

Проект на Министерски съвет

на федералното правителство

Наредба за техническите изисквания за енергийните инсталации

(Наредба за изискванията за енергийните инсталации — EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

А. Проблем и цел

Самото правителство на Германия си е определило за цел покриване на 80 % от общото търсене на електроенергия от възобновяеми енергийни източници в Германия, което се очаква да бъде около 660 тераватчаса до 2023 г. към този момент. Тази цел може да бъде постигната, само ако инсталациите за енергия от възобновяеми източници бъдат въведени в експлоатация бързо и тяхното свързване към съответните точки на междусистемно свързване към мрежата на операторите на разпределителни мрежи може да бъде осъществено незабавно.

През последните години обаче имаше забавяния в някои случаи при свързването на централи за производство на електроенергия в клас на мощността 135—950 киловата, които трябваше да бъдат свързани към мрежата за средно напрежение. Това се дължеше, наред с другото, на забавяния, които възникнаха при процедурите за сертифициране (без непременно това да се дължи на недостатъци в тези процедури). След това чрез различни мерки, това т. нар. „забавяне във връзка със сертифицирането“ беше изчистено. Все още е необходима обаче оптимизация, особено за инсталации за производство на електроенергия до 500 киловата, наред с другото, по отношение на изискванията за тези инсталации и доказателствата, които следва да бъдат предоставени при процедурата за издаване на разрешение за експлоатация.

Целта на настоящата наредба е да се допълни „Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства“ с второстепенни технически изисквания по отношение на материалите по възможно най-добрия начин. С взаимодействието на двете наредби се цели ускоряване на процедурата за проверка на инсталациите за производство и съхранение в клас на мощността до 500 киловата като значителна част от процедурата за издаване на разрешение за експлоатация за свързване към мрежата. Същевременно ще бъдат взети предвид аспектите, свързани с безопасността на системата. Това ще направи процедурата подходяща за масовото използване. Фотоволтаичните инсталации по-специално, и тук отново, особено покривните инсталации, вероятно ще се възползват от разпоредбите, които са приети. По този начин, с настоящата наредба също така се допринася за постигането на цел 7 от Програмата на ООН до 2030 г. за устойчиво развитие.

Б. Решение

С оглед на очакваното и, за да се постигнат целите на федералното правителство, необходимото също така разширяване на приложението на инсталации за енергия от възобновяеми източници, особено в класа на мощността до 500 киловата, ново и дългосрочно решение се създава в Наредбата за проверка на електротехническите свойства (Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV)). С това се

предвижда, че освобождаването от задължението за сертифициране, регламентирано в NELEV за инсталациите за производство на електроенергия, които следва да бъдат директно свързани към мрежа за ниско напрежение за общите доставки, ще бъде адаптирано в значителна степен. Това освобождаване се прехвърля към такива инсталации за производство и съхранение, които имат максимална обща инсталирана мощност до 500 киловата и максимална захранваща мощност от 270 киловата зад точка за свързване към обща захранваща мрежа, независимо от стойността на напрежението.

Същевременно, с настоящата наредба се изменят техническите изисквания, приложими за инсталациите за производство и съхранение в мощностния сегмент от 135 до 500 киловата, за да се позволи улесненията, предвидени в Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства, която влиза в сила успоредно, да влязат в сила незабавно. По този начин не е необходимо да се изчаква преразглеждането на Техническите правила за свързване (TCR) от Forum Netztechnik/Netzbetrieb in the VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE-FNN). С цел улесняването на бъдещ масов бизнес, тогава ще се прилагат същите изисквания, по принцип, за съответните инсталации, както и по отношение на инсталациите, свързани към мрежа за ниско напрежение за общи доставки. В течение на процеса, обхватът на изискванията ще бъде разширяван, така че да бъдат включени аспектите, свързани с безопасността на системата, за да се вземе предвид стабилността на системата на електроснабдителните мрежи. В преходния период, докато TCR не бъдат адаптирани от VDE-FNN, това ще бъде регламентирано в опростена форма въз основа на няколко допълнителни изисквания за съответните инсталации за производство и съхранение.

