

- **C1** Kļūdu labojums, OV L 311, 25.9.2020., 11. lpp. (2018/2001)
 ► **C2** Kļūdu labojums, OV L 41, 22.2.2022., 37. lpp. (2018/2001)
 ► **C3** Kļūdu labojums, OV L 90854, 27.10.2025., 1. lpp. (2018/2001)

▼B**EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES DIREKTĪVA (ES)
2018/2001**

(2018. gada 11. decembris)

**par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas
izmantošanas veicināšanu****(pārstrādāta redakcija)****(Dokuments attiecas uz EEZ)***1. pants***Priekšmets**

Šī direktīva izveido vienotu satvaru no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanai. Tā nosaka saistošu Savienības mērķrādītāju attiecībā uz no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas kopējo īpatsvaru enerģijas bruto galapatēriņā 2030. gadā. Tā arī nosaka noteikumus par finansiālu atbalstu elektroenerģijai no atjaunojamajiem energoresursiem, šādas elektroenerģijas pašpatēriņu un no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanu siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē un transporta nozarē, reģionālo sadarbību dalībvalstu starpā un starp dalībvalstīm un trešām valstīm, izcelsmes apliecinājumiem, administratīvajām procedūrām un informāciju un mācībām. Tā arī nosaka ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijus biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām.

*2. pants***Definīcijas**

Šajā direktīvā piemēro Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/72/EK ⁽¹⁾ definīcijas.

Piemēro arī šādas definīcijas:

▼M2

- 1) “no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija” jeb “atjaunojamā enerģija” ir enerģija no atjaunojamajiem nefosilajiem energoresursiem, proti, vēja, saules (saules siltumenerģija un saules fotoelementu enerģija) un ģeotermālā enerģija, osmozes enerģija, apkārtējās vides enerģija, plūdmaiņu, viļņu un cita jūras enerģija, hidroenerģija, biomasas, atkritumu poligonu gāzes, notekūdeņu attīrīšanas staciju gāzes un biogāzes enerģija;
- 1a) “rūpnieciskie apaļkoki” ir zāgbaļķi, finierkluči, papīrmalka (apaļkoku vai šķeltā veidā), kā arī citi apaļkoki, kas ir derīgi rūpnieciskai izmantošanai, izņemot apaļkokus, kuru īpatnības, piemēram, suga, izmēri, taisnums un zarainums, tos dara nederīgus rūpnieciskai izmantošanai, ko atkarībā no attiecīgajiem meža un tirgus apstākļiem definē un pienācīgi pamato dalībvalstis;

▼B

- 2) “apkārtējās vides enerģija” ir dabā sastopama siltumenerģija un norobežotā vidē uzkrāta enerģija, ko var uzkrāt apkārtējā gaisā, izņemot izplūdes gaisu, vai virszemes ūdeņos, vai notekūdeņos;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/72/EK (2009. gada 13. jūlijs) par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/54/EK atcelšanu (OV L 211, 14.8.2009., 55. lpp.).

▼ B

- 3) “ģeotermālā enerģija” ir enerģija, kas siltumenerģijas veidā atrodas zem zemes garozas;

▼ M2

- 4) “enerģijas bruto galapatēriņš” ir energopreces, ko enerģijas izmantošanas vajadzībām piegādā rūpniecības nozarei, transporta nozarei, mājsaimniecībām, pakalpojumu, arī publisko pakalpojumu, lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarei, elektroenerģijas un siltumenerģijas patēriņš enerģētikas nozarē elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai, kā arī elektroenerģijas un siltumenerģijas zudumi sadales un pārvades laikā;

▼ B

- 5) “atbalsta shēma” ir instruments, shēma vai mehānisms, ko piemēro dalībvalsts vai dalībvalstu grupa un kas veicina no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanu, samazinot šādas enerģijas izmaksas, palielinot tās pārdošanas cenu vai šādas enerģijas iegādes apjomu, izmantojot atjaunojamās enerģijas pienākumu vai citādi, tostarp (bet ne tikai) atbalstu investīcijām, atbrīvojumu no nodokļiem vai nodokļu samazināšanu, nodokļu atmaksu, atbalsta shēmas, kas paredz atjaunojamās enerģijas pienākumu, arī shēmas, kurās izmanto “zaļos sertifikātus”, kā arī tiešās cenu atbalsta shēmas, tostarp regulētos tarifus un mainīgās vai fiksētās piemaksas;
- 6) “atjaunojamās enerģijas pienākums” ir atbalsta shēma, kurā enerģijas ražotājiem jāpanāk, ka konkrēta saražotās enerģijas daļa ir no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija, enerģijas piegādātājiem jāpanāk, ka konkrēta piegādātās enerģijas daļa ir no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija, vai enerģijas patērētājiem jāpanāk, ka konkrēta patērētās enerģijas daļa ir no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija, tostarp shēmas, kurās šādas prasības var izpildīt, izmantojot zaļos sertifikātus;
- 7) “finanšu instruments” ir finanšu instruments, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES, Euratom) 2018/1046 ⁽¹⁾ 2. panta 29) punktā;
- 8) “MVU” ir mikrouzņēmums, mazs uzņēmums vai vidējs uzņēmums atbilstoši Komisijas Ieteikuma 2003/361/EK ⁽²⁾ pielikuma 2. pantā sniegtajai definīcijai;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES, Euratom) 2018/1046 (2018. gada 18. jūlijs) par finanšu noteikumiem, ko piemēro Savienības vispārējam budžetam, ar kuru groza Regulas (ES) Nr. 1296/2013, (ES) Nr. 1301/2013, (ES) Nr. 1303/2013, (ES) Nr. 1304/2013, (ES) Nr. 1309/2013, (ES) Nr. 1316/2013, (ES) Nr. 223/2014, (ES) Nr. 283/2014 un Lēmumu Nr. 541/2014/ES un atceļ Regulu (ES, Euratom) Nr. 966/2012 (OV L 193, 30.7.2018., 1. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas Ieteikums 2003/361/EK (2003. gada 6. maijs) par mikrouzņēmumu, mazo un vidējo uzņēmumu definīciju (OV L 124, 20.5.2003., 36. lpp.).

▼B

- 9) “atlikumsiltums un atlikumaukstums” ir nenovēršams siltums vai aukstums, kas kā blakusprodukts radies rūpnieciskās iekārtās vai elektrostacijās, vai terciārajā sektorā, un kas bez centralizētas siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmas neizmantots zustu gaisā vai ūdenī, ja ir ticis izmantots vai tiks izmantots koģenerācijas process vai ja koģenerācija nav iespējama;

▼M2

- 9.a) “paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorija” ir konkrēta vieta vai teritorija uz sauszemes, jūrā vai iekšzemes ūdeņos, ko dalībvalsts izraudzījusi kā īpaši piemērotu atjaunojamās enerģijas staciju ierīkošanai;
- 9.b) “saules enerģijas aprīkojums” ir aprīkojums, kas saules enerģiju pārvērš siltumenerģijā vai elektroenerģijā, jo īpaši saules siltumenerģijas un saules fotoelementu aprīkojums;

▼B

- 10) “jaudu atjaunināšana” ir atjaunojamās enerģijas elektrostaciju modernizēšana, tostarp iekārtu vai ekspluatācijas sistēmu un aprīkojuma pilnīga vai daļēja nomaiņa, lai nomainītu jaudu vai palielinātu efektivitāti vai iekārtas jaudu;
- 11) “sadales sistēmas operators” ir sadales sistēmas operators, kā definēts Direktīvas 2009/72/EK 2. panta 6. punktā un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/73/EK ⁽¹⁾ 2. panta 6. punktā;
- 12) “izcelsmes apliecinājums” ir elektroniska formāta dokuments, ko izmanto vienīgi kā pierādījumu galalietotājam, ka attiecīgā enerģijas daļa vai daudzums ir ražots no atjaunojamajiem energoresursiem;
- 13) “atlikuši energoresursu struktūra” ir dalībvalsts kopējā gada energoresursu struktūra, izņemot daļu, kuru aptver atceltie izcelsmes apliecinājumi;
- 14) “no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājs” ir galalietotājs, kurš darbojas savā teritorijā, kas atrodas noteiktās robežās, vai, ja dalībvalstis to atļauj, citā teritorijā, un kuri ražo atjaunojamo elektroenerģiju pašu patēriņam un kuri var uzkrāt vai pārdot pašražoto atjaunojamo elektroenerģiju, ar noteikumu, ka attiecībā uz no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājam, kas nav mājsaimniecību patērētājs, šīs darbības nav primārā saimnieciskā vai profesionālā darbība;

▼M2

- 14.a) “tirdzniecības zona” ir tirdzniecības zona, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2019/943 ⁽²⁾ 2. panta 65) punktā;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/73/EK (2009. gada 13. jūlijs) par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz dabasgāzes iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/55/EK atcelšanu (OV L 211, 14.8.2009., 94. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2019/943 (2019. gada 5. jūnijs) par elektroenerģijas iekšējo tirgu (OV L 158, 14.6.2019., 54. lpp.).

▼ M2

- 14.b) “inovatīva atjaunīgās enerģijas tehnoloģija” ir atjaunojamās enerģijas ražošanas tehnoloģija, kas vismaz vienā veidā uzlabo salīdzināmu mūsdienīgu atjaunīgās enerģijas tehnoloģiju vai dara izmantojamu atjaunīgās enerģijas tehnoloģiju, kas nav pilnīgi komercializēta vai ietver skaidras pakāpes izmantojamības risku;
- 14.c) “viedā uzskaites sistēma” ir viedā uzskaites sistēma, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas (ES) 2019/944 ⁽¹⁾ 2. panta 23) punktā;
- 14.d) “uzlādes punkts” ir uzlādes punkts, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2023/1804 ⁽²⁾ 2. panta 48) punktā;
- 14.e) “tirgus dalībnieks” ir tirgus dalībnieks, kā definēts Regulas (ES) 2019/943 2. panta 25) punktā;
- 14.f) “elektroenerģijas tirgus” ir elektroenerģijas tirgi, kā definēts Direktīvas (ES) 2019/944 2. panta 9) punktā;
- 14.g) “sadzīves baterija” ir atsevišķa atkaluzlādējama baterija ar nominālo kapacitāti virs 2 kwh, kas piemērota uzstādīšanai un izmantošanai mājas apstākļos;
- 14.h) “elektrotransportlīdzekļa baterija” ir elektrotransportlīdzekļa baterija, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2023/1542 ⁽³⁾ 3. panta 1. punkta 14) apakšpunktā;
- 14.i) “rūpnieciskā baterija” ir rūpnieciskā baterija, kā definēts Regulas (ES) 2023/1542 3. panta 1. punkta 13) apakšpunktā;
- 14.j) “veselības stāvoklis” ir veselības stāvoklis, kā definēts Regulas (ES) 2023/1542 3. panta 1. punkta 28) apakšpunktā;
- 14.k) “uzlādes stāvoklis” ir uzlādes stāvoklis, kā definēts Regulas (ES) 2023/1542 3. panta 1. punkta 27) apakšpunktā;
- 14.l) “jaudas iestatījuma punkts” ir dinamiskā informācija, kas atrodas baterijas pārvaldības sistēmā un nosaka, ar kādiem jaudas iestatījumiem baterijai būtu optimāli jādarbojas uzlādes vai izlādes operācijas laikā, lai optimizētu tās veselības stāvokli un operacionālo izmantojumu;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2019/944 (2019. gada 5. jūnijs) par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES (OV L 158, 14.6.2019., 125. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2023/1804 (2023. gada 13. septembris) par alternatīvo degvielu infrastruktūras ieviešanu un ar ko atceļ Direktīvu 2014/94/ES (OV L 234, 22.9.2023., 1. lpp.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2023/1542 (2023. gada 12. jūlijs) par baterijām un bateriju atkritumiem, ar ko groza Direktīvu 2008/98/EK un Regulu (ES) 2019/1020 un atceļ Direktīvu 2006/66/EK (OV L 191, 28.7.2023., 1. lpp.).

▼ **M2**

- 14.m) “viedā uzlāde” ir uzlādes operācija, kurā akumulatoram piegādātās elektroenerģijas intensitāte tiek koriģēta dinamiski, balstoties uz informāciju, kas saņemta, izmantojot elektroniskos sakarus;
- 14.n) “regulatīvā iestāde” ir regulatīvā iestāde, kā definēts Regulas (ES) 2019/943 2. panta 2) punktā;
- 14.o) “divvirienu uzlāde” ir divvirienu uzlāde, kā definēts Regulas (ES) 2023/1804 2. panta 11) punktā;
- 14.p) “parastas jaudas uzlādes punkts” ir parastās jaudas uzlādes punkts, kā definēts Regulas (ES) 2023/1804 2. panta 37) punktā;
- 14.q) “atjaunīgās enerģijas pirkuma līgums” ir līgums, kurā fiziska vai juridiska persona piekrīt pirkt atjaunojamo enerģiju tieši no ražotāja, un šādi līgumi citu starpā var būt atjaunīgās elektroenerģijas pirkuma līgumi un atjaunīgās siltumenerģijas un aukstumenerģijapirkuma līgumi;

▼ **B**

- 15) “no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāji, kas rīkojas kopīgi” ir grupa ar vismaz diviem no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem saskaņā ar 14. punktu, kuri rīkojas kopīgi vienā un tajā pašā ēkā vai daudzdzīvokļu namā;
- 16) “atjaunojamās enerģijas kopiena” ir juridiska persona:
- a) kura saskaņā ar piemērojamiem valsts tiesību aktiem ir atvērta un kurā ir brīvprātīga dalība, kura ir autonoma un kuru faktiski kontrolē kapitāldaļu turētāji vai biedri, kas atrodas tādu atjaunojamās enerģijas projektu tuvumā, kuri pieder minētajai juridiskajai personai un kurus tā attīsta;
 - b) kuras kapitāldaļu turētāji vai biedri ir fiziskas personas, MVU vai vietējās iestādes, tostarp pašvaldības;
 - c) kuras galvenais mērķis ir kopēju vides, ekonomisko vai sociālo ieguvumu nodrošināšana saviem kapitāla daļu turētājiem vai dalībniekiem vai vietējām teritorijām, kurās tā darbojas, bet ne finansiāla peļņa;
- 17) “atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pirkuma līgums” ir līgums, kurā fiziska vai juridiska persona vienojas atjaunojamo elektroenerģiju pirkt tieši no elektroenerģijas ražotāja;
- 18) “savstarpēja tirdzniecība” ar atjaunojamo enerģiju ir atjaunojamās enerģijas tirdzniecība starp tirgus dalībniekiem, izmantojot līgumu ar iepriekš paredzētiem noteikumiem, kas reglamentē darījuma automātisku izpildi un norēķinu tieši starp tirgus dalībniekiem vai netieši caur sertificētu trešo tirgus dalībnieku, piemēram, agregatoru. Tiesības veikt savstarpēju tirdzniecību neskar iesaistīto pušu tiesības un pienākumus, kas tām pastāv kā galalietotājiem, ražotājiem, piegādātājiem vai agregatoriem;

▼ M2

- 18.a) “rūpniecība” ir uzņēmumi un produkti, kas ietilpst saimniecisko darbību statistiskās klasifikācijas (*NACE* 2. red.) B, C un F sadaļā un J sadaļas 63. nodaļā, kā izklāstīts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1893/2006 ⁽¹⁾;
- 18.b) “izmantošana neenerģētiskām vajadzībām” ir degvielu vai kurināmā izmantošana par izejvielām rūpnieciskajos procesos, nevis to izmantošana enerģijas ražošanai;

▼ B

- 19) “centralizēta siltumapgāde” jeb “centralizēta aukstumapgāde” ir siltumenerģijas sadale tvaika, karsta ūdens vai atdzesētu šķidrumu veidā no centrālas ražotnes vai decentralizētām ražotnēm pa tīklu uz daudzām ēkām vai vietām, telpas vai procesu siltumapgādei vai aukstumapgādei;
- 20) “efektīva centralizētā siltumapgāde un aukstumapgāde” ir efektīva centralizētā siltumapgāde un aukstumapgāde, kā definēts Direktīvas 2012/27/ES 2. panta 41. punktā;
- 21) “augstas efektivitātes koģenerācija” ir augstas efektivitātes koģenerācija, kā definēts Direktīvas 2012/27/ES 2. panta 34. punktā;
- 22) “energoefektivitātes sertifikāts” ir energoefektivitātes sertifikāts, kā definēts Direktīvas 2010/31/ES 2. panta 12. punktā;

▼ M2

- 22.a) “atjaunīgie kurināmie/degvielas” ir biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie, biomasas kurināmie/degvielas un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgie kurināmie/degvielas;
- 22.b) “energoefektivitāte pirmajā vietā” ir “energoefektivitāte pirmajā vietā”, kā definēts Regulas (ES) 2018/1999 2. panta 18) punktā;

▼ B

- 23) “atkritumi” ir atkritumi, kā definēts Direktīvas 2008/98/EK 3. panta 1. punktā, izņemot vielas, kas tīši modificētas vai piesārņotas, lai panāktu atbilstību minētajai definīcijai;
- 24) “biomasa” ir lauksaimniecības, mežsaimniecības un saistīto nozaru, arī zvejniecības un akvakultūras, produktu, bioloģiskas izcelsmes atkritumu un atlikumu bioloģiski noārdāmā frakcija, tostarp augu un dzīvnieku izcelsmes vielas, kā arī atkritumu, tostarp bioloģiskas izcelsmes rūpniecības un sadzīves atkritumu, bioloģiski noārdāmā frakcija;
- 25) “lauksaimniecības biomasa” ir lauksaimniecībā iegūta biomasa;
- 26) “meža biomasa” ir mežsaimniecībā iegūta biomasa;
- 27) “biomasas kurināmie/degvielas” ir gāzveida un cietie kurināmie/degvielas, kas saražoti no biomasas;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1893/2006 (2006. gada 20. decembris), ar ko izveido *NACE* 2. red. saimniecisko darbību statistisko klasifikāciju, kā arī groza Padomes Regulu (EEK) Nr. 3037/90 un dažas EK regulas par īpašām statistikas jomām (OV L 393, 30.12.2006., 1. lpp.).

