virzītājspēkus.”

3. Budžeta izdevumi, izņemot atbilstības nodrošināšanas izmaksas

Neradīsies papildu finanšu izmaksas valsts finansējumam.

4. Atbilstības nodrošināšanas izmaksas

Noteikumi neietekmē atbilstības nodrošināšanas izmaksas iedzīvotājiem. Administrācijai arī netiek uzlikts atbilstības nodrošināšanas slogs.

Saistībā ar Noteikumiem, kas groza NELEV, šie Noteikumi samazina pašlaik piemērojamās prasības attiecībā uz ekspluatācijas atļauju saņemšanas procedūru tādu ražošanas un uzkrāšanas iekārtu tīkla pieslēgumiem, kas ir pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam vai augstākam vispārējās apgādes sprieguma līmenim ar uzstādīto jaudu līdz 500 kilovatiem. Tādējādi pienākums sniegt akreditētai sertifikācijas iestādei pierādījumus par tehnisko prasību izpildi attiecībā uz visu iekārtu nav piemērojams. Līdz ar to ražošanas vai uzglabāšanas iekārtu operatoriem netiek uzlikts atbilstības nodrošināšanas slogs, bet gan sniegts vērā ņemams atvieglojums.

Lai gan šie Noteikumi paredz tehniskās prasības elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kuru uzstādītā jauda ir līdz 500 kilovatiem, tās ir ievērojami zemākas nekā prasības, kas citādi ir noteiktas tehniskajos noteikumos attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam vai Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas augstākam sprieguma līmenim. Tādējādi kopumā tiek standartizētas zemākas tehniskās prasības nekā šobrīd spēkā esošās prasības. Iekārtu operatoriem nerodas papildu atbilstības nodrošināšanas slogs, bet drīzāk atvieglojums, kas kopsummā veido aptuveni EUR 236,000 gadā.

Konkrētāk, tas rada sekojošās atbilstības nodrošināšanas izmaksas vai sekojošo atvieglojumu ekonomikai (negatīvi skaitļi nozīmē izmaksu neesamību). Netiek noteikta vienreizēja atbilstības maksa.

	Kārtējās atbilstības nodrošināšanas izmaksas			
	Lietu skaits	Kopējās personāla izmaksas	Kopējās materiālu izmaksas	Kopējie izdevumi
		(Tūkstoši EUR)	(Tūkstoši EUR)	(Tūkstoši EUR)
3. iedaļas 1. punkts. Prasību nepiemērošana ietaisēm 135–500 kW un maksimālo pievades jaudu 270 kW, jo tiek piemērotas tikai zema sprieguma prasības + dažas papildu prasības	-13 600	-13 230	-204 000	-217 230
3. iedaļas 2. punkts. Prasību nepiemērošana ietaisēm 135–500 kW un maksimālo pievades	-3 400	-1 654	-17 000	-18 654

jaudu virs 270 kW, jo tiek piemērotas tikai zema sprieguma prasības + dažas papildu prasības				
Lietu skaits tika aprēķināts, pamatojoties uz sagaidāmo jaunu iekārtu skaita pieaugumu gadā, ņemot vērā federālās valdības izvirzītos atjaunojamās enerģijas pieauguma mērķus. Tiek pieņemts, ka 20 % iekārtu, kuru jauda nepārsniedz 500 kW, maksimālā pievades jauda pārsniedz 270 kW augstāku prasību dēļ.				

Turpmākie pieņēmumi par personāla un materiālu izdevumiem ir atrodamī pievienotajā tabulā:

	Personāla izdevumi			Materiālu izdevumi		
	Dažādas kvalifikācijas personāla izmantošana					
	Zems	Vidējs	Augsts	Nepārtraukti , katrai lietai	Vienreiz, katrai lietai	Apraksts
	h	h	h	(Tūkstoši EUR)	(Tūkstoši EUR)	
3. iedaļas 1. punkts. Prasību nepiemērošana ietaisēm 135–500 kW un maksimālo pievades jaudu 270 kW, jo tiek piemērotas tikai zema sprieguma prasības + dažas papildu prasības	2	4	8	15 000	-	Izmaksu starpība Vienības ar zemākiem parametriem un izmaksām Augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības neizmantošana
3. iedaļas 2. punkts. Prasību nepiemērošana ietaisēm 135–500 kW un maksimālo pievades jaudu virs 270 kW, jo tiek piemērotas tikai zema sprieguma prasības + dažas papildu prasības	1	2	4	5 000	-	Izmaksu starpība Vienības ar zemākiem parametriem

Darbspēka izmaksu pamatā ir Federālā statistikas biroja noteiktās nozares atalgojuma likmes (EUR 85,30 stundā par augstu kvalifikācijas līmeni, EUR 54,70 stundā vidējam kvalifikācijas līmenim un EUR 35,80 stundā par zemu kvalifikācijas līmeni). Tika izdarīti pieņēmumi attiecībā uz sagaidāmo darba apjomu stundu skaita un materiālo izdevumu kontekstā.

5. Papildu izmaksas

Nav paredzamas nekādas papildu izmaksas.