В. Алтернативи

Задължението за спазване на второстепенните технически изисквания, регламентирано в настоящата наредба, е абсолютно необходимо, за да се гарантира стабилността на системата на електроснабдителните мрежи. По принцип, това също така би могло да се постигне чрез адаптиране на TCR за свързването към мрежата на инсталации за производство на електроенергия към обща захранваща мрежа за ниско напрежение на VDE-FNN. Адаптирането на TCR обаче ще отнеме известно време. Тъй като обаче незабавно влизане в сила на Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства е необходимо за опростяването и ускоряването на процедурите за свързване към мрежата, настоящата наредба трябва да се прилага едновременно. Предвижда се настоящата наредба да бъде отменена, след като TCR бъдат адаптирани по съответния начин от VDE-FNN в рамките на техническото самоуправление.

Г. Бюджетни разходи, с изключение на разходите за привеждане в съответствие

Публичните финанси няма да бъдат засегнати.

Д. Разходи за привеждане в съответствие

Д.1 Разходи за привеждане в съответствие за гражданите

Разпоредбите не оказват въздействие върху разходите за привеждане в съответствие за гражданите.

Д.2 Разходи за привеждане в съответствие за предприятията

С настоящата наредба, заедно с Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства, се намаляват настоящите изисквания за процедурата за издаване на разрешение за експлоатация за свързване на инсталации за производство на електроенергия към мрежа за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението за общите доставки с обща инсталирана мощност до 500 киловата. С това се премахва задължението за предоставяне на акредитиран сертифициращ орган на доказателство за съответствие с техническите изисквания за цялата инсталация. Следователно не е налице тежест за привеждане в съответствие за операторите на инсталации за производство и съхранение, а по-скоро значително, ежегодно ефективно облекчение.

Въпреки че с настоящата наредба се налагат технически изисквания относно инсталациите за производство и съхранение с обща инсталирана мощност до 500 киловата, те са значително в по-малка степен от изискванията, които иначе следва да бъдат изпълнени с техническите правила за инсталациите за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение (по-специално Правило за прилагане: 2018-11 на VDE-AR-N 4110 — Технически изисквания за свързването и експлоатацията на потребителските инсталации към мрежата за средно напрежение (TCR относно средното напрежение)) или съответните технически правила, приложими на по-висока стойност на напрежението. Следователно не е налице допълнителна тежест за привеждане в съответствие за операторите на инсталации, а по-скоро облекчение в размер на около 236 000 EUR годишно.

Следва да се отбележи, че настоящата наредба ще се прилага само временно, тъй като е предназначена само за запълване на периода, докато съответните TCR за инсталации за производство на електроенергия не бъдат адаптирани или допълнени с изисквания за безопасност на системата.

В т.ч. административни разходи, произтичащи от задължения за предоставяне на информация

Няма.

Д.3 Разходи за привеждане в съответствие за органите

Настоящата наредба не засяга тежестта за привеждане в съответствие за администрацията.

Е. Други разходи

Не могат да се поемат допълнителни разходи.

Проект на Министерски съвет на федералното правителство

Наредба за техническите изисквания за енергийните инсталации

(Наредба за изискванията за енергийните инсталации — EAAV [Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung])

от ...

Въз основа на член 12, параграф 3а от Закона от 7 юли 2005 г. за енергийната промишленост (Федерален държавен вестник I стр. 1970, 3621), последно изменен с член XX Номер YY Писмо ZZ от Закона от XX декември 2023 г. (Федерален държавен вестник I стр. XXXX) е изменен, постановен от Федералното министерство на икономиката и опазването на климата¹⁾:

Член 1

Предназначение и цели на наредбата

С настоящата наредба се цели да се гарантират техническата сигурност и стабилността на системата на електроснабдителните мрежи.

Член 2

Приложно поле

Настоящата наредба се прилага за:

1. инсталации за производство на електроенергия и
2. инсталации за съхранението на електрическа енергия

с обща инсталирана мощност от 135 киловата до 500 киловата, включително, надолу по веригата от същата точка за свързване към мрежа за общи доставки.

Член 3

Технически изисквания за инсталациите

(2) Инсталации по смисъла на член 2 с максимална захранваща мощност от 270 киловата, чиято точка за свързване към общата захранваща мрежа е със средна или по-висока стойност на напрежението, в момента на свързване към мрежата и през целия период на експлоатация, отговарят на техническите правила на Асоциацията за инсталации за производство на електроенергия със свързване към мрежа за ниско напрежение, посочено в член 49, параграф 2, първо изречение,

¹⁾ Нотифицирано съгласно изискванията на Директива (ЕС) 2015/1535 на Европейския парламент и на Съвета от 9 септември 2015 г. установяваща процедура за предоставянето на информация в сферата на техническите регламенти и правила относно услугите на информационното общество (ОВ L 241, 17.9.2015 г., стр. 1).