▼B

- 28) “biogāze” ir gāzveida kurināmais/degviela, kas saražota no biomasas;
- 29) “bioloģiski atkritumi” ir Direktīvas 2008/98/EK 3. panta 4. punktā definētie bioloģiskie atkritumi;
- 30) “ieguves apgabals” ir ģeogrāfiski noteikta platība, no kuras iegūst meža biomasas izejvielu, no kuras var iegūt ticamu un neatkarīgu informāciju un kurā apstākļi ir pietiekami viendabīgi, lai varētu novērtēt riskus saistībā ar meža biomasas ilgtspēju un likumību;
- 31) “meža atjaunošana” ir mežaudzes atkalizveidošana ar dabiskiem vai mākslīgiem līdzekļiem pēc tam, kad iepriekšējā mežaudze nocirsta vai dabiskos apstākļos iznīcināta, tostarp ugunsgrēkā vai vētrā;
- 32) “bioloģiskais šķidrās kurināmais” ir no biomasas iegūts šķidrās kurināmais, ko izmanto ar transportu nesaistītām enerģētiskām vajadzībām, tostarp elektroenerģijas ražošanai un siltumapgādei un aukstumapgādei;
- 33) “biodegviela” ir šķidrā degviela, ko izmanto transportā un iegūst no biomasas;
- 34) “modernas biodegvielas” ir no IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām saražotas biodegvielas;
- 35) “pārstrādāti oglekļa kurināmie/degvielas” ir šķidri un gāzveida kurināmie/degvielas, ko ražo no neatjaunojamās izcelsmes šķidro vai cieto atkritumu plūsmām, kas nav piemēroti materiālu reģenerācijai saskaņā ar Direktīvas 2008/98/EK 4. pantu, vai no neatjaunojamās izcelsmes atkritumu apstrādes gāzes un atgāzes, kas nenovēršami un netīši rodas ražošanas procesā no rūpnieciskām iekārtām;

▼M2

- 36) “nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgie kurināmie/degvielas” ir šķidrie un gāzveida kurināmie/degvielas, kuru enerģijas saturu veido atjaunojamie energoresursi, izņemot biomasu;

▼B

- 37) “neliela netiešas zemes izmantošanas maiņas riska biodegviela, bioloģiskais šķidrās kurināmais un biomasas kurināmais/degviela” ir biodegviela, bioloģiskais šķidrās kurināmais un biomasas kurināmais/degviela, kuru izejvielas ir ražotas saskaņā ar shēmām, kas nepieļauj izspiešanas efektu, ko rada no pārtikas un lopbarības kultūrām ražotas biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas degvielas, to panākot ar labāku lauksaimniecības praksi, kā arī izmantojot kultūraugu audzēšanu platībās, kas iepriekš nav tikušas izmantotas kultūraugu audzēšanai, un kas tika ražotas saskaņā ar 29. pantā izklāstītajiem ilgtspējas kritērijiem biodegvielai, bioloģiskajam šķidrajam kurināmajam un biomasas kurināmajam/degvielai;
- 38) “kurināmā/degvielas piegādātājs” ir subjekts, kas piegādā kurināmo/degvielu tirgum un kas ir atbildīgs par kurināmā/degvielas izvešanu cauri akcīzes nodokļa maksāšanas vietai vai jebkāds cits attiecīgs subjekts, kuru izraugās dalībvalsts, ja runa ir par elektroenerģiju, par ko akcīzes nodoklis nav jāmaksā, vai ja tam ir pienācīgs pamatojums;

▼ **B**

- 39) “cieti bagātīgi saturoši kultūraugi” ir kultūraugi, galvenokārt labība, neatkarīgi no tā, vai tiek izmantoti tikai graudi vai viss augs, kā tas ir, piemēram, zaļbarības kukurūzas gadījumā, bumbulaugi un sakņaugi, piemēram, kartupeļi, topinambūri, batātes, manioka un jamss un bumbulšīpolaugi, piemēram, taro un jautijas;
- 40) “pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugi” ir cieti bagātīgi saturoši kultūraugi, cukura kultūraugi un eļļas kultūraugi, ko audzē lauksaimniecības zemē kā galvenos kultūraugus, izņemot atlikumus, atkritumus vai lignocelulozes materiālus, un starpposma kultūraugi, piemēram, starpkultūras un virsaugi, ar noteikumu, ka šādu starpposma kultūraugu izmantošana nerada pieprasījumu pēc papildu zemes platībām;
- 41) “lignocelulozes materiāls” ir materiāls, ko veido lignīns, celuloze un hemiceluloze, piemēram, mežos iegūta biomasas, enerģētiskās kokaugu kultūras un uz koksnes resursiem balstītu nozaru atlikumi un atkritumi;
- 42) “nepārtikas celulozes materiāls” ir izejvielas, kas galvenokārt sastāv no celulozes un hemicelulozes un kam ir zemāks lignīna saturs nekā lignocelulozes materiālam, tostarp no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugu atlikumiem, piemēram, dažādu graudaugu salmi, sēnālas un čaumalas; enerģētiskās zālaugu kultūras ar zemu cietes saturu, piemēram, airene, klūdziņprosa, miskante, Spānijas niedre; virsaugi pirms un pēc galvenajiem kultūraugiem; augsnes saglabāšanas kultūraugi; rūpniecības atlikumi, tostarp no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem pēc augu eļļu, cukuru, cietes un proteīnu ekstrakcijas; un materiāli no bioatkritumiem, ja augsnes saglabāšanas kultūraugus un virsaugus saprot kā īstermiņa, uz laiku sētas ganības, kas satur zāles un pākšaugu maisījumu ar zemu cietes saturu, ko izmanto lopbarības iegūšanai un kas uzlabo augsnes auglību, lai varētu iegūt lielākas galveno laukaugu ražas;
- 43) “atlikumi” ir materiāls, kas nav galaprodukts, kuru ražošanas procesā tieši vēlas iegūt; tas nav ražošanas procesa pamatmērķis, un process nav apzināti modificēts, lai to ražotu;
- 44) “lauksaimniecības, akvakultūras, zvejniecības un mežsaimniecības atlikumi” ir atlikumi, kas rodas tieši lauksaimniecības, akvakultūras, zvejniecības un mežsaimniecības nozarēs, un kas neietver atlikumus, kas radušies saistītajās nozarēs vai pārstrādē;

▼ **M2**

- 44.a) “plantācijas mežs” ir plantācijas mežs, kā definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2023/1115 ⁽¹⁾ 2. panta 11) punktā;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2023/1115 (2023. gada 31. maijs), ar ko paredz noteikumus par to, kā Savienības tirgū darīt pieejamas un kā eksportēt no Savienības konkrētas ar atmežošanu un meža degradāciju saistītas pirmprecis un izstrādājumus, un ar ko atceļ Regulu (ES) Nr. 995/2010 (OV L 150, 9.6.2023., 206. lpp.).

▼ M2

- 44.b) “osmozes enerģija” ir enerģija, ko dabiski rada sāls koncentrācijas atšķirība starp diviem šķidrumiem, parasti starp saldūdeni un sālsūdeni;
- 44.c) “sistēmas efektivitāte” ir tādu energoefektīvu risinājumu izvēle, kuri nodrošina arī izmakslietderīgu dekarbonizācijas ceļu, papildu elastību un efektīvu resursu izmantošanu;
- 44.d) “apvienotā enerģijas krātuve” ir enerģijas uzkrāšanas komplekss apvienojumā ar atjaunojamās enerģijas ražošanas kompleksu, un kuri pieslēgti vienam un tam pašam tīkla piekļuves punktam;
- 44.e) “solārais elektrotransportlīdzeklis” ir mehāniskais transportlīdzeklis ar tādu spēka pārvadu, kurā par enerģijas pārveidotāju kalpo tikai neperifēras elektriskās mašīnas ar uzlādējamu elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmu, ko var uzlādēt ārēji, un kurš aprīkots ar transportlīdzeklī integrētiem fotoelementu paneļiem;

▼ B

- 45) “faktiskā vērtība” ir siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums atsevišķos vai visos konkrēta biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā un biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesa posmos, aprēķināts saskaņā ar V pielikuma C daļā vai VI pielikuma B daļā noteikto metodiku;
- 46) “tipiskā vērtība” ir konkrēta biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā vai biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesa siltumnīcefekta gāzu emisijas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma aplēse, kas ir reprezentatīva Savienības patēriņam;
- 47) “standartvērtība” ir vērtība, kas iegūta no tipiskās vērtības, piemērojot iepriekš noteiktus koeficientus, un ko var izmantot faktiskās vērtības vietā šajā direktīvā noteiktos gadījumos.

*3. pants***Savienības saistošais vispārējais mērķrādītājs 2030. gadam****▼ M2**

1. Dalībvalstis kopīgi nodrošina, ka no atjaunojamiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvars Savienības enerģijas bruto galapatēriņā 2030. gadā ir vismaz 42,5 %.

Dalībvalstis kopīgi cenšas no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvaru Savienības enerģijas bruto galapatēriņā 2030. gadā palielināt uz 45 %.

Dalībvalstis nosprauž indikatīvu mērķrādītāju – līdz 2030. gadam panākt, ka vismaz 5 % no jaunās uzstādītās atjaunojamās enerģijas jaudas veido inovatīvas atjaunīgās enerģijas tehnoloģijas.

▼ B

2. Lai kopīgi sasniegtu šā panta 1. punktā izvirzīto saistošo vispārējo mērķrādītāju, dalībvalstis nosaka savus valsts ieguldījumus integrēto nacionālo enerģētikas un klimata plānu ietvaros saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3.–5. un 9.–14. pantu. Sagatavojot integrēto nacionālo enerģētikas un klimata plānu projektus, dalībvalstis var ņemt vērā formulu, kas sniegta minētās regulas II pielikumā.

▼B

Ja pēc tam, kad ir izvērtēti integrēto nacionālo enerģētikas un klimata plānu projekti, kas iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 9. pantu, Komisija secina, ka dalībvalstu ieguldījumi nav pietiekami, lai kopīgi izdotos sasniegt Savienības saistošo vispārējo mērķrādītāju, tā rīkojas atbilstīgi minētās regulas 9. un 31. pantā noteiktajai procedūrai.

▼M2

3. Dalībvalstis veic pasākumus, ar kuriem nodrošina, ka enerģija no biomasas tiek ražota tā, lai minimalizētu nepienācīgu kropļojošu ietekmi uz biomasas izejvielu tirgu un nelabvēlīgu ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, vidi un klimatu. Tālab tās ņem vērā atkritumu apsaimniekošanas hierarhiju, kas izklāstīta Direktīvas 2008/98/EK 4. pantā, un nodrošina biomasas izmantojuma kaskādēšanas principa piemērošanu, pievēršot uzmanību atbalsta shēmām un pienācīgi ņemot vērā valstu īpatnības.

Dalībvalstis izstrādā no biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām iegūtas enerģijas atbalsta shēmas tā, lai nestimulētu neilgtspējīgus ceļus un nekropļotu konkurenci ar materiālu nozarēm, lai nodrošinātu, ka koksnes biomasa tiek izmantota atbilstoši tās augstākajai ekonomiskajai un vidiskajai pievienotajai vērtībai šādā prioritāšu secībā:

- a) koksnes materiālu produkti;
- b) koksnes materiālu produktu kalpošanas laika pagarināšana;
- c) atkalizmantošana;
- d) reciklēšana;
- e) bioenerģija; un
- f) likvidēšana.

3.a Dalībvalstis var atkāpties no 3. punktā minētā biomasas izmantojuma kaskādēšanas principa, ja tas vajadzīgs, lai nodrošinātu enerģijas piegādes drošību. Dalībvalstis no minētā principa var atkāpties arī tad, ja vietējā rūpniecība kvantitatīvi vai tehniski nespēj izmantot meža biomasu atbilstoši ekonomiskajai un vidiskajai pievienotajai vērtībai, kas ir lielāka nekā enerģijas ražošanai, attiecībā uz izejvielām, kas iegūtas no:

- a) nepieciešamām mežu apsaimniekošanas darbībām, kuru mērķis ir nodrošināt pirmskomerciālas retināšanas darbības vai kuras tiek veiktas saskaņā ar valsts tiesību aktiem par meža ugunsgrēku novēršanu augsta riska teritorijās;
- b) cirtēm pēc dokumentētiem dabiskiem traucējumiem; vai
- c) tādas koksnes ieguves, kuras iezīmes nav piemērotas vietējiem apstrādes kompleksiem.

▼ **M2**

3.b Ne biežāk kā reizi gadā dalībvalstis paziņo Komisijai kopsavilkumu par atkāpēm no biomasas izmantojuma kaskadēšanas principa, ievērojot 3.a punktu, kopā ar iemesliem šādām atkāpēm un ģeogrāfisko mērogu, uz kādu tās attiecas. Komisija saņemtos paziņojumus publisko un var sniegt publisku atzinumu par jebkuru no tiem.

3.c Dalībvalstis nepiešķir tiešu finansiālu atbalstu:

- a) zāģbaļķu, finierkluču, rūpniecisko apaļkoku, celmu un sakņu izmantošanai enerģijas ražošanai;
- b) tādas atjaunojamās enerģijas ražošanai, ko ražo, incinerējot atkritumus, ja vien nav izpildīti Direktīvā 2008/98/EK noteiktie dalītās savākšanas pienākumi.

3.d Neskarot 3. punktu, dalībvalstis nepiešķir jaunu atbalstu un neatjauno nekādu atbalstu elektroenerģijas ražošanai no meža biomasas iekārtās, kurās ražo tikai elektroenerģiju, ja vien šāda elektroenerģija neatbilst vismaz vienam no šādiem nosacījumiem:

- a) tā tiek ražota reģionā, kas sakarā ar tā atkarību no cietā fosilā kurināmā norādīts kādā teritoriālajā taisnīgas pārkārtošanās plānā, kurš sagatavots saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2021/1056 ⁽¹⁾ 11. pantu, un atbilst attiecīgajām šīs direktīvas 29. panta 11. punktā izklāstītajām prasībām;
- b) tā tiek ražota, izmantojot biomasas CO₂ uztveršanu un uzglabāšanu, un atbilst 29. panta 11. punkta otrās daļā izklāstītajām prasībām;
- c) tā tiek ražota tālākā reģionā, kā minēts LESD 349. pantā, ierobežotu laikposmu un ar mērķi pakāpeniski, cik vien tas iespējams, izbeigt meža biomasas izmantošanu, neietekmējot piekļuvi drošai un neapdraudētai enerģijai.

Līdz 2027. gadam Komisija publicē ziņojumu par dalībvalstu biomasas atbalsta shēmu ietekmi, tostarp arī uz bioloģisko daudzveidību, klimatu un vidi, un iespējamiem tirgus izkropļojumiem, un izvērtē iespēju noteikt tālākus ierobežojumus attiecībā uz meža biomasas atbalsta shēmām.

▼ **B**

4. No 2021. gada 1. janvāra no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvars katras dalībvalsts enerģijas bruto galapatēriņā ir ne mazāks par bāzlīnijas īpatsvaru, kas norādīts šīs direktīvas I pielikuma A daļas tabulas trešajā slejā. Dalībvalstis veic pasākumus, kas vajadzīgi, lai nodrošinātu minētā bāzlīnijas īpatsvara ievērošanu. Ja dalībvalsts neuztur savu bāzlīnijas īpatsvaru, kas aplēsts jebkura viena gada periodā, tad piemēro Regulas (ES) 2018/1999 32. panta 4. punkta pirmo un otro daļu.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/1056 (2021. gada 24. jūnijs), ar ko izveido Taisnīgas pārkārtošanās fondu (OV L 231, 30.6.2021., 1. lpp.).

▼ **M2**

4.a Dalībvalstis izveido satvaru, kas var ietvert atbalsta shēmas un pasākumus atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pirkuma līgumu plašākai izmantošanai, dodot iespēju atjaunojamās elektroenerģijas izmantojumu izvērst tādā līmenī, kas atbilst šā panta 2. punktā minētajam dalībvalsts valsts ieguldījumam, un tādā tempā, kas atbilst indikatīvajām trajektorijām, kuras minētas Regulas (ES) 2018/1999 4. panta a) punkta 2) apakšpunktā. Konkrētāk, minētais satvars pievēršas atlikušajiem šķēršļiem, kas liedz panākt augstu atjaunojamās elektroenerģijas apgādes līmeni, tostarp tiem, kas saistīti ar atļauju piešķiršanas procedūrām, un tiem, kas liedz attīstīt vajadzīgo pārvades, sadales un uzkrāšanas infrastruktūru, tostarp apvienotās enerģijas krātuves. Izstrādājot minēto satvaru, dalībvalstis ņem vērā, papildu atjaunojamo elektroenerģiju, kas vajadzīga pieprasījuma apmierināšanai transporta, rūpniecības, ēku sektorā, siltumapgādes un aukstumapgādes nozarēs un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu ražošanai. Dalībvalstis savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti, ievērojot (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresu ziņojumos, kas iesniegti, ievērojot minētās regulas 17. pantu, var attiecīgi iekļaut satvarā noteikto rīcībpolitiku un pasākumu un tā īstenošanas novērtējuma kopsavilkumu.