6. Cita tiesību akta ietekme

Netiek paredzētas jebkādas turpmākās juridiskās sekas, jo īpaši ietekme uz līdztiesības politiku un demogrāfiju, un nav sagaidāma ietekme uz vienlīdzīgu dzīves apstākļu saglabāšanu un veicināšanu.

VII. Laika ierobežojums; novērtējums

Šie Noteikumi netiek ierobežoti laikā. Tomēr tos ir paredzēts atcelt, tiklīdz VDE-FNN TCR tiks attiecīgi pielāgoti. Izvērtēšana nav paredzēta.

B. Speciālie noteikumi

Attiecībā uz 1. iedaļu (Noteikumu mērķis un uzdevumi)

1. iedaļā ir izklāstīti šo Noteikumu mērķi un uzdevumi, lai nodrošinātu elektroapgādes tīklu tehnisko drošību un sistēmas stabilitāti.

Attiecībā uz 2. iedaļu (Piemērošanas joma)

2. iedaļa paredz, ka šo Noteikumu tehniskās prasības attiecas uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām un uzkrāšanas tehnoloģijām ar kopējo uzstādīto jaudu no 135 kilovatiem līdz 500 kilovatiem (ieskaitot) lejup no tās pašas pieslēguma vietas uz vispārējo apgādes tīklu.

Noteikumi par Elektrotehnisko raksturlielumu pārbaudes kārtības grozīšanu (NELEV-ĀndV), kas stājas spēkā vienlaicīgi ar šiem Noteikumiem, vienkāršo verifikācijas prasības ražošanas iekārtu sertifikācijas procesa ietvaros nozīmīgam iekārtu segmentam ar kopējo uzstādīto jaudu no 135 kilovatiem līdz 500 kilovatiem un maksimālo pievades jaudu 270 kilovati, un padara tās piemērotas masveida izmantošanai.

Tomēr šie vienkāršojumi nevar apdraudēt publiskā apgādes tīkla drošību un stabilitāti. Cita starpā VDE-FNN šobrīd pārskata piemērošanas noteikumu VDE-AR-N 4105 "Ražotāji, kas ir pieslēgti zemsprieguma sadales tīklam: Minimālās tehniskās prasības elektroenerģijas ražošanas iekārtu pieslēgšanai un paralēlai ekspluatācijai zemsprieguma tīklā", lai atspoguļotu mainītos pamatnosacījumus un prasības arī attiecībā uz iekārtas segmentu, uz kuru attiecas šie Noteikumi. Tomēr šī pielāgošana prasīs zināmu laiku. Ņemot vērā federālās valdības mērķus un enerģētikas un klimata politikas izaicinājumus, NELEV noteikumu grozījumu operatīva stāšanās spēkā ir absolūti nepieciešama procedūras vienkāršošanai un paātrināšanai, ietverot šajos Noteikumos tās īpašās tehniskās prasības, kas ir identificētas kā obligātas. Tas nodrošinās risinājumu laikā starp NELEV noteikumu otro grozījumu stāšanos spēkā un VDE-AR-N 4105 pielāgošanu, un nodrošinās piemērošanas nepārtrauktību.

Par 3. iedaļu (Tehniskās prasības ietaisēm)

Par 1. punktu

Noteikumu 3. iedaļas 1. punkts paredz, ka ietaisēm, kas ir ietvertas 2. iedaļā, kuru maksimālā pievades jauda ir 270 kilovati, principā to pieslēgšanas brīdī jāatbilst tikai tehniskajiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas zemsprieguma tīklam, pat ja klienta iekārta, kurā tās ir uzstādītas, ir pieslēgta vidēja sprieguma tīklam vai augstāka sprieguma līmenim. Iepriekš šādām ietaisēm bija jāatbilst tehnisko noteikumu prasībām attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam vai augstāka sprieguma līmenim. Lai vienkāršotu pieslēguma procesu un padarītu tos piemērotus masveida izmantošanai, noteiktu segmentu ražošanas un uzglabāšanas iekārtu tehniskajām prasībām turpmāk nevajadzētu būt atkarīgām no sprieguma līmeņa, kuram tās ir pieslēgtas.

Turklāt, lai vienlaicīgi neapdraudētu publiskā apgādes tīkla drošību un stabilitāti, speciālās prasības, kas iepriekš bija paredzētas tikai elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir tieši vai netieši pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam vai augstāka sprieguma līmenim, tagad ir jāizpilda arī ietaisēm, kas pieslēgtas zemsprieguma tīklam. Savukārt ietaisēm, kas pieslēgtas vidēja sprieguma tīklam vai augstāka sprieguma līmenim, vairs nav jāveic verifikācija saskaņā ar piemērošanas noteikumu VDE-AR-N 4110. Izrietošā administratīvā vienkāršošana attiecībā uz visām iesaistītajām pusēm un ar to saistītā pieslēguma procesa paātrināšana ir uzskatāma par būtisku, un prevalē pār nebūtisko materiālo prasību pieaugumu attiecībā uz ietaisēm, kas pieslēgtas zemsprieguma tīklam.