точка 1 от Закона от 7 юли 2005 г. за енергийната промишленост (Федерален държавен вестник I стр. 1970; 3621), както е изменен, за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за ниско напрежение, и за спазване на следните допълнителни изисквания:

1. Спазване на зададените стойности за капацитет на честота и защита на честотата в съответствие с техническите правила за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост и
2. деактивиране на откриването на „островен режим“.

(3) За инсталации по смисъла на член 2, които имат обща инсталирана мощност над 270 киловата надолу по веригата от същата точка за свързване с обща хранваща мрежа, следното се прилага в допълнение към изискванията, посочени в параграф 1, към момента на свързване към мрежата и през целия период на експлоатация:

1. защитни устройства за изключване от по-високо ниво се инсталират професионално и се въвеждат в експлоатация в съответствие с техническите правила на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост за инсталации за производство на електроенергия, свързани към съответната стойност на напрежението;
2. минимална стойност 54 % от инсталираната активна мощност на всички въведени в експлоатация инсталации за производство на електроенергия надолу по веригата от същата точка за свързване към общата хранваща мрежа се прилагат за наблюдение на свързаната активна мощност за хранване, договорено с оператора на мрежата; спадането под тази стойност се допуска, доколкото техническите правила на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение, са спазени, за наблюдение на ефективното свързано натоварване, договорено с оператора на мрежата.

Вместо защитно устройство за изключване от по-високо ниво съгласно точка 1, първо изречение, може също така да се използва алтернативно устройство, което е признато в техническите правила за инсталации за производство на електроенергия на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост, като еквивалентно на защитното устройство за изключване по отношение на защитната функция.

Член 4

Връзка с други правни разпоредби

(4) Член 49 от Закона за енергийната промишленост остава незасегнат.

(5) Разпоредбите на Наредбата от 12 юни 2017 г. за проверка на електротехническите свойства (Федерален държавен вестник I стр. 1651), последно изменена с ... [да се въведе: датата и позоваването на Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства] остават незасегнати.

- 6 -

Член 5

Влизане в сила

Настоящата наредба влиза в сила в деня след обнародването ѝ.

Обяснителни бележки

A. Обща част

I. Цел на и необходимост от разпоредбите

Самото правителство на Германия си е определило за цел покриване на 80 % от общото търсене на електроенергия от възобновяеми енергийни източници в Германия, което се очаква да бъде около 660 тераватчаса до 2023 г. към този момент. Тази цел може да бъде постигната, само ако инсталациите за енергия от възобновяеми източници бъдат въведени в експлоатация бързо и тяхното свързване към съответните точки на междусистемно свързване към мрежата на операторите на разпределителни мрежи може да бъде осъществено незабавно. В този контекст е необходимо процесите на свързване към мрежата да се направят подходящи за масово производство, т.е. да бъдат ускорени, като същевременно се вземат предвид аспектите, свързани с безопасността на системата.

През последните години обаче имаше забавяния в някои случаи при свързването на централи за производство на електроенергия в клас на мощността 135—950 киловата, които трябваше да бъдат свързани към мрежата за средно напрежение. Забавеното свързване към мрежата при този инсталационен сегмент се дължеше, наред с другото, на забавяния, които възникнаха при процедурите за сертифициране (без непременно това да се дължи на недостатъци в тези процедури). След това чрез различни мерки, това т.нар. „забавяне във връзка със сертифицирането“ беше изчистено. Все още е необходима обаче оптимизация, особено за инсталации до 500 киловата, наред с другото, по отношение на изискванията за тези инсталации и доказателствата, които следва да бъдат предоставени при процедурата за издаване на разрешение за експлоатация.

Целта на настоящата наредба е да се допълни „Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите свойства“ (NELEV) с второстепенни технически изисквания по отношение на материалите по възможно най-добрия начин. С взаимодействието на двете наредби се цели ускоряване на процедурата за проверка на инсталациите за производство и съхранение в клас на мощността до 500 киловата като значителна част от процедурата за издаване на разрешение за експлоатация за свързване към мрежата. Техническите изисквания за инсталациите за производство и съхранение съгласно Техническите правила за свързване (TCR) на Forum Netztechnik/Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-FNN) се допълват с настоящата наредба по такъв начин, че техническата безопасност и стабилността на системата на електроснабдителните мрежи да се поддържат въпреки опростяването на процеса на проверка. По този начин, настоящата наредба също така е предназначена да допринесе за своевременното постигане на цел 7 от Програмата на ООН до 2030 г. за устойчиво развитие, т.е. „за осигуряване на достъп до финансово достъпна, надеждна, устойчива и модерна енергетика за всички“.