▼ **B**

5. Komisija dalībvalstu ieceru lielo vērienu atbalsta ar veicinošu satvaru, kas aptver Savienības līdzekļu – tostarp papildu līdzekļu, kas paredzēti, lai atvieglotu oglekļietilpīgu reģionu taisnīgu pāreju uz lielāku atjaunojamās enerģijas īpatsvaru –, jo īpaši finanšu instrumentu, pastiprinātu izmantošanu, it sevišķi šādos nolūkos:

- a) atjaunojamās enerģijas projektu kapitāla izmaksu samazināšanai;
- b) projektu un programmu attīstībai, kas paredzēti atjaunojamo energoresursu integrēšanai energosistēmā, energosistēmas elastīguma palielināšanai, tīkla stabilitātes uzturēšanai un tīkla pārslogdes novēršanai;
- c) pārvades un sadales tīklu infrastruktūras, viedtīklu, uzglabāšanas iekārtu un starpsavienojumu attīstīšanai – ar mērķi līdz 2030. gadam sasniegt 15 % elektroenerģijas starpsavienojumu mērķrādītāju – nolūkā palielināt tehniski iespējamo un ekonomiski pieejamo atjaunojamās enerģijas līmeni elektroenerģijas sistēmā;
- d) reģionālās sadarbības starp dalībvalstīm un starp dalībvalstīm un trešām valstīm veicināšanai, izmantojot kopīgus projektus, kopīgas atbalsta shēmas un atbalsta shēmu atvēršanu atjaunojamās elektroenerģijas ražotājiem, kas atrodas citās dalībvalstīs.

6. Komisija izveido atbalsta platformu, lai sniegtu atbalstu dalībvalstīm, kas izmanto sadarbības mehānismus nolūkā sniegt devumu 1. punktā noteiktā Savienības saistošā vispārējā mērķrādītāja sasniegšanā.

▼B*4. pants***Atbalsta shēmas no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtai enerģijai**

1. Lai sasniegtu vai pārsniegtu 3. panta 1. punktā noteikto Savienības mērķrādītāju un katras dalībvalsts devumu izvirzītā mērķrādītāja sasniegšanā, kas atjaunojamās enerģijas ieviešanai noteikts valsts līmenī, dalībvalstis var piemērot atbalsta shēmas.

2. Atbalsta shēmas atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai nodrošina stimulus atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas integrācijai elektroenerģijas tirgū tādā veidā, kas balstīts uz tirgu un reaģē uz tirgus tendencēm, vienlaikus nepieļaujot nevajadzīgus elektroenerģijas tirgu izkropļojumus, kā arī ņem vērā iespējamās sistēmu integrācijas izmaksas un tīklu stabilitāti.

3. Atbalsta shēmas atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai izstrādā tā, lai maksimāli palielinātu atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas integrāciju elektroenerģijas tirgū un nodrošinātu, ka atjaunojamās enerģijas ražotāji reaģē uz tirgus cenas signāliem un gūst maksimālus tirgus ieņēmumus.

▼M4

Šajā nolūkā – attiecībā uz tiešām cenu atbalsta shēmām – atbalstu sniedz tirgus piemaksas veidā, kas cita starpā varētu būt mainīga vai fiksēta.

Šā punkta otrā daļa neattiecas uz atbalstu elektroenerģijai, kas iegūta no avotiem, kuri uzskaitīti Regulas (ES) 2019/943 19.d panta 4. punktā un uz kuriem attiecas minētās regulas 19.d panta 1. punkts.

▼B

Dalībvalstis var maza mēroga iekārtas un demonstrācijas projektus atbrīvot no šā punkta piemērošanas, neskarot piemērojamās Savienības tiesību aktus iekšējā elektroenerģijas tirgus jomā.

4. Dalībvalstis nodrošina, ka atbalsts atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai tiek piešķirts atvērtā, pārredzamā, uz konkurenci balstītā, nediskriminējošā un izmaksefektīvā veidā.

Dalībvalstis var maza mēroga iekārtas un demonstrācijas projektus atbrīvot no iepirkuma procedūrām.

Dalībvalstis var arī apsvērt izstrādāt mehānismu, lai nodrošinātu reģionālo dažādošanu attiecībā uz atjaunojamās elektroenerģijas izmantošanu, jo īpaši, lai nodrošinātu izmaksefektīvu sistēmas integrāciju.

5. Dalībvalstis var paredzēt, ka iepirkuma procedūras attiecas tikai uz konkrētām tehnoloģijām, ja atbalsta shēmu atvēršana visiem ražotājiem, kas ražo elektrību no atjaunojamajiem energoresursiem, dotu neoptimālu rezultātu, ņemot vērā:

- a) konkrētās tehnoloģijas ilgtermiņa potenciālu;
 - b) vajadzību panākt dažādošanu;
 - c) tīklu integrācijas izmaksas;
 - d) tīkla ierobežojumus un tīkla stabilitāti;
 - e) attiecībā uz biomasu – vajadzību nepieļaut izejvielu tirgu kropļojumus.
6. Ja atbalstu atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai sniedz, rīkojot iepirkuma procedūru, dalībvalstis nolūkā nodrošināt augstus projekta izpildes rādītājus:

▼B

a) izstrādā un publicē nediskriminējošus un pārredzamus kritērijus par kvalificēšanos iepirkuma procedūrai un paredz skaidrus termiņus un noteikumus projekta izpildei;

b) publicē informāciju par iepriekšējām iepirkuma procedūrām, tostarp norādot arī attiecīgo projektu izpildes rādītājus.

7. Lai no atjaunojamiem energoresursiem tiktu saražots vairāk enerģijas tālākajos reģionos un uz mazām salām, finansiālā atbalsta shēmas projektiem, ko šādos reģionos īsteno, dalībvalstis var pielāgot, lai ņemtu vērā ražošanas izmaksas, kuras rodas tieši tādēļ, ka šie reģioni ir izolēti un atkarīgi no ārējiem resursiem.

8. Līdz 2021. gada 31. decembrim un pēc tam reizi trijos gados Komisija iesniedz Eiropas Parlamentam un Padomei ziņojumu par atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai sniegtā atbalsta, izmantojot iepirkuma procedūras, īstenošanas rezultātiem Savienībā, ziņojumā jo īpaši analizējot to, vai ar iepirkuma procedūrām izdodas:

a) panākt izmaksu samazināšanos;

b) panākt tehnoloģiskus uzlabojumus;

c) sasniegt augstus izpildes rādītājus;

d) nodrošināt mazu dalībnieku un attiecīgā gadījumā vietējo iestāžu nediskriminējošu līdzdalību;

e) ierobežot ietekmi uz vidi;

f) nodrošināt vietēju atbalstu;

g) nodrošināt piegādes drošību un tīklu integrāciju.

9. Šo pantu piemēro, neskarot LESD 107. un 108. pantu.

5. pants

Atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas atbalsta shēmu atvēršana

1. Dalībvalstīm ir tiesības saskaņā ar šīs direktīvas 7.–13. pantu lemt par to, kādā mērā tās atbalsta atjaunojamo enerģiju, kas ražota citā dalībvalstī. Tomēr dalībvalstis var atvērt dalībai atbalsta shēmas atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas ražotājiem, kas atrodas citās dalībvalstīs, ievērojot šajā pantā paredzētos nosacījumus.

Atverot dalību atbalsta shēmās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai, dalībvalstis var noteikt, ka atbalsts orientējošai daļai no jaunatbalstītās jaudas vai no tai piešķirtā budžeta katru gadu ir atvērts ražotājiem, kas atrodas citās dalībvalstīs.

Šādas orientējošas daļas laikposmā no 2023.–2026. gadam var katru gadu sasniegt vismaz 5 % un laikposmā no 2027.–2030. gadam – vismaz 10 %, vai, ja tās ir zemākas, arī attiecīgās dalībvalsts starpsavienojumu līmeni jebkurā attiecīgajā gadā.

▼B

Lai iegūtu papildu pieredzi īstenošanā, dalībvalstis var organizēt vienu vai vairākas pilotshēmas, ja atbalsts ir atvērtas ražotājiem, kuri atrodas citās dalībvalstīs.

2. Dalībvalstis var prasīt apliecinājumu tam, ka tiek veikts atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas fizisks imports. Šajā nolūkā dalībvalstis var noteikt, ka piedalīties to atbalsta shēmās var tikai ražotāji, kuri atrodas dalībvalstīs, ar kurām tām ir tiešs savienojums, ko nodrošina starpsavienojumi. Tomēr dalībvalstis neizmaina vai citādi neietekmē starpzonu grafikus un jaudas piešķiršanu to ražotāju dēļ, kas piedalās pārrobežu atbalsta shēmās. Pārrobežu elektroenerģijas apmaiņu nosaka vienīgi rezultāts, kas iegūts jaudas piešķiršanā, ievērojot Savienības tiesību aktus iekšējā elektroenerģijas tirgus jomā.

3. Ja dalībvalsts nolemj atvērt dalību atbalstu shēmās ražotājiem, kas atrodas citās dalībvalstīs, attiecīgās dalībvalstis vienojas par šādas dalības principiem. Šādas vienošanās ietver vismaz principus par to, kā ieskaita atjaunojamo elektroenerģiju, kurai ir piemērojams pārrobežu atbalsts.

4. Komisija pēc attiecīgo dalībvalstu pieprasījuma visa sarunu procesa gaitā palīdz dalībvalstīm, nosakot sadarbības kārtību, sniedzot informāciju un veicot analīzi, cita starpā arī kvantitatīvus un kvalitatīvus datus par tiešām un netiešām sadarbības izmaksām un ieguvumiem, kā arī norādījumus un tehnisko ekspertu zināšanas. Komisija var rosināt vai atvieglināt paraugprakses apmaiņu un var izstrādāt sadarbības vienošanās paraugus, lai veicinātu sarunu procesa raitu norisi. Komisija līdz 2025. gadam novērtē, kādas ir šā panta noteikumu radītās izmaksas un pozitīvā ietekme uz atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas izmantošanu Savienībā.

5. Komisija līdz 2023. gadam izvērtē šā panta īstenošanu. Minētajā izvērtējumā novērtē, vai ir jāievieš pienākums dalībvalstīm daļēji atvērt dalību atbalsta shēmās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas ražotājiem, kuri atrodas citās dalībvalstīs, ar mērķi sasniegt 5 % atvērtību līdz 2025. gadam un 10 % atvērtību līdz 2030. gadam.

6. pants

Finansiālā atbalsta stabilitāte

1. Neskarot pielāgojumus, kas vajadzīgi, lai ievērotu LESD 107. un 108. pantu, dalībvalstis nodrošina, ka atjaunojamās enerģijas projektiem piešķirtā atbalsta līmeni un ar atbalstu saistītos nosacījumus nepārskata tā, ka negatīvi tiek ietekmētas šādi piešķirtās tiesības un apdraudēta jau atbalstīto projektu ekonomiskā dzīvotspēja.

2. Dalībvalstis var pielāgot atbalsta līmeni saskaņā ar objektīviem kritērijiem, ar noteikumu, ka šādi kritēriji ir noteikti atbalsta shēmas sākotnējā modelī.

▼B

3. Dalībvalstis kā atsauci publicē ilgtermiņa grafiku, kas prognozē plānotos atbalsta piešķirumus un kas attiecas uz vismaz nākamajiem pieciem gadiem vai nākamajiem trīs gadiem budžeta plānošanas ierobežojumu gadījumā, attiecīgā gadījumā ietverot indikatīvo laiku, iepirkuma procedūru rīkošanas biežumu, paredzamo jaudu un attiecīgā gadījumā budžetu vai maksimālo atbalstu, ko ir paredzēts piešķirt vienam projektam, kā arī, ja piemērojams, paredzamās iepirkuma kritērijiem atbilstošās tehnoloģijas. Šo grafiku atjaunina ik gadus vai, ja nepieciešams, lai ņemtu vērā nesenās norises tirgū vai paredzamos atbalsta piešķirumus.

4. Dalībvalstis vismaz reizi piecos gados novērtē, cik rezultatīvas ir to atbalsta shēmas atjaunojamo energoresursu elektroenerģijai, un novērtē šā atbalsta būtiskāko ietekmi uz sadali starp dažādām patērētāju grupām un ieguldījumiem. Minētajā novērtējumā ņem vērā iespējamo izmaiņu ietekmi uz atbalsta shēmām. Minētā novērtējuma rezultātus ņem vērā indikatīvajā ilgtermiņa plānošanā, kas reglamentē atbalsta lēmumu pieņemšanu un jauna atbalsta izstrādi. Šo novērtējumu dalībvalstis iekļauj attiecīgajos savu nacionālo enerģētikas un klimata plānu atjauninājumos un progresa ziņojumos saskaņā ar Regulu (ES) 2018/1999.

*7. pants***No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvara aprēķināšana**

1. No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu katrā dalībvalstī aprēķina kā turpmāk minēto rādītāju summu:

- a) atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas bruto galapatēriņš;
- b) siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē izmantotās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņš; un
- c) no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas galapatēriņš transporta nozarē.

▼M2

Attiecībā uz pirmās daļas a), b) vai c) apakšpunktu gāzi un elektroenerģiju, ko iegūst no atjaunojamajiem energoresursiem, ņem vērā tikai vienu reizi, aprēķinot no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvaru enerģijas bruto galapatēriņā.

Enerģiju, kas iegūta no nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām, uzskaita tajā sektorā – elektroenerģija, siltumapgāde un aukstumapgāde vai transports –, kurā to patērē.

Neskarot trešo daļu, dalībvalstis ar īpašu sadarbības nolīgumu var vienoties visu vai daļu no nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgā kurināmā/degvielas, kas patērēta vienā dalībvalstī, ieskaitīt no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvarā enerģijas bruto galapatēriņā tajā dalībvalstī, kurā minētiem kurināmajiem vai degvielām ir saražoti. Lai pārraudzītu, vai vienas un tās pašas nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgie kurināmie/degvielas netiek uzskaitītas gan dalībvalstī, kurā tās ražo, gan dalībvalstī, kurā tās patērē, un lai reģistrētu ieskaitīto daudzumu, dalībvalstis paziņo Komisijai par jebkuru šādu sadarbības nolīgumu. Šādā sadarbības nolīgumā norāda nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu daudzumu, kas jāskaita kopumā un par katru dalībvalsti, un datumu, kurā šādam sadarbības nolīgumam paredzēts sākt darboties.

▼B

Saskaņā ar 29. panta 1. punkta otro daļu biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos/degvielas, kas neatbilst 29. panta 2.–7. punktā un 10. punktā noteiktajiem ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem, ņem vērā.

▼M2

2. Šā panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunkta izpildei atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas bruto galapatēriņu aprēķina kā dalībvalstī no atjaunojamajiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas daudzumu, ieskaitot no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņā un atjaunojamās enerģijas kopienā saražoto elektroenerģiju, un elektroenerģiju no nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem, bet izslēdzot elektroenerģiju, kas saražota hidroakumulācijas blokos, izmantojot ūdeni, kas iepriekš bijis sūknēts augšup, kā arī elektroenerģiju, ko izmanto nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/-degvielu ražošanai.

▼B

Attiecībā uz jauktā kurināmā stacijām, kurās izmanto atjaunojamus un neatjaunojamus energoresursus, ņem vērā tikai no atjaunojamajiem energoresursiem saražoto elektroenerģijas daļu. Veicot minēto aprēķinu, katra energoresursa veida ieguldījumu aprēķina pēc tā enerģijas satura.

Ūdens un vēja elektroenerģiju uzskaita saskaņā ar II pielikumā noteiktajām normalizācijas formulām.

3. Šā panta 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta piemērošanas nolūkā siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē izmantotās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu aprēķina kā centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes enerģijas apjomu, kas dalībvalstī saražots no atjaunojamajiem energoresursiem, kuram pieskaita pārējās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas patēriņu rūpniecībā, mājāsaimniecībās, pakalpojumu, lauksaimniecībās, mežsaimniecībās un zivsaimniecībās nozarēs siltumapgādei, aukstumapgādei un tehniskajiem procesiem.

Attiecībā uz jauktā kurināmā stacijām, kurās izmanto atjaunojamus un neatjaunojamus energoresursus, ņem vērā tikai to siltumapgādes un aukstumapgādes daļu, kas saražota no atjaunojamajiem energoresursiem. Veicot minēto aprēķinu, katra energoresursa veida ieguldījumu aprēķina pēc tā enerģijas satura.

Piemērojot 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunktu, apkārtējās vides un ģeotermālo enerģiju, ko ar siltumsūkņu un centralizētas aukstumapgādes sistēmu palīdzību izmanto siltumapgādei un aukstumapgādei, ņem vērā ar noteikumu, ka galīgā saražotā enerģija būtiski pārsniedz ievadīto primāro enerģiju, kas nepieciešama, lai darbinātu siltumsūkņus. Piemērojot šo direktīvu, siltumenerģijas vai aukstumapgādes apjomu, ko uzskata par atjaunojamo enerģiju, aprēķina saskaņā ar VII pielikumā noteikto metodiku, un tajā ņem vērā enerģijas izmantošanu visās galapatēriņa nozarēs.

Siltumenerģiju, ko ražo pasīvās enerģijas sistēmas, ar kuru starpniecību zemāks enerģijas patēriņš ir sasniegts pasīvā veidā, izmantojot ēku konstrukciju vai siltumenerģiju, kas iegūta no neatjaunojamajiem energoresursiem, 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta piemērošanas nolūkā vērā ņem.

▼B

Līdz 2021. gada 31. decembrim Komisija pieņem deleģētus aktus saskaņā ar 35. pantu, lai papildinātu šo direktīvu, izstrādājot metodiku tam, kā aprēķināt atjaunojamās enerģijas daudzumu, ko izmanto aukstumapgādei un centralizētai aukstumapgādei, un grozītu VII pielikumu.

Minētajā metodikā ietver minimālos sezonālos lietderības koeficientus siltumsūkņiem, kas darbojas pretējā režīmā.