3. iedaļas 1. punkta 1. un 2. apakšpunktā ir noteiktas papildu tehniskās prasības, kas jāizpilda visām ietekmētajām ietaisēm. Līdz ar to ir jāievēro gan frekvences jaudas, gan frekvences aizsardzības noteikšanas vērtības saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas vidēja sprieguma tīklam, un sekcionēšanai ir jābūt deaktivizētai. Frekvences jaudas un aizsardzības iestatījuma vērtības, kā to paredz VDE-AR-N 4110 piemērošanas noteikumi, nodrošina iekārtu nepieciešamo sistēmas funkcionalitāti tīkla frekvences pārsniegšanas vai nepietiekamības gadījumā. Sekcionēšanas deaktivizēšana novērš iespējamās problēmas, ko rada kontroliera mijiedarbība sprieguma līmenī virs zemsprieguma. Turklāt sekcionēšana ir nepieciešama tikai zema sprieguma gadījumā.

Par 2. punktu

3. iedaļas 2. punktā ir noteiktas papildu prasības ietaisēm, kas atbilst 2. iedaļai, kuru kopējā uzstādītā jauda ir lielāka par 270 kilovatiem, lejup no tās pašas pieslēguma vietas uz vispārējo apgādes tīklu. 270 kilovatu ierobežojums ir izvēlēts analogi VDE-AR-N 4110 piemērošanas noteikumam, kas jau pieļauj ražošanas iekārtas aizsargierīču vienkāršošanu attiecībā uz ietaisēm, kuru kopējā aktīvā jauda ir zem 270 kilovatiem.

Par 1. punktu

Saskaņā ar 3. iedaļas 2. punkta 1. apakšpunktu, augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīces profesionāli uzstāda un nodod ekspluatācijā saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem, kas ir piemērojami elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas attiecīgajam sprieguma līmenim. Tas galvenokārt nepieciešams, lai nodrošinātu tīkla drošību un tīkla stabilitāti, kā arī, lai aizsargātu pašu ražošanas vai uzglabāšanas iekārtu. Tomēr saskaņā ar 3. iedaļas 2. punkta otro teikumu, augstāka līmeņa atsaistes aizsardzības ierīces vietā var izmantot alternatīvu ierīci, ja (un tiklīdz) tā ir atzīta Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas ražošanas iekārtu tehniskajos noteikumos kā aizsargfunkciju ziņā līdzvērtīga atsaistes aizsardzības ierīce. Šī atvērtība tehnoloģijām ļauj izvairīties no dārgiem pielāgošanās procesiem. Turklāt tiek dota iespēja samazināt izmaksas, izmantojot optimālākas ierīces, salīdzinājumā ar atsaistīšanas aizsardzības ierīci. Jānorāda, ka šobrīd nepastāv tehniskas ierīces, kas jau atbilstu iepriekš minētajām prasībām. Tomēr attiecīgā tehniskā attīstība jau ir paredzama.

Par 2. punktu

3. iedaļas 2. punkta pirmā teikuma 2. punktā ir noteikts, ka, uzraugot aktuālo pieslēguma slodzi, par ko panākta līgumiska vienošanās ar tīkla operatoru ($P_{AV,E}$; pievades ierobežojums), atkāpjoties no tehniskajiem noteikumiem, kas attiecas uz elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas ir pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas zemsprieguma tīklam, attiecībā uz līgumā noteikto faktisko pieslēgto slodzi (P) ir jānodrošina minimālā vērtība $0,54(P_{AV,E} \geq 0,54 P_{inst})$. Atkāpjoties no augstāk minētā, saskaņā ar 3. iedaļas 2. punkta pirmā teikuma 2.

apakšpunkta otro teikumu, ir iespējama zemāka vērtība, ja pievades ierobežojums atbilst noteikumiem par elektroenerģijas ražošanas iekārtām, kas pieslēgtas Enerģētikas nozares likuma 49. panta 2. punkta pirmā teikuma 1. punktā minētās asociācijas vidēja sprieguma tīklam. Tas ļauj nodrošināt papildu iespējas šo iekārtu ekspluatācijai, vienlaikus ņemot vērā tīkla drošības aspektus.

Par 4. iedaļu (Saistība ar citām tiesību normām)

4. iedaļā paskaidro, ka šie Noteikumi neietekmē ne Enerģētikas nozares likuma 49. pantu, ne arī NELEV noteikumus. Pretrunu gadījumā tie ir prioritārie attiecībā uz šiem Noteikumiem.

Par 5. iedaļu (Stāšanās spēkā)

Noteikumu 5. iedaļa nosaka, ka šie Noteikumi stājas spēkā nākamajā dienā pēc izsludināšanas. Lai sasniegtu atjaunojamās enerģijas īpatsvara palielināšanas mērķus, nepieciešamas pēc iespējas ātrāk paātrina tīkla pieslēgumu nodrošināšanu, cita starpā vienkāršojot sistēmas sertifikācijas procesu. Ievērojot augstāk minēto, būtu jāizvēlas ātrākais spēkā stāšanās datums.