II. Основно съдържание на проекта

Многобройни мерки вече бяха предприети от промишлеността, за да се избегнат забавянията и да се преодолеят предизвикателствата във връзка със свързването на централи за производство на електроенергия, например предлагат се курсове за

обучение и се предоставят насоки. В допълнение, понастоящем се обсъждат допълнителни опростявания в рамките на техническото самоуправление.

Освен това, NELEV не е бил изменяна до средата на 2022 г., за да се разреши т. нар. „забавяне във връзка със сертифицирането“ към този момент. За тази цел стана възможно в рамките на преходен период до края на 2025 г. централите за производство на електроенергия да бъдат временно свързани към мрежата и въведени в експлоатация, дори ако всички необходими доказателства за техническо съответствие за съответната инсталация не са представени. Операторите на инсталации могат да получат сертификат за инсталация за тези централи за производство на електроенергия, при условие че необходимите, липсващи проверки трябва да бъдат представени в срок от 18 месеца. По този начин, с условията сертификат за инсталация просто се позволява по-ранно въвеждане в експлоатация на инсталациите за производство на електроенергия, но с него не се получава освобождаване от задължението за проверка. Целта беше да се разшири обхватът на усилията във връзка със сертифицирането във времето по такъв начин, че да се разреши „забавянето във връзка със сертифицирането“.

С оглед на очакваното и, за да се постигнат целите на федералното правителство, необходимото разширяване на приложението на инсталации за енергия от възобновяеми източници, особено в класа на мощността до 500 киловата, понастоящем се създава ново и дългосрочно решение.

С това се предвижда, че освобождаването от задължението за сертифициране за централите за производство на електроенергия, които следва да бъдат директно свързани към мрежа за ниско напрежение за общите доставки, което по-рано беше регламентирано в член 2, параграф 4 от NELEV, ще бъде адаптирано в значителна степен. Тогава това освобождаване ще се прилага за инсталации за производство на електроенергия, които имат максимална обща инсталирана мощност до 500 киловата и максимална захранваща мощност от 270 киловата надолу по веригата за точка за свързване към обща захранваща мрежа, независимо от стойността на напрежението. С тези пределни стойности се гарантира, че действителната захранваща мощност на инсталациите е сравнима със захранващата мощност на инсталациите, които са директно свързани към мрежата за ниско напрежение за общите доставки.

Същевременно, с настоящата наредба се изменят техническите изисквания за тези инсталации за производство на електроенергия, да се позволи улесненията да влязат в сила незабавно съгласно Наредбата за изменение на NELEV, която влиза в сила успоредно с настоящата наредба, т.е. преди съответните TCR на VDE-FNN да бъдат преразгледани. За тези инсталации, за да се улесни бъдещ масов бизнес, тогава ще се прилагат изискванията за инсталации, свързани към обща захранваща мрежа за ниско напрежение. По този начин се разширява обхватът на изискванията, за да се включват аспектите, свързани с безопасността на системата. С това се отчита стабилността на системата на електроснабдителните мрежи. В преходния период, докато TCR не бъдат адаптирани от VDE-FNN, това ще бъде регламентирано в опростена форма въз основа на няколко допълнителни изисквания за съответните инсталации за производство и съхранение. По този начин, инсталациите, за които се прилага настоящата наредба, трябва да отговарят на зададените стойности за капацитет на честота и защита на честотата съгласно TCR на VDE-FNN и да деактивират откриването на „островен режим“.

Освен това, в случай на инсталации, свързани към обща захранваща мрежа за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението с обща инсталирана мощност над 270 киловата, защитно устройство за изключване от по-високо ниво или, веднага щом такова устройство бъде налично, също така алтернативно устройство, признато като еквивалентно от техническа гледна точка за защитното

устройство за изключване с оглед на защитната функция трябва да бъде инсталирано и въведено в експлоатация. Това защитно устройство за изключване от по-високо ниво се разглежда като вид „предпазител“ в точката на междусистемно свързване на мрежата и гарантира, че всички инсталации надолу по веригата от точката на междусистемно свързване на мрежата са изключени от мрежата в правилния момент в случай на неизправност в обществената мрежа. По този начин е налице друг важен принос за стабилността на системата. Като допълнително техническо изискване трябва да се гарантира, че ефективното свързано натоварване, договорено с оператора на мрежата, се наблюдава и поддържа по всяко време от технически устройства.