4. Šā panta 1. punkta pirmās daļas c) apakšpunkta vajadzībām piemēro šādas prasības:

▼M2

a) no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas galapatēriņu transporta nozarē aprēķina kā visu transporta nozarē patērēto biodegvielu, biogāzes un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu summu. Tas ietver atjaunīgās degvielas, ko piegādā starptautiskajiem kuģu bunkuriem;

▼B

b) aprēķinot enerģijas galapatēriņu transporta sektorā, izmanto III pielikumā noteiktās transporta degvielu enerģijas satura vērtības. Lai noteiktu III pielikumā neiekļautu transporta degvielu enerģijas saturu, dalībvalstis izmanto attiecīgos Elektroenerģijas sistēmu operatora (ESO) standartus, lai noteiktu degvielu siltumspēju. Ja šādam nolūkam nav pieņemta ESO standarta, dalībvalstis izmanto attiecīgos Starptautiskās standartizācijas organizācijas (*ISO*) standartus.

5. No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvaru aprēķina kā no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu, kas dalīts ar visu energoresursu enerģijas bruto galapatēriņu un izteikts procentos.

Piemērojot šā punkta pirmo daļu, šā panta 1. punkta pirmajā daļā minēto summu pielāgo saskaņā ar 8., 10., 12. un 13. pantu.

Aprēķinot dalībvalsts enerģijas bruto galapatēriņu, lai noteiktu, vai tas atbilst šajā direktīvā noteiktajiem mērķrādītājiem un indikatīvajai trajektorijai, pieņem, ka aviācijā patērētās enerģijas daudzums veido ne vairāk kā 6,18 % no attiecīgās dalībvalsts enerģijas bruto galapatēriņa. Pieņem, ka Kiprai un Maltai aviācijā patērētās enerģijas daudzums veido ne vairāk kā 4,12 % no minēto dalībvalstu enerģijas bruto galapatēriņa.

6. Metodika un definīcijas, kuras izmanto, lai aprēķinātu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvaru, ir noteiktas Regulā (EK) Nr. 1099/2008.

Dalībvalstis nodrošina minēto sektorālo un vispārējo īpatsvaru aprēķinos izmantotās statistikas informācijas saskaņotību ar statistikas informāciju, ko dara zināmu Komisijai, ievērojot minēto regulu.



8. pants

Savienības atjaunojamo energoresursu attīstības platforma un statistiski pārvedumi no vienas dalībvalsts uz citām

1. Dalībvalstis var vienoties statistiski pārvest konkrētu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumu no vienas dalībvalsts uz citu. Pārvesto daudzumu:

- a) atskaita no no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzuma, ko ņem vērā, aprēķinot pārvedējas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru šīs direktīvas vajadzībām; un
- b) pieskaita no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumam, ko ņem vērā, aprēķinot pārveduma pieņēmējas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru šīs direktīvas vajadzībām.

2. Lai atvieglotu šīs direktīvas 3. panta 1. punktā noteiktā Savienības saistošā mērķrādītāja sasniegšanu un katras dalībvalsts devumu minētā mērķrādītāja sasniegšanā saskaņā ar šīs direktīvas 3. panta 2. punktu un lai veicinātu statistiskos pārvedumus saskaņā ar šā panta 1. punktu, Komisija izveido Savienības atjaunojamo energoresursu attīstības platformu (*URDP*). Dalībvalstis var brīvprātīgi *URDP* iesniegt ikgadējos datus par savu valsts devumu minētā Savienības mērķrādītāja vai jebkuras robežvērtības sasniegšanā, kas Regulā (ES) 2018/1999 noteikta progresa uzraudzībai, tostarp tā gaidāmo deficītu vai pārsniegšanu, un norādīt cenu, par kuru tās būtu piekristu jebkādu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pārprodukciju pārvest no kādas dalībvalsts vai uz kādu dalībvalsti. Minēto pārvedumu cenu nosaka, izskatot katru gadījumu atsevišķi un pamatojoties uz *URDP* pieprasījuma un piegādes saskaņošanas mehānismu.

3. Komisija nodrošina, ka *URDP* var saskaņot piedāvājumu un pieprasījumu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas apjomiem, ko ņem vērā atjaunojamās enerģijas īpatsvara aprēķinā dalībvalstī, pamatojoties uz cenām vai citiem kritērijiem, ko noteikusi dalībvalsts, kura pieņem enerģijas pārvedumu.

Komisija ir pilnvarota pieņemt deleģētus aktus saskaņā ar 35. pantu, lai papildinātu šo direktīvu, izveidojot *URDP* un nosakot nosacījumus pārvedumu pabeigšanai, kā minēts šā panta 5. punktā.

4. Šā panta 1. un 2. punktā minētā kārtība var ilgt vienu vai vairākus kalendāros gadus. Par šādu kārtību Komisijai paziņo vai tos *URDP* ietvaros pabeidz ne vēlāk kā 12 mēnešus pēc katra tāda gada beigām, kad tie ir spēkā. Komisijai nosūtītajā informācijā norāda attiecīgās enerģijas daudzumu un cenu. Saistībā ar pārvedumiem, kas pabeigti *URDP* ietvaros, iesaistītās puses un informāciju par konkrēto pārvedumu publisko.

5. Pārvedumi stājas spēkā pēc tam, kad visas pārvešanā iesaistītās dalībvalstis par to ir informējušas Komisiju, vai pēc tam, kad attiecīgā gadījumā ir izpildīti firvērtes nosacījumi *URDP*.

▼B*9. pants***Dalībvalstu kopprojekti**

1. Divas vai vairākas dalībvalstis var sadarboties visu veidu kopprojektos attiecībā uz elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas ražošanu no atjaunojamajiem energoresursiem. Šādā sadarbībā drīkst piedalīties privātuņēmēji.

▼M2

1.a Katra dalībvalsts līdz 2025. gada 31. decembrim vienojas kopā ar vienu vai vairākām citām dalībvalstīm izveidot sadarbības satvaru attiecībā uz atjaunojamās enerģijas ražošanas kopprojektiem, ja ir ievērots tālāk minētais:

- a) līdz 2030. gada 31. decembrim dalībvalstis cenšas vienoties par vismaz divu kopprojektu izveidi;
- b) līdz 2033. gada 31. decembrim dalībvalstis, kuru elektroenerģijas patēriņš gadā pārsniedz 100 TWh, cenšas vienoties par trešā kopprojekta izveidi.

Atkrastes atjaunīgās enerģijas kopprojektu identificēšana atbilst vajadzībām, kas apzinātas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2022/869 ⁽¹⁾ 14. panta 2. punktā minētajos augsta līmeņa stratēģiskajos integrētajos atkrastes tīkla attīstības plānos katram jūras baseinam un Savienības tīkla attīstības desmit gadu plānā, kas minēts Regulas (ES) 2019/943 30. panta 1. punkta b) apakšpunktā, taču šādu kopprojektu darbības joma var būt arī plašāka un to īstenošanā var iesaistīties vietējās un reģionālās pašvaldības un privāti uzņēmumi.

Dalībvalstis cenšas panākt taisnīgu kopprojektu izmaksu un ieguvumu sadalījumu. Tādēļ dalībvalstis attiecīgajā sadarbības nolīgumā ņem vērā visas attiecīgās kopprojekta izmaksas un dotos ieguvumus.

Par pirmajā daļā minētajiem sadarbības nolīgumiem, arī par datumu, kurā paredzēts sākt kopprojektu darbību, dalībvalstis paziņo Komisijai. Uzskata, ka iesaistītajām dalībvalstīm pirmajā daļā minētos pienākumus izpilda projekti, kurus finansē no nacionālajiem devumiem Savienības atjaunojamās enerģijas finansēšanas mehānismā, kas izveidots ar Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2020/1294 ⁽²⁾.

▼B

2. Dalībvalstis Komisijai paziņo, kāda daļa vai daudzums no elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantotās enerģijas, kas šo dalībvalstu teritorijā saražota no atjaunojamajiem energoresursiem kopprojektā, kura darbība sākusies pēc 2009. gada 25. jūnija, vai ko nodrošina pēc šīs dienas pārbūvētas iekārtas jaudas palielinājums, šīs direktīvas vajadzībām ir uzskatāms par ieskaitāmu citas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2022/869 (2022. gada 30. maijs) par Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādņēm un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 715/2009, (ES) 2019/942 un (ES) 2019/943 un Direktīvas 2009/73/EK un (ES) 2019/944 un atceļ Regulu (ES) Nr. 347/2013 (OV L 152, 3.6.2022., 45. lpp.).

⁽²⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2020/1294 (2020. gada 15. septembris) par Savienības atjaunojamās enerģijas finansēšanas mehānismu (OV L 303, 17.9.2020., 1. lpp.).

▼B

3. Paziņojumā, kas minēts 2. punktā:
 - a) raksturo ierosināto iekārtu vai identificē pārbūvēto iekārtu;
 - b) precizē, kāda daļa vai daudzums no iekārtā saražotās elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantotās enerģijas ir uzskatāms par ieskaitāmu citas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatnībā;
 - c) identificē dalībvalsti, kurai par labu ir sniegts paziņojums; un
 - d) pilnos kalendāros gados precizē laikposmu, kurā elektroenerģija vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantotā enerģija, kas iekārtā saražota no atjaunojamajiem energoresursiem, uzskatāma par ieskaitāmu šīs citas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatnībā.
4. Šajā pantā minētais kopprojekts drīkst turpināties pēc 2030. gada.
5. Saskaņā ar šo pantu izdarītie paziņojumi nav grozāmi vai atceļami bez ziņotājās dalībvalsts un saskaņā ar 3. punkta c) apakšpunktu identificētās dalībvalsts kopīgas piekrišanas.
6. Pēc attiecīgo dalībvalstu pieprasījuma Komisija nodrošina, lai dalībvalstīm būtu vieglāk sagatavot kopīgus projektus, jo īpaši izmantojot mērķtiecīgu tehnisko palīdzību un palīdzību projektu izstrādei.

▼M2

7.a Balstoties uz atbilstoši Regulas (ES) 2022/869 14. pantam noteiktiem indikatīvajiem mērķiem attiecībā uz atkrastes atjaunīgās enerģijas ražošanu, kas jāizvērs katrā jūras baseinā, attiecīgās dalībvalstis publicē informāciju par atkrastes atjaunīgās enerģijas apjomiem, ko tās plāno sasniegt ar tenderiem, ņemot vērā tīkla infrastruktūras tehnisko un ekonomisko iespējamību un jau notiekošās darbības. Dalībvalstis jūras telpiskajos plānos cenšas atvēlēt telpu atkrastes atjaunīgās enerģijas projektiem, ņemot vērā darbības, kas skartajos apgabalos jau tiek veiktas. Lai veicinātu atļauju piešķiršanu atkrastes atjaunīgās enerģijas kopprojektiem, dalībvalstis mazina atļauju piešķiršanas procesa komplikāciju un padara šo procedūru efektīvāku un pārredzamāku, pastiprina savstarpējo sadarbību, un attiecīgā gadījumā izveido vienotu kontaktpunktu. Lai panāktu sabiedrības atbalstu, atkrastes atjaunīgās enerģijas kopprojektos dalībvalstis var iesaistīt atjaunojamās enerģijas kopienas.

▼B*10. pants***Dalībvalstu kopprojektu ietekme**

1. Trīs mēnešu laikā pēc katra tāda gada beigām, kas iekrīt 9. panta 3. punkta d) apakšpunktā minētajā laikposmā, dalībvalsts, kura sniegusi paziņojumu saskaņā ar 9. pantu, sagatavo paziņojuma vēstuli, kurā norāda:
 - a) kāds atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas kopējais daudzums minētajā gadā saražots iekārtā, uz kuru attiecas 9. pantā paredzētais paziņojums; un

▼B

b) kāds minētajā iekārtā minētajā gadā saražotais atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantotās enerģijas daudzums saskaņā ar paziņošanas noteikumiem ieskaitāms citas dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā.

2. Paziņotāja dalībvalsts iesniedz paziņojuma vēstuli dalībvalstij, kurai par labu ir sniegts šis paziņojums, un Komisijai.

3. Šīs direktīvas vajadzībām atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas daudzumu, kas paziņots saskaņā ar 1. punkta b) apakšpunktu:

a) atskaita no tā atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas daudzuma, kuru ņem vērā, aprēķinot tās dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, kura sagatavojusi paziņojuma vēstuli, ievērojot 1. punktu; un

b) pieskaita atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas daudzumam, kuru ņem vērā, aprēķinot tās dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, kas saņēmusi paziņojuma vēstuli, ievērojot 2. punktu.

*11. pants***Dalībvalstu un trešo valstu kopprojekti**

1. Viena vai vairākas dalībvalstis var sadarboties ar vienu vai vairākām trešām valstīm visu veidu kopprojektos, kas saistīti ar atjaunojamās energoresursu elektroenerģijas ražošanu. Šajā sadarbībā drīkst piedalīties privātuzņēmēji, un tā notiek pilnīgā saskaņā ar starptautisko tiesību normām.

2. Atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, kas saražota trešā valstī, dalībvalstu atjaunojamās enerģijas īpatsvara noteikšanas nolūkā ņem vērā tikai tad, ja ir izpildīti šādi nosacījumi:

a) elektroenerģiju patērē Savienībā, šo prasību uzskatot par izpildītu, ja:

i) visi atbildīgie izcelsmes valsts, galamērķa valsts un attiecīgā gadījumā ikvienas trešās tranzīta valsts pārvades sistēmu operatori ir piešķirtajai starpsavienojuma jaudai stingri nominējuši uzskaitītajai elektroenerģijai līdzvērtīgu elektroenerģijas daudzumu;

ii) starpsavienotāja Savienības puses atbildīgais pārvades sistēmas operators balansēšanas grafikā stingri reģistrējis uzskaitītajai elektroenerģijai līdzvērtīgu elektroenerģijas daudzumu; un

iii) šā punkta b) apakšpunktā minētās iekārtas nominētā jauda un atjaunojamās energoresursu elektroenerģijas ražošana attiecas uz vienu un to pašu laikposmu;

▼B

- b) elektroenerģija ražota iekārtā, kura nodota ekspluatācijā pēc 2009. gada 25. jūnija, vai nodrošināta ar tādas iekārtas jaudas palielinājumu, kura pēc minētās dienas ir pārbūvēta, kāda 1. punktā minētā kopprojekta ietvaros;
- c) saražotās un eksportētās elektroenerģijas daudzums nav saņēmis atbalstu no kādas trešās valsts atbalsta shēmas, izņemot iekārtai piešķirtu atbalstu investīcijām;
- d) elektroenerģija ir ražota saskaņā ar starptautisko tiesību normām trešā valstī, kas ir parakstījusi Eiropas Padomes Cilvēktiesību un pamatbrīvību aizsardzības konvenciju vai citas starptautiskas konvencijas vai līgumus par cilvēktiesībām.

3. Šā panta 4. punkta piemērošanas nolūkā dalībvalstis var Komisijai lūgt ņemt vērā trešā valstī saražoto un patērēto atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju saistībā ar starpsavienotāja ilgstošu būvniecību starp dalībvalsti un trešo valsti, ja ir ievēroti šādi nosacījumi:

- a) starpsavienotāja būvniecība sāka līdz 2026. gada 31. decembrim;
- b) starpsavienotāju nav iespējams nodot ekspluatācijā līdz 2030. gada 31. decembrim;
- c) starpsavienotāju var nodot ekspluatācijā līdz 2032. gada 31. decembrim;
- d) pēc starpsavienotāja nodošanas ekspluatācijā to izmantos, lai saskaņā ar 2. punktu uz Savienību eksportētu atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju;
- e) pieteikums attiecas uz kopprojektu, kurš atbilst 2. punkta b) un c) apakšpunktā noteiktajiem kritērijiem un kurā starpsavienotāju izmantos pēc tā nodošanas ekspluatācijā, kā arī uz elektroenerģijas apjomu, kas nav lielāks par to apjomu, kuru eksportēs uz Savienību pēc starpsavienotāja nodošanas ekspluatācijā.

4. Komisijai dara zināmu, cik daudz elektroenerģijas vai kāda tās daļa ir saražota iekārtās, kas atrodas kādas trešās valsts teritorijā, bet uzskatāma par ieskaitāmu vienas vai vairāku dalībvalstu atjaunojamās enerģijas īpatsvarā šīs direktīvas vajadzībām. Ja ir iesaistīta vairāk nekā viena dalībvalsts, to, kā dalībvalstis savstarpēji sadala minēto daļu vai apjomu, dara zināmu Komisijai. Šī daļa vai apjoms nav lielāks par daļu vai apjomu, ko faktiski eksportē uz Savienību un tur patērē, un atbilst 2. punkta a) apakšpunkta i) un ii) punktā minētajam apjomam un minētā punkta a) apakšpunktā izklāstītajiem nosacījumiem. Paziņojumu sniedz katra dalībvalsts, kuras vispārējā nacionālajā mērķrādītājā ir paredzēts ņemt vērā elektroenerģijas daļu vai daudzumu.

5. Paziņojumā, kas minēts 4. punktā:

- a) raksturo ierosināto iekārtu vai identificē pārbūvēto iekārtu;

▼B

- b) norāda iekārtā saražotās elektroenerģijas daudzumu vai daļu, kas uzskatāma par ieskaitāmu dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā, kā arī attiecīgos finanšu mehānismus, ievērojot konfidencialitātes prasības;
- c) pilnos kalendāra gados precizē laiku, kurā elektroenerģija uzskatāma par ieskaitāmu dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā; un
- d) iekļauj rakstisku tās trešās valsts izdotu apliecinājumu par b) un c) apakšpunktu, kuras teritorijā iekārtu ir paredzēts nodot ekspluatācijā, un norādi par to iekārtas saražotās elektroenerģijas daļu vai daudzumu, ko šī trešā valsts lieto iekšzēmē.

6. Šajā pantā minētais kopprojekts drīkst turpināties pēc 2030. gada.

7. Saskaņā ar šo pantu sniegtu paziņojumu groza vai atceļ vienīgi tad, ja ir panākta kopīga vienošanās starp paziņojuma sniedzēju dalībvalsti un to trešo valsti, kura ir atzinusi šo kopprojektu saskaņā ar 5. punkta d) apakšpunktu.

8. Dalībvalstis un Savienība aicina attiecīgas Enerģētikas kopienas struktūras saskaņā ar Enerģētikas kopienas līgumu veikt pasākumus, kas ir vajadzīgi, lai ļautu līgumslēdzējām pusēm piemērot šajā direktīvā paredzētos dalībvalstu sadarbības noteikumus.

12. pants

Dalībvalstu un trešo valstu kopprojektu ietekme

1. 12 mēnešu laikā pēc katra tāda gada beigām, kurš ietilpst saskaņā ar 11. panta 5. punkta c) apakšpunktu noteiktajā laikposmā, paziņojošā dalībvalsts raksta paziņojuma vēstuli, kurā:

- a) ir noteikts elektroenerģijas kopapjoms, kas minētajā gadā ir saražots no atjaunojamajiem energoresursiem iekārtā, uz kuru attiecas 11. pantā minētais paziņojums;
- b) ir uzrādīts iekārtā gada laikā saražotās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas daudzums, kas saskaņā ar 11. pantā noteiktajiem paziņošanas noteikumiem uzskatāms par ieskaitāmu šīs valsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā; un
- c) ir pierādījumi par atbilstību 11. panta 2. punktā paredzētajiem nosacījumiem.

2. Šā panta 1. punktā minētā dalībvalsts iesniedz paziņojuma vēstuli Komisijai un trešai valstij, kas saskaņā ar 11. panta 5. punkta d) apakšpunktu ir atzinusi projektu.

▼B

3. Aprēķinot atjaunojamās enerģijas īpatsvaru saskaņā ar šo direktīvu, to atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas daudzumu, par ko paziņots saskaņā ar 1. punkta b) apakšpunktu, pievieno tam no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumam, kas ņemts vērā, aprēķinot tās dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, kura sagatavojusi paziņojuma vēstuli.

13. pants

Kopīgas atbalsta shēmas

1. Neskarot ar 5. pantu noteiktās dalībvalstu saistības, divas vai vairākas dalībvalstis, pamatojoties uz brīvprātības principu, var nolemt apvienot vai daļēji koordinēt savas valsts atbalsta shēmas. Šādos gadījumos noteiktu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumu, kas ražots vienas iesaistītās dalībvalsts teritorijā, var ieskaitīt citas iesaistītās dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvarā ar noteikumu, ka attiecīgās dalībvalstis:

- a) saskaņā ar 8. pantu statistiski pārved konkrētus no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumus no vienas dalībvalsts uz citu; vai
- b) izstrādā sadales noteikumu, par kuru vienojas iesaistītās dalībvalstis un ar kuru no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzumus sadala iesaistītajām dalībvalstīm.

Par 1. punkta b) apakšpunkta minēto sadales noteikumu paziņo Komisijai ne vēlāk kā trīs mēnešus pēc pirmā gada, kad tas stājas spēkā.

2. Trīs mēnešu laikā pēc katra gada beigām katra dalībvalsts, kas saskaņā ar 1. punkta b) apakšpunkta otro daļu ir izdevusi paziņojumu, izdod paziņojuma vēstuli, kurā dara zināmu tās elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantotās enerģijas kopējo daudzumu, kas iegūta no atjaunojamajiem energoresursiem tajā gadā, uz ko attiecas noteikums par sadali.

3. Aprēķinot atjaunojamās enerģijas īpatsvaru saskaņā ar šo direktīvu, no atjaunojamajiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas daudzumu, par ko paziņots saskaņā ar 2. punktu, pārdala iesaistītajām dalībvalstīm saskaņā ar noteikumu par sadali, par kuru iesniegts paziņojums.

4. Komisija izplata norādījumus un paraugpraksi un pēc attiecīgo dalībvalstu pieprasījuma atviegļina kopīgu atbalsta shēmu izveidi starp dalībvalstīm.

14. pants

Jaudas palielinājumi

Šīs direktīvas 9. panta 2. punkta un 11. panta 2. punkta b) apakšpunkta vajadzībām no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas vienības, kuras piedāvējamās iekārtas jaudas palielinājumam, uzskata par vienībām, kas ražotas atsevišķā iekārtā, kura nodota ekspluatācijā brīdī, kad noticis jaudas palielinājums.

▼ B

15. pants

Administratīvās procedūras, noteikumi un kodeksi

▼ M2

1. Dalībvalstis nodrošina, ka visi valsts noteikumi attiecībā uz atļauju izsniegšanas, sertificēšanas un licencēšanas procedūrām, kuras piemēro atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantojamās enerģijas ražošanas stacijām un attiecīgajiem pārvades un sadales tīkliem, biomasas pārveidošanai par biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo, biomasas kurināmo/degvielu vai citiem energoproduktiem, un kuras piemēro attiecībā uz nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu, ir samērīgi un vajadzīgi un palīdz ievērot principu “energoefektivitāte pirmajā vietā”.

▼ B

Dalībvalstis jo īpaši veic piemērotus pasākumus, lai nodrošinātu, ka:

- a) administratīvās procedūras vienkāršo un paātrina attiecīgajā administratīvajā līmenī un tiek noteikti prognozējami termiņi pirmajā daļā minētajām procedūrām;
- b) noteikumi par atļauju izsniegšanu, sertificēšanu un licencēšanu ir objektīvi, pārredzami un samērīgi, tie nediskriminē pieteikumu iesniedzējus, un tajos pilnībā ņem vērā atsevišķu atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju īpatnības;
- c) administratīvie maksājumi, ko iekasē no patērētājiem, plānotājiem, arhitektiem, celtniekiem, aprīkojuma un sistēmu uzstādītājiem un piegādātājiem, ir pārredzami un pamatoti ar konkrētām izmaksām; un
- d) decentralizētām atjaunojamo enerģiju ražojošām un uzkrājošām iekārtām nosaka vienkāršotas un mazāk apgrūtināšas atļauju izsniegšanas procedūras, kā arī vienkāršas paziņošanas procedūru.

▼ M2

2. Dalībvalstis skaidri nosaka visas tehniskās specifikācijas, kuras attiecībā uz atjaunojamās enerģijas aprīkojumu un sistēmām ir jāievēro, lai varētu gūt labumu no atbalsta shēmām un kvalificēties publiskajam iepirkumam. Ja ir noteikti harmonizētie standarti vai Eiropas standarti, arī citas tehniskās atsaucē sistēmas, ko izveidojušas Eiropas standartizācijas organizācijas, šādas tehniskās specifikācijas nosaka, atsaucoties uz šiem standartiem. Priekšroku dod harmonizētajiem standartiem, uz kuriem Savienības tiesību aktu vajadzībām, tostarp Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (ES) 2017/1369 ⁽¹⁾ un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2009/125/EK ⁽²⁾, publicētas atsaucē *Eiropas Savienības Oficiālajā*

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2017/1369 (2017. gada 4. jūlijs), ar ko izveido energomarķējuma satvaru un atceļ Direktīvu 2010/30/ES (OV L 198, 28.7.2017., 1. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/125/EK (2009. gada 21. oktobris), ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem (OV L 285, 31.10.2009., 10. lpp.).

▼ M2

Vēstnesī. Ja šādu standartu nav, izmanto citus harmonizētos standartus un Eiropas standartus (tādā kārtībā). Šādās tehniskajās specifikācijās neparedz konkrētu vietu, kur aprīkojums un sistēmas sertificējamas, un tās nerada šķēršļus pienācīgai iekšējā tirgus darbībai.

2.a Dalībvalstis veicina inovatīvas atjaunīgās enerģijas ražošanas, sadales un uzkrāšanas tehnoloģijas testēšanu ierobežotu laiku reālos apstākļos īstenotos pilotprojektos un dara to kompetentās iestādes uzraudzībā saskaņā ar piemērojamajiem Savienības tiesību aktiem un pienācīgiem aizsardzības pasākumiem, kas nodrošina energosistēmas drošu darbību un palīdz izvairīties no nesamērīgas ietekmes uz iekšējā tirgus darbību.

3. Dalībvalstis nodrošina, ka nacionālā, reģionālā un vietējā līmeņa kompetentās iestādes, plānojot – arī veicot agrīno telpisko plānošanu –, projektējot, būvējot un atjaunojot urbāno infrastruktūru, rūpnieciskos, komerciālos vai dzīvojamos rajonus, energoinfrastruktūru un transporta infrastruktūru, tostarp elektroenerģijas, centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes, dabasgāzes un alternatīvo degvielu tīklus, paredz noteikumus par atjaunojamās enerģijas integrēšanu un ieviešanu, tostarp par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņu un atjaunojamās enerģijas kopienām, un nenovēršama atlikumsiltuma vai atlikumaukstuma izmantošanu. Konkrēti, dalībvalstis mudina vietējās un reģionālās administratīvās struktūras pilsētas infrastruktūras plānošanas procesā attiecīgā gadījumā iestrādāt atjaunīgo siltumapgādi un aukstumapgādi un apspriesties ar tīkla operatoriem, lai pārdomātu, kā energoefektivitātes un pieprasījumureakcijas programmas un īpašie noteikumi par atjaunojamo energoresursu pašpatēriņu un atjaunojamās enerģijas kopienām ietekmētu tīklu operatoru infrastruktūras attīstības plānus.

8. Dalībvalstis novērtē regulatīvos un administratīvos šķēršļus ilgtermiņa atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumiem un likvidē nepamatotus šķēršļus, kas traucē šādus līgumus noslēgt, un veicina šādu līgumu ieviešanos, cita starpā izpētot, kā mazināt ar tiem saistītos finansiālos riskus, jo īpaši ar kredīta garantijām. Dalībvalstis nodrošina, ka uz minētajiem līgumiem neattiecas nesamērīgas vai diskriminējošas procedūras vai maksas un ka visus saistītos izcelsmes apliecinājumus saskaņā ar atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumu var nodot tās pircējam.

Rīcībpolitikas un pasākumus, kas veicina atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumu ieviešanos, dalībvalstis apraksta savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresu ziņojumos, kas iesniegti saskaņā ar minētās regulas 17. pantu. Minētajos progresu ziņojumos tās arī norāda atjaunīgās enerģijas ražošanu, ko atbalsta atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumi.

▼ **M2**

Pēc pirmajā daļā minētā novērtējuma Komisija analizē šķēršļus ilgtermiņa atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumiem un jo īpaši pārrobežu atjaunīgās enerģijas pirkuma līgumu izmantošanai, un izdod norādījumus par minēto šķēršļu novēršanu.

9. Līdz 2025. gada 21. novembrim Komisija izskata, vai ir vajadzīgi papildu pasākumi – citu starpā indikatīvu galveno snieguma rādītāju izstrāde –, kas palīdzētu dalībvalstīm īstenot šajā direktīvā paredzētās atļauju piešķiršanas procedūras.

*15.a pants***Atjaunojamās enerģijas izmantojuma izvērsšana ēkās**

1. Lai veicinātu atjaunojamās enerģijas ražošanu un izmantošanu ēku sektorā, dalībvalstis savā ēku sektorā 2030. gadam nosaka indikatīvu tādas atjaunojamās enerģijas valsts īpatsvaru enerģijas galapatēriņā, kas ražota objektos vai to tuvumā, kā arī kas piegādāta no tīkla, un tas ir saderīgs ar indikatīvo mērķrādītāju, kas paredz panākt, ka Savienības enerģijas galapatēriņā ēkās 2030. gadā vismaz 49 % no enerģijas ēku sektorā ir no atjaunojamajiem energoresursiem iegūta enerģija. Dalībvalstis savu indikatīvu nacionālo īpatsvaru, kā arī izklāstu, kā tās plāno to sasniegt, iekļauj integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kurus iesniedz saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu.

2. Šā panta 1. punktā minētā indikatīvā nacionālā īpatsvara sasniegšanas vajadzībām, līdz 20 % no minētā īpatsvara, dalībvalstis var ieskaitīt atlikumsiltumu un atlikumaukstumu. Ja dalībvalstis to nolemj darīt, indikatīvo nacionālo īpatsvaru palielina par pusi no minētajam īpatsvaram pieskaitāmās atlikumsiltuma un atlikumaukstuma procentuālās daļas.

3. Dalībvalstis savos valsts noteikumos, būvnormatīvos un attiecīgā gadījumā savās atbalsta shēmās ievieš pienācīgus pasākumus, lai palielinātu tādas elektroenerģijas un siltumenerģijas un aukstumenerģijas īpatsvaru ēku fondā, kas no atjaunojamiem energoresursiem ražota objektos vai to tuvumā, kā arī kas piegādāta no tīkla. Šādi pasākumi var ietvert valsts pasākumus, kas saistīti ar atjaunojamo energoresursu enerģijas pašpatēriņa, atjaunojamās enerģijas kopienu, vietējās enerģijas uzkrāšanas, viedās uzlādes un divvirzienu uzlādes, citu elastības pakalpojumu, piemēram, pieprasījuma reakcijas, ievērojamu pieaugumu apvienojumā ar energoefektivitātes uzlabojumiem, kas saistīti ar koģenerāciju un nozīmīgu renovāciju, kura palielina gandrīz nulles enerģijas ēku skaitu, kā arī tādu ēku skaitu, kas pārsniedz Direktīvas 2010/31/ES 4. pantā noteiktās minimālās energosnieguma prasības.

Lai sasniegtu 1. punktā paredzēto indikatīvo atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, dalībvalstis savos nacionālajos noteikumos un būvnormatīvos un attiecīgā gadījumā savās atbalsta shēmās vai ar citiem līdzvērtīgiem līdzekļiem prasa jaunās ēkās un esošās ēkās, kurām veic nozīmīgu renovāciju vai siltumapgādes sistēmas atjaunošanu, panākt vismaz minimālos objektos vai to tuvumā ražotas un no tīkla piegādātas atjaunojamo energoresursu enerģijas izmantojuma līmeņus saskaņā ar Direktīvu 2010/31/ES, ja tas ir ekonomiski, tehniski un funkcionāli iespējams. Dalībvalstis dod iespēju šos minimālos līmeņus panākt cita starpā ar efektīvu centralizēto siltumapgādi un aukstumapgādi.

▼ **M2**

Esošu ēku gadījumā pirmā daļa uz bruņotajiem spēkiem attiecas tikai tādā mērā, kādā to piemērošana nav pretrunā bruņoto spēku darbību būtībai un primārajam mērķim, un neattiecas uz materiāliem, kurus izmanto tikai militāriem mērķiem.

4. Dalībvalstis nodrošina, ka attiecībā uz izmantotās atjaunojamās enerģijas īpatsvaru saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES 9. pantu un Direktīvas 2012/27/ES 5. pantu publiskās ēkas nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī kalpo par paraugu. Dalībvalstis var atļaut šo pienākumu izpildīt, cita starpā paredzot, ka trešās personas publisko ēku vai jaukto privāto un publisko ēku jumtus var izmantot iekārtām, kas ražo enerģiju no atjaunojamajiem energoresursiem.

5. Attiecīgā gadījumā dalībvalstis var veicināt sadarbību starp vietējām pašvaldībām un atjaunojamās enerģijas kopienām ēku sektorā, it sevišķi ar publiskā iepirkuma procedūru.

6. Lai sasniegtu 1. punktā paredzēto atjaunojamās enerģijas indikatīvo īpatsvaru, dalībvalstis veicina atjaunīgās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu un aprīkojuma izmantošanu un var veicināt inovatīvas tehnoloģijas, piemēram viedas un atjaunīgas elektrificētas siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas un aprīkojumu, ko attiecīgā gadījumā papildina vieda ēku enerģijas patēriņa pārvaldība. Šajā nolūkā dalībvalstis izmanto visus piemērotos pasākumus, rīkus un stimulus, tostarp energomarķējumu, kas izstrādāts saskaņā ar Regulu (ES) 2017/1369, energoefektivitātes sertifikātus, kas izveidoti saskaņā ar Direktīvu Direktīvas 2010/31/ES 11. pantu, un citus piemērotus sertifikātus vai standartus, kas izstrādāti Savienības vai valsts līmenī, un nodrošina pienācīgas informācijas un ieteikumu sniegšanu par atjaunīgām, ļoti energoefektīvām alternatīvām, kā arī par finanšu instrumentiem un stimuliem, kas pieejami, lai veicinātu vecu siltumapgādes sistēmu aizstāšanu un aizvien plašāku pāreju uz atjaunojamās enerģijas risinājumiem.

15.b pants

To teritoriju kartēšana, kas vajadzīgas valstu devumiem nolūkā sasniegt vispārējo Savienības atjaunojamās enerģijas mērķrādītāju 2030. gadam

1. Līdz 2025. gada 21. maijam dalībvalstis veic koordinētu kartēšanu atjaunojamo energoresursu enerģijas izvēršanai savā teritorijā, lai apzinātu vietējo potenciālu un pieejamās zemes virsmas, pazemes daļas un jūras vai iekšzemes ūdeņu teritorijās, kas nepieciešamas atjaunojamās enerģijas staciju un ar tām saistītās infrastruktūras ierīkošanai, piemēram, tīkla kompleksi un krātuvēm, tostarp siltumenerģijas uzkrāšanai, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu vismaz nacionālo devumu šīs direktīvas 3. panta 1. punktā noteiktā vispārējā Savienības atjaunojamo energoresursu enerģijas mērķrādītāja 2030. gadam sasniegšanā. Šajā nolūkā dalībvalstis var izmantot vai turpināt papildināt savus jau

▼ M2

esošos telpiskās plānošanas dokumentus vai plānus, tostarp jūras telpiskos plānus, kas izstrādāti, ievērojot Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2014/89/ES ⁽¹⁾. Dalībvalstis nodrošina, ka vajadzīgo teritoriju kartēšanā attiecīgā gadījumā tiek īstenota koordinācija starp visām attiecīgajām valsts, reģionālajām un vietējām iestādēm un vienībām, tostarp tīkla operatoriem.