III. Алтернативи

Задължението за спазване на техническите изисквания, регламентирани в настоящата наредба, е абсолютно необходимо, за да се гарантира стабилността на системата на електроснабдителната мрежа. По принцип, това задължение би могло също така да се постигне чрез адаптиране на TCR за свързването към мрежата на инсталации за производство на електроенергия към обща захранваща мрежа за ниско напрежение на VDE-FNN. Адаптирането на TCR обаче ще отнеме известно време. Тъй като обаче незабавно влизане в сила на NELEV-ÄndV е необходимо за опростяването и ускоряването на процедурите за свързване към мрежата, настоящата наредба трябва да се прилага едновременно. Понастоящем адаптирането на TCR за свързването към мрежата на инсталации за производство на електроенергия към обща захранваща мрежа за ниско напрежение на VDE-FNN, следователно, не е алтернатива. Възнамерява се настоящата наредба да бъде отменена след горепосоченото адаптиране на TCR.

IV. Регулаторно правомощие

Федералното министерство на икономиката и опазването на климата е упълномощено съгласно член 12, параграф 3а от Закона за енергийната промишленост да определя с наредба технически изисквания за енергийните инсталации и компонентите на енергийните инсталации, по-специално за инсталациите съгласно Закона за електроенергията от възобновяеми енергийни източници и Закона за комбинираното производство на топлинна и електрическа енергия, с цел гарантиране на техническата безопасност и стабилността на системата. С настоящата наредба се определят техническите изисквания за енергийните инсталации, които служат да се гарантира стабилността на системата.

V. Съвместимост с правото на Европейския съюз и с международните договори

Настоящата наредба е съвместима със законите на Европейския съюз. Тя е нотифицирана съгласно изискванията на Директива (ЕС) 2015/1535 на Европейския парламент и на Съвета от 9 септември 2015 г. установяваща процедура за предоставянето на информация в сферата на техническите регламенти и правила относно услугите на информационното общество (ОВ L 241, 17.9.2015 г., стр. 1).

Наредбата не е в противоречие с международните договори.

VI. Последници от законодателството

С настоящата наредба се установяват технически изисквания за енергийни инсталации с обща инсталирана мощност до 500 kW. Те са значително в по-малка степен от изискванията, които иначе следва да бъдат изпълнени с техническите правила за инсталациите за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост. По този начин, техническите изисквания в по-малка степен като цяло са стандартизирани, отколкото тези, които понастоящем трябва да бъдат спазени.

1. Законодателно и административно опростяване

Заедно с Наредбата за изменение на NELEV, с наредбата се намалява изискването, наложено преди това на операторите на инсталации за производство на електроенергия от тип Б с инсталирана мощност до 500 киловата, които искат свързване към мрежата, да предоставят всички доказателства за съответствие с общите минимални технически изисквания на акредитиран сертифициращ орган при процедурата за издаване на разрешение за експлоатация.

2. Аспекти на устойчивостта

Настоящата наредба е в съответствие с ръководните принципи на федералното правителство относно устойчивото развитие, както е определено в Стратегията за устойчивост на Федерална република Германия, която служи за изпълнение на Програмата на ООН до 2030 г. за устойчиво развитие. Настоящата наредба представлява важен градивен елемент за постигане на целта на федералното правителство да покрие 80 % от общото търсене на електроенергия от възобновяеми енергийни източници в Германия до 2030 г. и, следователно, е в съответствие с ръководните принципи на федералното правителство относно устойчивото развитие по смисъла на Стратегията за устойчивост на Федерална република Германия, която служи за изпълнение на Програмата на ООН до 2030 г. за устойчиво развитие. Като позволява незабавното влизане в сила на улесненията за проверката на електротехническите характеристики на енергийни инсталации и, следователно, ускорява свързването към мрежата и въвеждането в експлоатация на инсталации за енергия от възобновяеми източници, наредбата допринася за своевременното постигане на цел 7 за устойчиво развитие, в която се призовава за „[осигуряване на] достъп до финансово достъпна, надеждна, устойчива и модерна енергетика за всички“.

По този начин, с проекта се допринася за своевременното постигане на цел за устойчиво развитие (ЦУР) 9, в която се призовава за „[изграждане] на гъвкава инфраструктура, [насърчаване] на приобщаваща и устойчива индустриализация и [стимулиране] на иновациите“. Това се дължи на факта, че тази ЦУР изисква в своята цел 9.4 „модернизиране [до] 2030 г. на инфраструктурата и преоборудване на промишлените отрасли с оглед превръщането им в устойчиви, с повишена ефективност на използване на ресурсите и въвеждане на повече чисти и природосъобразни технологии и индустриални процеси [...]“.

Следователно, с проекта се спазват принципите на Стратегията за устойчивост на Федерална република Германия „(1.) последователно да се прилага устойчивото развитие като ръководен принцип във всички области и във всички решения“ и „(4.) да се укрепят устойчивото управление“, „(5.) да се запази и подобри социалното сближаване в едно отворено общество“ и „(6.) да се използват образованието, науката и иновациите като движещи сили на устойчивото развитие.“

3. Бюджетни разходи, с изключение на разходите за привеждане в съответствие

Няма да има допълнителни финансови разходи за публичните финанси.

4. Разходи за привеждане в съответствие

Разпоредбите не оказват въздействие върху разходите за привеждане в съответствие за гражданите. Не е налице тежест за привеждане в съответствие за администрацията.

Заедно с Наредбата за изменение на NELEV, с настоящата наредба се намаляват понастоящем приложимите изисквания за процедурата за издаване на разрешение за експлоатация за свързването към мрежата на инсталации за производство и съхранение, свързани към мрежа за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението за общите доставки с инсталирана мощност до 500 киловата. В резултат на това, задължението за предоставяне на доказателства за съответствие с техническите изисквания във връзка с цялата инсталация не се прилага за акредитиран сертифициращ орган. Следователно не е налице тежест за привеждане в съответствие за операторите на инсталации за производство или съхранение, а значително облекчение.

Въпреки че с настоящата наредба се установяват технически изисквания за инсталации за производство на електроенергия с обща инсталирана мощност до 500 киловата, те са значително в по-малка степен от изискванията, които иначе следва да бъдат изпълнени с техническите правила за инсталациите за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост. По този начин, техническите изисквания в по-малка степен като цяло са стандартизирани, отколкото тези, които понастоящем трябва да бъдат спазени. Не е налице допълнителна тежест за привеждане в съответствие за операторите на инсталации, а по-скоро облекчение в размер на около 236 000 EUR годишно.

По-подробно, това води до следните разходи за привеждане в съответствие или следното облекчение за икономиката (отрицателните стойности означават премахването на разходите). Не са налице еднократни разходи за привеждане в съответствие.

	Текущи разходи за привеждане в съответствие			
	Брой на случаите	Общо разходи за персонал	Общо разходи за материали	Общи разходи
		(Хиляди евро)	(Хиляди евро)	(Хиляди евро)
Член 3, параграф 1: Пропускане на изискванията за инсталации 135—500 kW и максимална захранваща мощност от 270 kW, като единствени изисквания за ниско напрежение + няколко допълнителни изисквания	-13 600	-13 230	-204 000	-217 230
Член 3, параграф 2: Пропускане на изискванията	-3 400	-1 654	-17 000	-18 654

за инсталации 135—500 kW и максимална захранваща мощност над 270 kW, като единствени изисквания за ниско напрежение + няколко допълнителни изисквания				
Броят на случаите беше оценен въз основа на очакваното годишно добавяне на нови инсталации поради целите на федералното правителство за разширяване на приложението на възобновяеми енергийни източници. Приема се, че 20 % от инсталациите до 500 kW имат максимална захранваща мощност над 270 kW поради по-високите изисквания.				

Допълнителни допускания за разходите за персонал и разходите за материали могат да бъдат намерени в следната таблица:

	Разходи за персонал			Разходи за материали		
	Използване на персонал с различни квалификации			непрекъснато за всеки отделен случай	еднократно за всеки отделен случай	Описание
	Нисък	Среден	Висок			
ч	ч	ч	(Хиляди евро)	(Хиляди евро)		
Член 3, параграф 1: Пропускане на изискванията за инсталации 135—500 kW и максимална захранваща мощност от 270 kW, като единствени изисквания за ниско напрежение + няколко допълнителни изисквания	2	4	8	15 000	-	Разлика в разходите Мерни единици с по-малко свойства, Разходи за пропускане на защита за изключване от по-високо ниво
Член 3, параграф 2: Пропускане на изискванията за инсталации 135—500 kW и максимална захранваща мощност над 270 kW, като единствени изисквания за ниско напрежение + няколко допълнителни изисквания	1	2	4	5 000	-	Разлика в разходите Мерни единици с по-малко свойства

Разходите за заплати са били основавани на специфичните за промишлеността ставки на заплатите, определени от Федералната статистическа служба (85,30 EUR/час за високи нива на квалификация, 54,70 EUR/час за средни нива на квалификация и 35,80 EUR/час за ниски нива на квалификация). Допускания са направени за очакваното премахване на усилията при стойностите за броя на часовете и разходите за материали.