Dalībvalstis nodrošina, ka šādas teritorijas, tostarp esošās atjaunojamās enerģijas stacijas un sadarbības mehānismi, ir samērīgi ar aplēstajām trajektorijām un kopējo plānoto atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju uzstādīto jaudu, kas izklāstīta to nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kuri iesniegtisaskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu.

2. Lai apzinātu 1. punktā minētās teritorijas, dalībvalstis ņem vērā jo īpaši:

- a) no atjaunojamiem resursiem iegūtas enerģijas pieejamību un dažādu tehnoloģiju veidu atjaunojamās enerģijas ražošanas potenciālu zemes virsmas, pazemes daļas, jūras vai iekšzemes ūdeņu teritorijās;
- b) prognozēto enerģijas pieprasījumu, ņemot vērā aktīvās pieprasījumu-reakcijas potenciālo elastīgumu, un paredzamos efektivitātes ieguvumus un energosistēmas integrāciju;
- c) attiecīgās energoinfrastruktūras pieejamību, ieskaitot tīklus, krātuves un citus elastības rīkus, vai šādas tīkla infrastruktūras un krātuvju izveides vai turpmākas modernizēšanas potenciālu.

3. Dalībvalstis dod priekšroku tam, ka 1. punktā minētās teritorijas tiek izmantotas vairākiem mērķiem. Atjaunojamās enerģijas projekti ir saderīgi ar līdzšinējiem minēto teritoriju izmantojumiem.

4. Dalībvalstis 1. punktā minētās teritorijas periodiski pārskata un vajadzības gadījumā atjaunina, it sevišķi saistībā ar savu nacionālo enerģētikas un klimata plānu, kuri iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, atjaunināšanu.

15.c pants

Paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas

1. Līdz 2026. gada 21. februārim dalībvalstis nodrošina, ka kompetentās iestādes pieņem vienu vai vairākus plānus, kuros kā 15.b panta 1. punktā minēto teritoriju apakšgrupa tiek izraudzītas paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas vienam vai vairākiem atjaunojamo energoresursu veidiem. Dalībvalstis var izslēgt biomasas sadedzināšanas stacijas un hidroelektrostacijas. Minētajos plānos kompetentās iestādes:

- a) izraugās pietiekami viendabīgas sauszemes, iekšzemes ūdeņu un jūras teritorijas, kurās, ņemot vērā izvēlētās teritorijas īpatnības, nav paredzams, ka konkrēta veida vai konkrētu veidu atjaunojamo energoresursu izvēšanai būs būtiska ietekme uz vidi, un vienlaikus:

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/89/ES (2014. gada 23. jūlijs), ar ko izveido jūras telpiskās plānošanas satvaru (OV L 257, 28.8.2014., 135. lpp.).

▼ M2

- i) prioritāti dod mākslīgām un apbūvētām platībām, piemēram, ēku jumtiem un fasādēm, transporta infrastruktūrai un tās tuvākajai apkaimei, stāvvietām, lauku saimniecībām, atkritumu poligoniem, rūpnieciskiem objektiem, raktuvēm, mākslīgām iekšzemes ūdenstilpēm, ezeriem vai ūdenskrātuvēm un attiecīgā gadījumā komunālo notekūdeņu attīrīšanas objektiem, kā arī noplicinātai zemei, kas nav izmantojama lauksaimniecībā;
- ii) izslēdz *Natura 2000* teritorijas un tādas teritorijas, kas nacionālajās aizsardzības shēmās ir izraudzītas dabas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, svarīgus putnu un jūras zīdītāju migrācijas ceļus, kā arī citas vietas, kas apzinātas, balstoties uz jutīguma kartēm un iii) punktā minētajiem rīkiem, izņemot šādās vietās esošas mākslīgas un apbūvētas platības, piemēram, jumtus, stāvvietas vai transporta infrastruktūru;
- iii) lai apzinātu teritorijas, kurās atjaunojamās enerģijas stacijām nebūtu būtiskas ietekmes uz vidi, izmanto visus piemērotos un samērīgos rīkus un datu kopas, tostarp dzīvās dabas jutīguma kartēšanu, un pilnībā ņem vērā saskaņā *Natura 2000* tīkla izveides kontekstā pieejamos datus attiecībā uz dzīvotņu veidiem un sugām saskaņā ar Padomes Direktīvu 92/43/EEK ⁽¹⁾ un putniem un teritorijām, kas aizsargāti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/147/EK ⁽²⁾;
- b) izstrādā pienācīgus noteikumus par paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām, par rezultātiem ietekmes mazināšanas pasākumiem, kas jāpieņem attiecībā uz atjaunojamās enerģijas staciju un apvienotās enerģijas krātuvju ierīkošanu, kā arī šādu staciju un krātuvju pieslēgšanai tīklam vajadzīgo aktīvu ierīkošanu, lai novērstu iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz vidi vai, ja tas nav iespējams, būtiski to samazinātu, attiecīgā gadījumā nodrošinot, ka pienācīgi ietekmes mazināšanas pasākumi tiek piemēroti samērīgi un laikus, lai nodrošinātu atbilstību pienākumiem, kas noteikti Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 2. punktā un 12. panta 1. punktā, Direktīvas 2009/147/EEK 5. pantā un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2000/60/EK ⁽³⁾ 4. panta 1. punkta a) apakšpunkta i) punktā, un lai nepieļautu pasliktināšanos un panāktu labu stāvokli vai labu ekoloģisko potenciālu saskaņā ar Direktīvas 2000/60/EK 4. panta 1. punkta a) apakšpunktu.

Pirmās daļas b) apakšpunktā minētos noteikumus pielāgo katras apzinātās paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas specifikai, katrā teritorijā izvērsamajam atjaunīgās enerģijas tehnoloģijas veidam vai veidiem un identificētajai ietekmei uz vidi.

⁽¹⁾ Padomes Direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (OV L 206, 22.7.1992., 7. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/147/EK (2009. gada 30. novembris) par savvaļas putnu aizsardzību (OV L 20, 26.1.2010., 7. lpp.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2000/60/EK (2000. gada 23. oktobris), ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (OV L 327, 22.12.2000., 1. lpp.).

▼ M2

Neskarot šīs direktīvas 16.a panta 4. un 5. punktu, ja atsevišķajos projektos šā punkta pirmās daļas b) apakšpunktā minētie noteikumi tiek ievēroti un pienācīgie ietekmes mazināšanas pasākumi tiek īstenoti, tad pieņem, ka projekti minētos noteikumus nepārkāpj. Ja nav plaši testēts, cik rezultatīvi ir jaunie ieviešanas ietekmes mazināšanas pasākumi, kuru nolūks ir pēc iespējas nepieļaut ar Direktīvām 92/43/EEK un 2009/147/EK aizsargāto sugu nonāvēšanu vai traucēšanu vai jebkādu citu ietekmi uz vidi, dalībvalstis var atļaut tos izmantot ierobežotu laiku vienā vai vairākos pilotprojektos ar noteikumu, ka šādu ietekmes mazināšanas pasākumu rezultativitātei tiek cieši sekots līdzīgi un, ja tie izrādās nerezultatīvi, nekavējoties tiek veiktas pienācīgas darbības.

Kompetentās iestādes minētajos plānos, kuros tiek izraudzītas pirmajā daļā minētās paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas, paskaidro, kāds novērtējums veikts, lai apzinātu katru izraudzīto paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritoriju, balstoties uz pirmās daļas a) apakšpunktā izklāstītajiem kritērijiem, un apzinātu pienācīgus ietekmes mazināšanas pasākumus.

2. Pirms plānus, kuros tiek izraudzītas paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas, pieņem, iem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2001/42/EK ⁽¹⁾, veic ietekmes uz vidi novērtējumu un, ja ir ticams, ka tiem ir būtiska ietekme uz *Natura 2000* teritorijām, veic attiecīgu novērtējumu saskaņā ar Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punktu.

3. Par paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritoriju lielumu dalībvalstis lemj, ņemot vērā attiecīgā tehnoloģijas veida vai veidu specifiku un prasības, attiecībā uz ko paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas nosaka. Paturēdamas brīvību lemt par minēto teritoriju lielumu, dalībvalstis cenšas panākt, ka minēto teritoriju kopējais lielums ir ievērojams un ka tās palīdz sasniegt šajā direktīvā noteiktos mērķus. Šā panta 1. punkta pirmajā daļā minētos plānus, kuros tiek izraudzītas paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas, dara publiski pieejamus un attiecīgā gadījumā periodiski pārskata, jo īpaši saistībā ar integrētajiem nacionālajiem enerģētikas un klimata plāniem, kas iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, atjaunināšanu.

4. Līdz 2024. gada 21. maijam dalībvalstis par paātrinātās atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām var atzīt konkrētas teritorijas, kas jau ir izraudzītas par teritorijām, kuras ir piemērotas vienas vai vairāku atjaunīgās enerģijas tehnoloģijas veidu paātrinātai izvēršanai, ar noteikumu, ka ir izpildīti visi šādi nosacījumi:

- a) šādas teritorijas atrodas ārpus *Natura 2000* teritorijām, teritorijām, kas nacionālajās aizsardzības shēmās izraudzītas dabas un bioloģisko daudzveidības saglabāšanai, un apzinātiem putnu migrācijas ceļiem;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK (2001. gada 27. jūnijs) par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu (OV L 197, 21.7.2001., 30. lpp.).

▼ **M2**

- b) plāniem, kuros šādas teritorijas apzinātas, ir veikts stratēģisks ietekmes uz vidi novērtējums, ievērojot Direktīvu 2001/42/EK, un attiecīgā gadījumā novērtējums saskaņā ar Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punktu;
 - c) projekti, kas šādās teritorijās atrodas, īsteno pienācīgus un samērīgus noteikumus un pasākumus, lai novērstu iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz vidi.
5. Kompetentās iestādes atsevišķajiem projektiem paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijās piemēro 16.a pantā minētās atļauju piešķiršanas procedūras un termiņus.

*15.d pants***Sabiedrības līdzdalība**

1. Dalībvalstis nodrošina sabiedrības līdzdalību plānos, kuros tiek izraudzītas 15.c panta pirmajā daļā minētās paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas, saskaņā ar Direktīvas 2001/42/EK 6. pantu, tostarp identificējot to sabiedrības daļu, kas ir ietekmēta, vai vai varētu tikt ietekmēta,
2. Dalībvalstis veicina sabiedrības atbalstu atjaunojamās enerģijas projektiem, minētajos projektos tieši un netieši piedaloties vietējām kopienām.

*15.e pants***Teritorijas tīkla un uzkrāšanas infrastruktūrai, kas vajadzīga atjaunojamās enerģijas integrēšanai elektroenerģijas sistēmā**

1. Dalībvalstis var pieņemt vienu vai vairākus plānus, lai izraudzītos īpašas infrastruktūras teritorijas tādu tīkla un uzkrāšanas projektu izstrādei, kas ir nepieciešami atjaunojamās enerģijas integrēšanai elektroenerģijas sistēmā, ja nav sagaidāms, ka to izstrādei būs būtiska ietekme uz vidi vai ja šādu ietekmi var pienācīgi mazināt vai, ja tas nav iespējams, kompensēt. Šādu teritoriju mērķis ir atbalstīt un papildināt paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas. Minētie plāni:
 - a) tīkla projektu gadījumā neietver *Natura 2000* teritorijas un tādas teritorijām, kas nacionālajās aizsardzības shēmās ir izraudzītas dabas un bioloģisko daudzveidības saglabāšanai, ja vien to izvērsanai nav samērīgu alternatīvu, ņemot vērā teritorijas mērķus;
 - b) uzkrāšanas projektu gadījumā neietver *Natura 2000* teritorijas un teritorijas, kas izarudzītas nacionālajās aizsardzības shēmās;
 - c) nodrošina sinerģijas ar paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritoriju izraudzīšanos;
 - d) tiek pakļauti ietekmes uz vidi novērtējumam, ievērojot Direktīvu 2001/42/EK, un attiecīgā gadījumā novērtējumam, ievērojot Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punktu; un

▼ M2

- e) ievieš pienācīgus un samērīgus noteikumus, arī par samērīgiem ietekmes mazināšanas pasākumiem, kas jāpieņem tīkla un uzkrāšanas projektu izstrādei, lai izvairītos no iespējamās nelabvēlīgas ietekmes uz vidi, vai, ja no šādas ietekmes nav iespējams izvairīties, to ievērojami mazināt.

Sagatavojot šādus plānus, dalībvalstis apspriežas ar attiecīgajiem infrastruktūras sistēmu operatoriem.

2. Atkāpjoties no Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2011/92/ES ⁽¹⁾ 2. panta 1. punkta un 4. panta 2. punkta un I pielikuma 20. punkta un II pielikuma 3. punkta b) apakšpunkta un Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punkta, pamatotos apstākļos, tostarp gadījumos, kad tas ir vajadzīgs, lai paātrinātu atjaunojamās enerģijas izmantošanu nolūkā sasniegt klimata un atjaunojamās enerģijas mērķrādītājus, tādus tīkla un uzkrāšanas projektus, kuri vajadzīgi, lai atjaunojamo enerģiju integrētu elektrosistēmā, dalībvalstis var atbrīvot no ietekmes uz vidi novērtējuma, ievērojot Direktīvas 2011/92/ES 2. panta 1. punktu, no novērtējuma par ietekmi uz *Natura 2000* aizsargātajām teritorijām, ievērojot Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punktu, un no novērtējuma par ietekmi uz sugu aizsardzību, ievērojot Direktīvas 92/43/EEK 12. panta 1. punktu un Direktīvas 2009/147/EK 5. pantu, ar noteikumu, ka tīkla un uzkrāšanas projekts atrodas izraudzītajās infrastruktūras teritorijā, kas izraudzīta saskaņā ar šā panta 1. punktu, un atbilst paredzētajiem noteikumiem, tostarp par samērīgiem ietekmes mazināšanas pasākumiem, kuri ir jāpieņem saskaņā ar šā panta 1. punkta e) apakšpunktu. Dalībvalstis šādus atbrīvojumus var piešķirt arī infrastruktūras teritorijām, kas izraudzītas jau pirms 2023. gada 20. novembra, ja tām ir veikts ietekmes uz vidi novērtējums, ievērojot Direktīvu 2001/42/EK. Šādus atbrīvojumus nepiemēro projektiem, kuriem, ļoti iespējams, būs būtiska ietekme uz vidi citā dalībvalstī, vai ja to pieprasa dalībvalsts, kura, ticamākais, tiks būtiski ietekmēta, kā noteikts Direktīvas 2011/92/ES 7. pantā.

3. Ja dalībvalstis, ievērojot šā panta 2. punktu, atbrīvo tīkla un uzkrāšanas projektus no novērtējumiem, kas noteikti minētajā punktā, attiecīgās dalībvalsts kompetentās iestādes veic to projektu pārbaudes procesu, kas atrodas izraudzītajās infrastruktūras teritorijās. Šāda pārbaudes procesa pamatā ir esošie dati no ietekmes uz vidi novērtējuma, ievērojot Direktīvu 2001/42/EK. Kompetentās iestādes var pieprasīt, lai pieteikuma iesniedzējs sniedz papildu pieejamo informāciju. Pārbaudes procesu pabeidz 30 dienu laikā. Tās mērķis ir noskaidrot, vai kāds no šādiem projektiem, ņemot vērā to ģeogrāfisko teritoriju vides jutīgumu, kurās tie atrodas, ticamākais, radīs būtisku neparedzētu nelabvēlīgu ietekmi, kas nav konstatēta ietekmes uz vidi novērtējumā, kuru veic, ievērojot Direktīvu 2001/42/EK un attiecīgā gadījumā Direktīvu 92/43/EEK, par plāniem, kuros tiek izraudzītas paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2011/92/ES (2011. gada 13. decembris) par dažu sabiedrisku un privātu projektu ietekmes uz vidi novērtējumu (OV L 26, 28.1.2012., 1. lpp.).

▼ M2

4. Ja pārbaudes procesā tiek konstatēts, ka projekts, visticamāk, radīs būtisku neparedzētu nelabvēlīgu ietekmi, kā minēts 3. punktā, kompetentā iestāde, pamatojoties uz esošajiem datiem, nodrošina, ka minētās ietekmes novēršanai tiek piemēroti atbilstīgi un samērīgi ietekmes mazināšanas pasākumi. Ja nav iespējams piemērot šādus ietekmes mazināšanas pasākumus, kompetentā iestāde nodrošina, ka uzņēmējs pieņem atbilstīgus kompensācijas pasākumus minētās ietekmes novēršanai, kas, ja nav pieejami citi samērīgi kompensācijas pasākumi, var būt naudas kompensācija par sugu aizsardzības programmām, lai nodrošinātu vai uzlabotu skarto sugu saglabāšanās stāvokli.

5. Ja atjaunojamās enerģijas integrēšanai elektroenerģijas sistēmā ir nepieciešams projekts, lai pastiprinātu tīkla infrastruktūru tam paredzētajās infrastruktūras zonās vai ārpus tām un ja uz šādu projektu attiecas pārbaudes process, ko veic, ievērojot šā panta 3. punktu, prasība noteikt, vai projektam nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, vai prasība veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, ievērojot Direktīvas 2011/92/ES 4. pantu, šādu pārbaudes procesu, noteikšanu vai ietekmes uz vidi novērtējumu veic tikai attiecībā uz iespējamo ietekmi, ko rada izmaiņas vai paplašinājums salīdzinājumā ar sākotnējo tīkla infrastruktūru.