5. Допълнителни разходи

Не могат да се поемат допълнителни разходи.

6. Други последици от законодателството

Не са налице по-нататъшни правни последици, по-специално не са налице последици за политиката за равенство и демографията и не следва да се очаква въздействие върху запазването и насърчаването на равни условия на живот.

VII. Срок за изпълнение; оценка

Наредбата не е ограничена във времето. Тя обаче е предназначена да бъде отменена, веднага щом TCR на VDE-FNN бъдат адаптирани по съответния начин. Не е предвидена оценка.

Б. Специална част

Относно Член 1 (Предназначение и цели на наредбата)

В член 1 се съдържат предназначението и целите на настоящата наредба, за да се гарантират техническата сигурност и стабилността на системата на електроснабдителните мрежи.

Относно Член 2 (Приложно поле)

В член 2 се посочва, че техническите изисквания на настоящата наредба се прилагат за инсталации за производство на електроенергия и съоръжения за съхранение с обща инсталирана мощност от 135 киловата до 500 киловата, включително, надолу по веригата от същата точка за свързване към обща обща захранваща мрежа.

С Наредбата за изменение на Наредбата за проверка на електротехническите характеристики на енергийните инсталации (NELEV-ÄndV), която влиза в сила успоредно с настоящата наредба, се опростяват изискванията за проверка в рамките на сертифицирането на инсталации за производство на електроенергия за важния инсталационен сегмент с обща инсталирана мощност от 135 до 500 киловата и максимална захранваща мощност от 270 киловата и ги прави подходящи за масово използване.

Тези опростявания обаче не трябва да застрашават безопасността и стабилността на обществената мрежа за доставки. Наред с другото, VDE-FNN понастоящем преразглежда правилото за прилагане VDE-AR-N 4105 „Електроцентрали, свързани към разпределителната мрежа за ниско напрежение: минимални технически изисквания за свързване и успоредна експлоатация на инсталации за производство на електроенергия на мрежа за ниско напрежение“, за да се отразят променените рамкови условия и изисквания, както и за инсталационния сегмент, засегнат от настоящата наредба. Това адаптиране обаче ще отнеме известно време. Тъй като, с оглед на целите на федералното правителство и предизвикателствата, свързани с политиката в областта на енергетиката и климата, незабавно влизане в сила на Наредбата за изменение на NELEV е абсолютно необходимо за опростяване и ускоряване, специфичните технически изисквания, определени като належащи, трябва да бъдат записани в настоящата наредба. С това ще се запълни периодът между влизането в сила на втората Наредба за изменение на NELEV и адаптирането на VDE-AR-N 4105, както и ще се осигури безпроблемното прилагане.

Относно Член 3 (Технически изисквания за инсталациите)

Относно параграф 1

В член 3, параграф 1 се посочва, че инсталациите по смисъла на член 2 с максимална захранваща мощност от 270 киловата, по принцип, трябва да спазват техническите правила за инсталациите за производство на електроенергия, свързани към мрежа за ниско напрежение на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост, когато те са свързани, дори ако частта на потребителите на инсталацията, в която те са инсталирани, е свързана към мрежата за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението. Преди това, такива инсталации трябваше да отговарят на изискванията във връзка с техническите правила за инсталациите за производство на електроенергия, свързани към мрежа със средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението. В интерес на опростяването на процесите на свързване и превръщането им в подходящи за масово използване, техническите изисквания за инсталациите за производство и съхранение в определени сегменти следва в бъдеще да бъдат независими от стойността на напрежението, към което те са свързани.

В допълнение, за да не бъдат едновременно застрашени безопасността и стабилността на обществената мрежа за доставки, специалните изисквания, които преди това са били предназначени само за инсталациите за производство на електроенергия, свързани директно или косвено към мрежата за средно напрежение или с по-висока стойност на напрежението, понастоящем трябва също така да бъдат изпълнени от инсталациите, свързани към мрежата за ниско напрежение. В замяна обаче инсталациите, които са свързани към мрежата за средно напрежение или с по-висока степен на напрежението, вече не трябва да предоставят проверка в съответствие с правилото за прилагане VDE-AR-N 4110. Произтичащото административно опростяване за всички заинтересовани страни и свързаното ускоряване на процесите на свързване се считат за съществени и по-скоро компенсират лекото увеличение във връзка с изискванията по отношение на материалите за инсталациите, свързани към мрежата за ниско напрежение.