16. pants

Atļauju piešķiršanas procedūras organizācija un galvenie principi

1. Atļauju piešķiršanas procedūra aptver visas attiecīgās administratīvās atļaujas būvēt, un ekspluatēt atjaunojamās enerģijas stacijas, kā arī veikt to jaudu atjaunināšanu, tostarp tās, kurās ir apvienoti dažādi atjaunojamie energoresursi, siltumsūkņi un apvienotā enerģijas krātuve, tostarp elektroenerģijas un siltumenerģijas kompleksi, kā arī aktīvi, kas vajadzīgi šādu staciju, siltumsūkņu un krātuvju pieslēgšanai tīklam un atjaunojamās enerģijas integrēšanai siltumapgādes un aukstumapgādes tīklos, tostarp tīkla pieslēguma atļaujas un ietekmes uz vidi novērtējumi, ja tādi ir vajadzīgi. Atļauju piešķiršanas procedūra ietver visus administratīvos posmus, sākot no atļaujas pieteikuma pilnīguma atzīšanas saskaņā ar 2. punktu līdz brīdim, kad kompetentā iestāde vai iestādes paziņo galīgo lēmumu par atļauju piešķiršanas procedūras iznākumu.

2. Kompetentā iestāde atzīst pieteikuma pilnīgumu 30 dienu laikā pēc atļaujas pieteikuma saņemšanas attiecībā uz atjaunojamās enerģijas stacijām, kas atrodas paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijās, un ne vēlāk kā 45 dienas pēc atļaujas pieteikuma saņemšanas attiecībā uz atjaunojamās enerģijas stacijām, kas atrodas ārpus paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām, vai, ja pieteikuma iesniedzējs nav nosūtījis visu pieteikuma apstrādei vajadzīgo informāciju, pieprasa minētajam pieteikuma iesniedzējam bez nepamatotas kavēšanās iesniegt pilnīgu pieteikumu. Par atļauju piešķiršanas procedūras sākumu uzskata dienu, kad kompetentā iestāde atzinusi pieteikuma pilnīgumu.

3. Dalībvalstis izveido vai izraugās vienu vai vairākus kontaktpunktus. Minētie kontaktpunkti pēc pieteikuma iesniedzēja pieprasījuma sniedz norādījumus un palīdzību pieteikuma iesniedzējam visa administratīvo atļauju pieprasīšanas un atļauju piešķiršanas procedūras laikā. Visas procedūras laikā pieteikuma iesniedzējam neprasa sazināties ar

▼ M2

vairāk kā vienu kontaktpunktu. Kontaktpunkts pieteikuma iesniedzējam pārredzamā veidā palīdz iziet administratīvo atļauju pieprasīšanas procedūru, tostarp veikt darbības saistībā ar vides aizsardzību, līdz brīdim, kad kompetentās iestādes atļauju piešķiršanas procedūras beigās pieņem vienu vai vairākus lēmumus, sniedz tam visu vajadzīgo informāciju un attiecīgā gadījumā iesaista citas administratīvās iestādes. Kontaktpunkts nodrošina šajā direktīvā noteikto atļauju piešķiršanas procedūru termiņu ievērošanu. Pieteikuma iesniedzējiem ir atļauts attiecīgos dokumentus iesniegt digitālā formātā. Līdz 2025. gada 21. novembrim dalībvalstis nodrošina, ka visas atļauju piešķiršanas procedūras norit elektroniskā formātā.

4. Kontaktpunkts atjaunojamās enerģijas staciju attīstītājiem dara pieejamu procedūru rokasgrāmatu un minēto informāciju sniedz arī tiešsaistē, īpaši pievēršoties arī maza mēroga atjaunojamās enerģijas projektiem, no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņai projektiem un atjaunojamās enerģijas kopienām. Tiešsaistes informācijā pieteikuma iesniedzējam norāda kontaktpunktu, kas attiecas un konkrēto pieteikumu. Ja dalībvalstī ir vairāk nekā viens kontaktpunkts, tad tiešsaistes informācijā pieteikuma iesniedzējam norāda kontaktpunktu, kas attiecas uz konkrēto pieteikumu.

5. Dalībvalstis nodrošina, ka pieteikuma iesniedzējiem un plašai sabiedrībai ir ērta piekļuve vienkāršām procedūrām, tostarp attiecīgā gadījumā alternatīviem strīdu izšķiršanas mehānismiem, kas paredzēti strīdu izšķiršanai par atļauju piešķiršanas procedūru un par atļauju izsniegšanu atjaunojamās enerģijas staciju būvniecībai un ekspluatācijai.

6. Dalībvalstis nodrošina, ka administratīvām vai tiesas pārsūdzībām attiecībā uz atjaunojamās enerģijas ražošanas stacijas attīstības projektu, ar to saistīto tīkla pieslēgumu un tiem aktīviem, kas vajadzīgi energoinfrastruktūras tīklu attīstīšanai, lai energosistēmā integrētu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtu enerģiju, tostarp ar vidiskajiem aspektiem saistītajām pārsūdzībām, piemēro visātrāko administratīvo un tiesas procedūru, kas ir pieejama attiecīgajā valsts, reģionālā un vietējā līmenī.

7. Dalībvalstis nodrošina pietiekamus resursus, lai nodrošinātu savām kompetentajām iestādēm kvalificētu personālu, tā prasmju pilnveidi un pārkvalifikāciju saskaņā ar plānotajām uzstādītajām atjaunojamo energoresursu enerģijas ražošanas jaudām, kas paredzētas to integrētajos nacionālajos enerģētiskās un klimata plānos, kas iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu. Lai atvieglotu atļauju piešķiršanas procedūru dalībvalstis palīdz reģionālajām un vietējām iestādēm.

8. Izņemot gadījumus, kad tas sakrīt ar citiem atļauju piešķiršanas procesa administratīvajiem posmiem, atļauju piešķiršanas procedūras ilgums neietver:

- a) laiku, kurā atjaunojamās enerģijas stacijas, to tīkla pieslēgumi un – lai nodrošinātu tīkla stabilitāti, uzticamību un drošumu, – saistītā vajadzīgā tīkla infrastruktūra tiek būvēta vai tai veic jaudu atjaunināšanu;
- b) laiku administratīvajiem posmiem, kas vajadzīgi tīkla būtiskai modernizācijai nolūkā nodrošināt tīkla stabilitāti, uzticamību un drošumu.

▼ M2

- c) laiku jebkurai pārsūdzībai tiesā un tiesiskās aizsardzības līdzekļiem, citām tiesvedībām tiesā vai šķīrējtiesā, un alternatīvus strīdu izšķiršanas mehānismiem, tostarp sūdzību procedūrām un ārpustiesas pārsūdzībām un tiesiskās aizsardzības līdzekļiem.

9. Lēmumus, kas pieņemti iepriekš minēto atļauju piešķiršanas procedūru rezultātā, dara publiski pieejamus saskaņā ar piemērojamiem tiesību aktiem.

16.a pants

Atļauju piešķiršanas procedūra projektiem paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijās

1. Dalībvalstis nodrošina, ka 16. panta 1. punktā minētā atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz 12 mēnešus atjaunojamās enerģijas projektiem paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijās. Tomēr atkrastes atjaunīgās enerģijas projektiem atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz divus gadus. Pienācīgi pamatotos ārkārtas apstākļos dalībvalstis kādu no minētajiem laikposmiem var pagarināt vēl par ilgākais sešiem mēnešiem. Šādā gadījumā dalībvalstis projekta attīstītāju skaidri informē par ārkārtas apstākļiem, kas pamato šādu pagarinājumu.

2. Jaudu atjaunināšanai pakļautajām atjaunojamās enerģijas elektrostacijām un jaunām iekārtām, kuru elektroenerģijas ražošanas jauda ir mazāka par 150 kW, apvienotajām enerģijas krātuvēm, tostarp elektroenerģijas un siltumenerģijas kompleksiem, kā arī to tīkla pieslēgumam, kas atrodas paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijās, atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz sešus mēnešus. Tomēr atkrastes vēja enerģijas projektiem atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz 12 mēnešus. Pienācīgi pamatotos ārkārtas apstākļos, piemēram, sevišķi svarīgu drošības apsvērumu dēļ, ja jaudu atjaunināšanas projekts būtiski ietekmē tīklu vai iekārtas sākotnējo jaudu, izmēru vai veiktspēju, minēto sešu mēnešu laikposmu var pagarināt vēl par ilgākais trim mēnešiem un 12 mēnešu laikposmu atkrastes vēja enerģijas projektiem var pagarināt vēl par sešiem mēnešiem. Dalībvalstis skaidri informē projekta attīstītāju par ārkārtas apstākļiem, kas pamato šādu pagarinājumu.

3. Neskarot šā panta 4. un 5. punktu, atkāpjoties no Direktīvas 2011/92/ES 4. panta 2. punkta un II pielikuma 3. punkta a), b), d), h), i) apakšpunkta un 6. punkta c) apakšpunkta, atsevišķi vai saistībā ar minētās direktīvas 13. punkta a) apakšpunktu, attiecībā uz atjaunojamās enerģijas projektiem, jaunus pieteikumus atjaunojamās enerģijas stacijām, tostarp stacijām, kurās apvienoti dažādi atjaunīgās enerģijas tehnoloģijas veidi, un uz atjaunojamās enerģijas elektrostaciju jaudu atjaunināšanu, izraudzītās paātrinātas apguves teritorijās attiecīgajai tehnoloģijai un apvienotās enerģijas krātuvei, kā arī šādu staciju un krātuvju pieslēgumu tīklam atbrīvo no prasības veikt īpašu ietekmes uz vidi novērtējumu, ievērojot Direktīvas 2011/92/ES 2. panta 1. punktu, ja minētie projekti atbilst šīs direktīvas 15.c panta 1. punkta b) apakšpunktam. Minētā atkāpe neattiecas uz projektiem, kuriem var būt būtiska ietekme uz vidi citā dalībvalstī, vai ja to saskaņā ar Direktīvas 2011/92/ES 7. pantu pieprasa dalībvalsts, kuru tie varētu būtiski ietekmēt.

▼ **M2**

Atkāpjoties no Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 3. punkta, nav jāveic novērtējums par šā punkta pirmajā daļā minēto atjaunojamās enerģijas staciju ietekmi uz *Natura 2000* teritorijām ar noteikumu, ka attiecīgie atjaunojamās enerģijas projekti atbilst noteikumiem un pasākumiem, kas noteikti saskaņā ar šīs direktīvas 5.c panta 1. punkta pirmajā daļā.

4. Kompetentās iestādes veic šā panta 3. punktā minēto pieteikumu pārbaudes procesu. Šāda pārbaudes procesa mērķis ir noskaidrot, vai kāds no atjaunojamās enerģijas projektiem, ņemot vērā to ģeogrāfisko teritoriju vides jutīgumu, kurā tie atrodas, ļoti iespējams, var radīt būtisku neparedzētu nelabvēlīgu ietekmi, kas nav tikusi konstatēta ietekmes uz vidi novērtējumā, ko veic saskaņā ar Direktīvu 2001/42/EK un attiecīgā gadījumā Direktīvu 92/43/EEK, par plāniem, kuros tiek izraudzītas paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas, kas minētas šīs direktīvas 15.c panta 1. punkta pirmajā daļā. Šāda pārbaudes procesa mērķis ir arī noskaidrot, vai kādam no šādiem atjaunojamās enerģijas projektiem ir jāveic pārrobežu novērtēšana saskaņā ar Direktīvas 2011/92/ES 7. pantu tāpēc, ka tam var būt būtiska ietekme uz vidi citā dalībvalstī, vai tāpēc, ka to pieprasa dalībvalsts, kura varētu tikt būtiski ietekmēta.

Šāda pārbaudes procesa nolūkā projekta attīstītājs sniedz informāciju par atjaunojamās enerģijas projekta raksturlielumiem, par tā atbilstību noteikumiem un pasākumiem, kas noskaidroti saskaņā ar 15.c panta 1. punkta b) apakšpunktu, attiecībā uz konkrēto paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritoriju, par visiem papildu pasākumiem, ko projekta attīstītājs pieņēmis, un par to, kā minētie pasākumi risina ietekmi uz vidi. Kompetentā iestāde var pieprasīt, lai projekta attīstītājs sniedz papildu pieejamo informāciju. Šādu pārbaudes procesu attiecībā uz jaunām atjaunojamās enerģijas stacijām pabeidz 45 dienu laikā no dienas, kad iesniegta pietiekama informācija, kas šajā nolūkā vajadzīga. Tomēr pieteikumu par iekārtām, kuru elektroenerģijas ražošanas jauda ir mazāka par 150 kW, un jaunu pieteikumu par atjaunojamās enerģijas elektrostaciju jaudu atjaunināšanu gadījumā pārbaudes procesu pabeidz 30 dienu laikā.

5. Pēc pārbaudes procesa šā panta 3. punktā minētos pieteikumus no vidiskā viedokļa atļauj bez speciāla kompetentās iestādes lēmuma, ja vien kompetentā iestāde nepieņem administratīvu lēmumu, kurā, pamatojoties uz skaidriem pierādījumiem, norāda pienācīgus iemeslus tam, ka konkrētais projekts, ņemot vērā projekta atrašanās vietas ģeogrāfiskās teritorijas vides jutīgumu, ļoti iespējams, radīs būtisku, neparedzētu nelabvēlīgu ietekmi, kuru nevar mazināt ar pasākumiem, kas noskaidroti plānos, kuros tiek izraudzītas paātrinātas apguves teritorijas, vai ar pasākumiem, ko ir ierosinājis projekta attīstītājs. Šādu lēmumu publisko. Uz šādiem atjaunojamās enerģijas projektiem attiecas vides ietekmes novērtējums saskaņā ar Direktīvu 2011/92/ES un attiecīgā gadījumā novērtējums saskaņā ar Direktīvu 92/43/EEK, ko veic sešu mēnešu laikā pēc administratīvā lēmuma, kurā ir konstatēta liela būtiskas neparedzētas nelabvēlīgas ietekmes iespējamība, pieņemšanas. Ja tas ir pienācīgi pamatots ar ārkārtīgiem apstākļiem, minēto sešu mēnešu laikposmu var pagarināt par ne vairāk kā sešiem mēnešiem.

▼ M2

Pamatotos apstākļos, tostarp gadījumos, kad tas ir nepieciešams, lai paātrinātu atjaunojamās enerģijas izmantošanu nolūkā sasniegt klimata un atjaunojamās enerģijas mērķrādītājus, dalībvalstis var no šādiem novērtējumiem atbrīvot vēja un saules fotoelementu projektus.

Ja dalībvalstis no minētajiem novērtējumiem atbrīvo vēja un saules fotoelementu projektus, uzņēmējs pieņem samērīgus ietekmes mazināšanas pasākumus vai, ja tādi ietekmes mazināšanas pasākumi nav pieejami, kompensācijas pasākumi, kas var būt naudas kompensācija, ja nav pieejami citi samērīgi kompensācijas pasākumi, lai novērstu minēto nelabvēlīgo ietekmi. Ja minētā negatīvā ietekme ietekmē sugu aizsardzību, uzņēmējs maksā naudas kompensāciju par sugu aizsardzības programmām uz atjaunojamās enerģijas stacijas darbības laiku, lai nodrošinātu vai uzlabotu skarto sugu saglabāšanās stāvokli.

6. Atļauju piešķiršanas procedūrā, kas minēta 1. un 2. punktā, dalībvalstis nodrošina, ka tad, ja attiecīgās kompetentās iestādes nesniedz atbildi noteiktajā termiņā, tiek veikti konkrēti administratīvi starpposma pasākumi, lai atļauju uzskatītu par piešķirtu, izņemot gadījumus, ja konkrētajam atjaunojamās enerģijas projektam ir jāveic ietekmes uz vidi novērtējums saskaņā ar 5. punktu vai ja attiecīgās dalībvalsts tiesību sistēmā nepastāv administratīvās klusēšanas-piešķiršanas princips. Šo punktu nepiemēro galīgajiem lēmumiem par atļauju piešķiršanas procedūras iznākumu, kurš ir skaidri formulēts. Visus lēmumus dara publiski pieejamus.

16.b pants

Atļauju piešķiršanas procedūra projektiem ārpus paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām

1. Dalībvalstis nodrošina, ka 16. panta 1. punktā minētā atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz divus gadus atjaunojamās enerģijas projektiem, kas atrodas ārpus paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām. Tomēr attiecībā uz atkrastes atjaunīgās enerģijas projektiem atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz trīs gadus. Pienācīgi pamatotos ārkārtas apstākļos, tostarp, ja to rezultātā nepieciešami pagarināti periodi, kas vajadzīgi, lai veiktu novērtējumus saskaņā ar piemērojamajiem Savienības tiesību aktiem vides jomā, katru no minētajiem periodiem var pagarināt par ilgākas sešiem mēnešiem. Šādā gadījumā dalībvalstis projekta attīstītāju informē skaidri par ārkārtas apstākļiem, kas pamato šādu pagarinājumu.

2. Ja, ievērojot Direktīvu 2011/92/ES vai 92/43/EEK, ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, to veic vienā procedūrā, kurā apvienoti visi konkrētam atjaunojamās enerģijas projektam attiecīgie novērtējumi. Ja ir nepieciešams šāds ietekmes uz vidi novērtējums, kompetentā iestāde, ņemot vērā projekta attīstītāja sniegto informāciju, sniedz atzinumu par tās informācijas apjomu un detalizācijas pakāpi, kas projekta attīstītājam jāiekļauj ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā, kura darbības jomu pēc tam nepaplašina. Ja atjaunojamās enerģijas projektā ir pieņemti nepieciešamie ietekmes mazināšanas pasākumi, jebkādu saskaņā ar Direktīvas 92/43/EEK 12. panta 1. punktu un Direktīvas 2009/147/EK 5. pantu aizsargāto sugu nonāvēšanu vai traucēšanu neuzskata par tīšu. Ja nav plaši testēts, cik rezultatīvi ir jaunieviestie

▼ M2

ietekmes mazināšanas pasākumi, kuru nolūks ir pēc iespējas nepieļaut ar Direktīvām 92/43/EEK un 2009/147/EK aizsargāto sugu nonāvēšanu vai traucēšanu vai jebkādu citu ietekmi uz vidi, dalībvalstis var atļaut tos izmantot ierobežotu laiku vienā vai vairākos pilotprojektos ar noteikumu, ka šādu ietekmes mazināšanas pasākumu rezultativitātei tiek cieši sekots līdzī un, ja tie izrādās nerezultatīvi, nekavējoties tiek veiktas pienācīgas darbības.