В член 3, параграф 1, точки 1 и 2 се определят допълнителните технически изисквания, на които трябва да отговарят всички засегнати инсталации. Съответно, както зададените стойности за капацитет на честота и защита на честотата в съответствие с техническите правила за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост, трябва да бъдат изпълнени, така и откриването на „островен режим“ трябва да бъде деактивирано. При задаването на стойностите съгласно правилото за прилагане VDE-AR-N 4110 за капацитет на честота и защита, се осигурява необходимото поведение за обслужване на системата на инсталациите в случай на повишена честота и понижена честота в мрежата. С деактивирането на откриването на „островен режим“ се избягват евентуални проблеми поради взаимодействията на контролера при стойности на напрежението над ниското напрежение. Освен това, откриването на „островен режим“ е необходимо само при ниското напрежение.

Относно параграф 2

В член 3, параграф 2 се определят допълнителни изисквания за инсталациите съгласно член 2, които имат обща инсталирана мощност над 270 киловата надолу по веригата след същата точка за свързване с обща захранваща мрежа. Пределната стойност от 270 киловата е избрана аналогично на правилото за прилагане VDE-AR-N 4110, с което вече се позволява опростяване във връзка със

защитните устройства на инсталацията за производство на електроенергия за инсталации с обща активна мощност под 270 киловата.

Относно точка 1

Съгласно член 3, параграф 2, точка 1, защитните устройства за изключване от по-високо ниво се инсталират професионално и се въвеждат в експлоатация в съответствие с техническите правила за инсталации за производство на електроенергия, свързани със съответната стойност на напрежението на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост. Това служи преди всичко за гарантиране на сигурността на мрежата и стабилността на мрежата, но също така за защита на самата инсталация за производство или съхранение. Съгласно член 3, параграф 2, второ изречение обаче може да се използва алтернативно устройство вместо защитно устройство за изключване от по-високо ниво, ако (и веднага щом) то бъде признато в техническите правила за инсталации за производство на електроенергия на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост, като еквивалентно на защитното устройство за изключване по отношение на защитната функция. С тази отвореност към технологиите се избягват скъпите процеси на адаптиране. В допълнение се създава възможност за икономии на разходи чрез използването на по-благоприятни устройства в сравнение със защитното устройство за изключване. Все още не съществува обаче техническо устройство, което вече да отговаря на горепосочените изисквания. Съответното техническо развитие обаче вече е предвидимо.

Относно точка 2

В член 3, параграф 2, първо изречение, точка 2 се посочва, че при наблюдението на ефективното свързано натоварване, договорено с оператора на мрежата ($P_{AV,E}$; пределна стойност на захранването), в разрез с техническите правила за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за ниско напрежение на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост, минимална стойност от 0,54 трябва да се спазва за ($P_{AV,E} \geq 0,54 P_{inst}$). В разрез с това, съгласно член 3, параграф 2, първо изречение, точка 2, втора алинея, също така е възможно да се падне под тази стойност, ако пределната стойност на захранването е в съответствие с правилата за инсталации за производство на електроенергия, свързани към мрежа за средно напрежение на Асоциацията, посочена в член 49, параграф 2, първо изречение, точка 1 от Закона за енергийната промишленост. Това дава възможност за предоставяне на допълнителна свобода във връзка с оперативните концепции за тези инсталации, като същевременно се вземат предвид аспектите, свързани със сигурността на мрежата.

Относно Член 4 (Връзка с други правни разпоредби)

В член 4 се разяснява, че както член 49 от Закона за енергийната промишленост, така и разпоредбите на NELEV остават незасегнати от разпоредбите на настоящата наредба. В случай на каквито и да било противоречия те имат предимство пред настоящата наредба.

Относно Член 5 (Влизане в сила)

С член 5 се регламентира влизането в сила на наредбата в деня след обнародването. За да се постигнат целите за разширяване на приложението на възобновяеми енергийни източници, е необходимо да се ускорят възможно най-скоро свързванията към мрежата, наред с другото, чрез опростяване на процеса на

сертифициране на системата. Поради тази причина следва да се избере най-ранната дата на влизане в сила.