Atjaunojamās enerģijas elektrostaciju jaudu atjaunināšanai un jaunām iekārtām, kuru elektroenerģijas ražošanas jauda ir mazāka par 150 kW, un apvienotām enerģijas krātuvēm, kā arī šādu staciju un krātuvju pieslēgumam tīklam, kas atrodas ārpus paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijām, atļauju piešķiršanas procedūra, tostarp attiecībā uz ietekmes uz vidi novērtējumiem, ja tie nepieciešami atbilstīgi attiecīgajiem tiesību aktiem, nepārsniedz vienu gadu. Tomēr attiecībā uz atkrastes atjaunīgās enerģijas projektiem atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz divus gadus. Pienācīgi pamatotos ārkārtas apstākļos katru no minētajiem periodiem var pagarināt vēl par ilgākais trim mēnešiem. Dalībvalstis attīstītāju informē skaidri par ārkārtas apstākļiem, kas pamato šādu pagarinājumu.

16.c pants

Atļauju piešķiršanas procedūras paātrināšana jaudu atjaunināšanai

1. Ja atjaunīgās enerģijas elektrostaciju jaudu atjaunināšanas rezultātā atjaunojamās enerģijas elektrostacijas jauda netiek palielināta par vairāk nekā 15 % un neskarot prasību novērtēt jebkādu iespējamu ietekmi uz vidi saskaņā ar šā panta 2. punktu, dalībvalstis nodrošina, ka atļauju piešķiršanas procedūras tīkla pieslēgumu pārvades vai sadales tīklam nepārsniedz trīs mēnešus pēc pieteikuma iesniegšanas attiecīgajai struktūrai, ja vien nepastāv pamatotas bažas par drošumu vai sistēmas komponenti nav tehniski nesaderīgi.

2. Ja uz atjaunojamās enerģijas elektrostacijas jaudu atjaunināšanu attiecas 16.a panta 4. punktā noteiktais pārbaudes process, prasība noteikt, vai projektam ir nepieciešamsa ietekmes uz vidi novērtējums, vai prasība veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, ievērojot Direktīvas 2011/92/ES 4. pantu, šādu pārbaudes procesu, noteikšanu vai ietekmes uz vidi novērtējumu veic tikai attiecībā uz iespējamo ietekmi, ko rada izmaiņas vai paplašinājums salīdzinājumā ar sākotnējo projektu.

3. Ja saules enerģijas iekārtu jaudu atjaunināšanai nav vajadzīga papildu telpa un tā atbilst piemērojamajiem ietekmes uz vidi mazināšanas pasākumiem, kas noteikti sākotnējai saules iekārtai, projektu atbrīvo no jebkādam piemērojamām prasībām veikt pārbaudes procesu, kā noteikts 16.a panta 4. punktā, noteikt vai projektam ir jāveic ietekmes uz vidi novērtējums, vai veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, ievērojot Direktīvas 2011/92/ES 4. pantu.

▼ **M2***16.d pants***Atļaujas piešķiršanas procedūra saules enerģijas aprīkojuma uzstādīšanai**

1. Dalībvalstis nodrošina, ka 16. panta 1. punktā minētā atļauju piešķiršanas procedūra saules enerģijas aprīkojuma un apvienotās enerģijas krātuves aktīvu, tostarp, ēkās integrētu saules enerģijas iekārtu, uzstādīšanai esošās vai nākotnē paredzētās mākslīgās struktūrās, izņemot mākslīgas ūdens virsmas, – ar noteikumu, ka šādu mākslīgo struktūru galvenā funkcija nav saules enerģijas ražošana vai enerģijas uzkrāšana, – nepārsniedz trīs mēnešus. Atkāpjoties no Direktīvas 2011/92/ES 4. panta 2. punkta un II pielikuma 3. punkta a) un b) apakšpunkta atsevišķi vai saistībā ar 13. punkta a) apakšpunktu, šādu saules enerģijas aprīkojuma uzstādīšanu attiecīgā gadījumā atbrīvo no prasības veikt īpašu ietekmes uz vidi novērtējumu, ievērojot minētās direktīvas 2. panta 1. punktu.

Dalībvalstis var izslēgt konkrētas teritorijas vai struktūras no pirmās daļas piemērošanas, lai aizsargātu kultūras vai vēstures mantojumu, valsts aizsardzības interesēs vai drošības apsvērumu dēļ.

2. Dalībvalstis nodrošina, ka atļauju piešķiršanas procedūra tādu saules enerģijas iekārtu uzstādīšanai, kuru jauda ir 100 kW vai mazāka, tostarp no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņiem un atjaunojamās enerģijas kopienām, nepārsniedz vienu mēnesi. Ja pēc pilnīga pieteikuma iesniegšanas kompetentās iestādes vai subjekti nesniedz atbildi noteiktajā termiņā, atļauju uzskata par piešķirtu, ja saules enerģijas iekārtu jauda nepārsniedz esošo sadales tīkla pieslēguma jaudu.

Ja pirmajā daļā minētās robežvērtības piemērošana rada ievērojamu administratīvo slogu vai ierobežojumus elektrotilkla darbībā, dalībvalstis var piemērot zemāku robežvērtību, ar noteikumu, ka tā ir virs 10,8 kW.

*16.e pants***Atļauju piešķiršanas procedūra siltumsūkņu uzstādīšanai**

1. Dalībvalstis nodrošina, ka atļauju piešķiršanas procedūra tādu siltumsūkņu uzstādīšanai, kas ir zem 50 MW, nepārsniedz vienu mēnesi. Tomēr zemes siltumsūkņu gadījumā, atļauju piešķiršanas procedūra nepārsniedz trīs mēnešus.

2. Ja vien nepastāv pamatotas bažas par drošumu, nav nepieciešami turpmāki darbi attiecībā uz tīkla pieslēgumiem vai sistēmas komponenti nav tehniski nesaderīgi, dalībvalstis nodrošina, ka pieslēgumi pārvades vai sadales tīklam divu nedēļu laikā pēc paziņošanas attiecīgajai struktūrai ir atļauti attiecībā uz:

a) siltumsūkņiem ar elektrisko jaudu līdz 12 kW; un

▼ **M2**

b) siltumsūkņiem ar elektrisko jaudu līdz 50 kW, kurus uzstādījuši no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāji, ar noteikumu, ka no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāju atjaunojamās elektroenerģijas ražošanas iekārtas elektriskā jauda ir vismaz 60 % no siltumsūkņa elektriskās jaudas.

3. Dalībvalstis var izslēgt konkrētas teritorijas vai struktūras no 1. un 2. punkta piemērošanas, lai aizsargātu kultūras vai vēstures mantojumu, valsts aizsardzības interesēs vai drošības apsvērumu dēļ.

4. Visus lēmumus, kas pieņemti šā panta 1. un 2. punktā minētajā atļauju piešķiršanas procedūrā, dara publiski pieejamus saskaņā ar piemērojamajiem tiesību aktiem.

*16.f pants***Sevišķi svarīgas sabiedrības intereses**

Līdz 2024. gada 21. februārim dalībvalstis nodrošina, ka līdz klimatneitralitātes sasniegšanai atļauju piešķiršanas procedūrā, kad Direktīvas 92/43/EEK 6. panta 4. punkta un 16. panta 1. punkta c) apakšpunkta, Direktīvas 2000/60/EK 4. panta 7. punkta un Direktīvas 2009/147/EK 9. panta 1. punkta a) apakšpunkta nolūkā tiek meklēts līdzsvars starp atsevišķu gadījumu juridiskajām interesēm, tiek uzskatīts, ka atjaunojamās enerģijas staciju plānošana, būvniecība un ekspluatācija, to pieslēgums tīklam un pats saistītais tīkls un uzkrāšanas aktīvi ir sevišķi svarīgas sabiedrības interesēs un kalpo sabiedrības veselībai un drošībai. Pienācīgi pamatotos un konkrētos apstākļos dalībvalstis var ierobežot šā panta piemērošanu, attiecinot to tikai uz konkrētām savas teritorijas daļām, uz konkrētiem tehnoloģijas veidiem vai projektiem ar konkrētiem tehniskiem raksturlielumiem saskaņā ar prioritātēm, kas noteiktas to integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu. Dalībvalstis informē Komisiju par šādiem ierobežojumiem un pamato tos.

▼ **B***17. pants***Vienkāršas paziņošanas procedūra par tīkla pieslēgumiem**

1. Dalībvalstis izstrādā vienkāršu paziņošanas procedūru par tīkla pieslēgumiem, saskaņā ar kuru iekārtas vai no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāju agregētās ražošanas vienības un demonstrējumprojekti, kuru elektroenerģijas ražošanas jauda ir 10,8 kW vai mazāka par to, vai līdzvērtīgi attiecībā uz savienojumiem, kas nav trīs fāzu savienojumi, ir pieslēdzami tīklam pēc paziņojuma sniegšanas sadales sistēmas operatoram.

Sadales sistēmas operators ierobežotā laikposmā pēc paziņojuma sniegšanas var atteikties pieprasīto tīkla pieslēgumu vai ierosināt alternatīvu tīkla pieslēguma punktu, balstoties uz pamatotiem drošības apsvērumiem vai sistēmas komponentu tehnisko nesaderību. Sadales sistēmas operatora labvēlīga lēmuma gadījumā vai ja viena mēneša laikā pēc paziņojuma sniegšanas sadales sistēmas operators nav pieņēmis lēmumu, iekārtu vai agregēto ražošanas vienību var pieslēgt tīklam.

▼B

2. Dalībvalstis var atļaut vienkāršu paziņošanas procedūru iekārtām vai agregētām ražošanas vienībām, kuru elektroenerģijas ražošanas jauda ir lielāka par 10,8 kW un nepārsniedz 50 kW, ar noteikumu, ka tiek saglabāta tīkla stabilitāte, tīkla uzticamība un drošība.

*18. pants***Informācija un mācības**

1. Dalībvalstis nodrošina, ka informācija par atbalsta pasākumiem tiek darīta pieejama visiem attiecīgajiem dalībniekiem, piemēram, patērētājiem, tostarp mazturīgiem, neaizsargātiem patērētājiem, no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem un atjaunojamās enerģijas kopienām, celtniekiem, uzstādītājiem, arhitektiem un siltumapgādes, aukstumapgādes un elektroenerģijas aprīkojumu un sistēmu piegādātājiem un tādu transportlīdzekļu piegādātājiem, kas var izmantot atjaunojamo enerģiju, un intelektisko transporta sistēmu piegādātājiem.

2. Dalībvalstis nodrošina, ka informāciju par atjaunojamo energoresursu siltumapgādes, aukstumapgādes un elektroenerģijas izmantošanai paredzētā aprīkojuma un sistēmu sniegtajiem neto ieguvumiem, izmaksefektivitāti un energoefektivitāti dara pieejamu aprīkojuma vai sistēmas piegādātājs vai valsts kompetentās iestādes.

▼M2

3. Dalībvalstis nodrošina, ka to sertificēšanas shēmas vai līdzvērtīgas kvalificēšanas shēmas ir pieejamas visu veidu atjaunojamo resursu siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu uzstādītājiem un projektētājiem ēku sektorā, rūpniecības un lauksaimniecības nozarēs, saules fotoelementu sistēmu, tostarp enerģijas uzkrāšanas sistēmu, uzstādītājiem, un tādu uzlādes punktu uzstādītājiem, kas nodrošina pieprasījuma reakciju. Minētajās shēmās attiecīgi var ņemt vērā esošas shēmas un struktūras, un to pamatā ir IV pielikumā noteiktie kritēriji. Katra dalībvalsts atzīst sertifikāciju, ko saskaņā ar minētajiem kritērijiem piešķirušas citas dalībvalstis.

Dalībvalstis izveido sistēmu, lai nodrošinātu, ka pietiekams skaits apmācītu un kvalificētu pirmajā daļā minēto tehnoloģijas uzstādītāju apkalpotu atjaunojamās enerģijas pieaugumu, kas vajadzīgs, lai sasniegtu šajā direktīvā noteiktos mērķus.

Lai panāktu šādu pietiekamu uzstādītāju un projektētāju skaitu, dalībvalstis nodrošina, ka ir pieejamas pietiekamas apmācības programmas, kurās tiek iegūta sertifikācija vai kvalifikācija attiecībā uz atjaunojamo energoresursu siltumapgādes un aukstumapgādes tehnoloģiju, saules fotoelementu sistēmām, tostarp enerģijas uzkrāšanas sistēmu, uzlādes punktiem, kas nodrošina pieprasījuma reakciju, un jaunākajiem inovatīvajiem risinājumiem, ar noteikumu, ka tās ir saderīgas ar to sertificēšanas shēmām vai līdzvērtīgām kvalifikācijas shēmām. Dalībvalstis ievieš pasākumus, lai veicinātu dalību šādās apmācības programmās, jo īpaši mazo un vidējo uzņēmumu un pašnodarbinātu personu dalību. Dalībvalstis var ieviest brīvprātīgus līgumus ar attiecīgajiem tehnoloģiju nodrošinātājiem un pārdevējiem, lai apmācītu pietiekamu skaitu uzstādītāju, kuru skaita noteikšanai var izmantot pārdošanas apjomu aplēses, par jaunākajiem tirgū pieejamajiem inovatīvajiem risinājumiem un tehnoloģijām.

▼M2

Ja dalībvalstis konstatē būtisku plaisu starp pieejamo un vajadzīgo apmācīto un kvalificēto uzstādītāju skaitu, tās veic pasākumus, lai novērstu šo plaisu.

4. Dalībvalstis dara publiski pieejamu informāciju par 3. punktā minētajām sertificēšanas shēmām vai līdzvērtīgām kvalifikācijas shēmām. Turklāt dalībvalstis nodrošina, ka pārredzami un viegli iegūstamā veidā ir publiski pieejams regulāri atjaunināts to uzstādītāju saraksts, kas ir sertificēti vai kvalificēti saskaņā ar 3. punktu.

▼B

5. Dalībvalstis nodrošina, ka visiem attiecīgajiem dalībniekiem, jo īpaši plānotājiem un arhitektiem, ir darīti pieejami norādījumi, lai tie varētu pienācīgi apsvērt, kāda būtu optimālā no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas, augstas efektivitātes tehnoloģiju un centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes kombinācija, plānojot, projektējot, būvējot un atjaunojot rūpnieciskās, komerciālās vai dzīvojamās zonas.

6. Dalībvalstis – attiecīgā gadījumā ar vietējo un reģionālo iestāžu līdzdalību – izstrādā piemērotas informācijas, izpratnes veidošanas, norādījumu vai mācību programmas, lai informētu iedzīvotājus par to, kā īstenot savas aktīva lietotāja tiesības, un par ieguvumiem un praktiskiem aspektiem, tostarp tehniskiem un finansiāliem aspektiem, kas saistīti ar no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas attīstību un izmantošanu, cita starpā arī ar no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņu vai līdzdalību atjaunojamās enerģijas kopienās.

*19. pants***Atjaunojamo energoresursu enerģijas izcelsmes apliecinājumi**

1. Lai galalietotājiem pierādītu no atjaunojamajiem energoresursiem saražotās enerģijas daļu vai daudzumu enerģijas piegādātāja energoresursu struktūrā un enerģijā, kas patērētājiem piegādāta saskaņā ar līgumiem, kuros ietverta atsauce uz no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas patēriņu, dalībvalstis nodrošina, ka no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izcelsmi šīs direktīvas nozīmē var apliecināt pēc objektīviem, pārredzamiem un nediskriminējošiem kritērijiem.

▼M2

2. Šajā nolūkā dalībvalstis nodrošina, ka izcelsmes apliecinājumu izsniedz, atbildot uz pieprasījumu, ko iesniedzis ražotājs, kurš ražo enerģiju no atjaunojamajiem energoresursiem, tostarp tādām gāzveida nebioloģiskās izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām kā ūdeņradis, izņemot, ja izcelsmes apliecinājuma tirgus vērtības uzskaites nolūkos dalībvalstis nolemj šādu izcelsmes apliecinājumu neizsniegt ražotājam, kas saņem finansiālu atbalstu no atbalsta shēmas. Dalībvalstis var vienoties par izcelsmes apliecinājumu izdošanu neatjaunojamo energoresursu enerģijai. Izcelsmes apliecinājumus var izsniegt ar nosacījumu par minimālās jaudas ierobežojumu. Izcelsmes apliecinājumu izdod par standartapjomu – 1 MWh. Attiecīgā gadījumā šādu standartapjomu var sadalīt daļās ar noteikumu, ka daļa ir 1 Wh daudzkārtis. Par katru saražotās enerģijas vienību izdod ne vairāk kā vienu izcelsmes apliecinājumu.

▼ B

Dalībvalstis nodrošina, ka vienu un to pašu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtu enerģijas vienību uzskaita tikai vienu reizi.

▼ M2

Ievieš vienkāršotus reģistrācijas procesus un nosaka mazāku reģistrācijas maksu nelielām iekārtām, kuru jauda ir mazāka par 50 kW, un atjaunojamās enerģijas kopienām.

▼ B

Dalībvalstis nodrošina, ka tad, ja ražotājs saņem finansiālu atbalstu no atbalsta shēmas, attiecīgajā atbalsta shēmā pienācīgi ņem vērā izcelsmes apliecinājuma tirgus vērtību tam pašam produktam.

Pieņem, ka izcelsmes apliecinājuma tirgus vērtība ir pienācīgi ņemta vērā jebkurā no šādiem gadījumiem:

- a) ja finansiālu atbalstu piešķir ar iepirkuma procedūru vai ar tirgojamu zaļo sertifikātu sistēmu;
- b) ja izcelsmes apliecinājumu tirgus vērtība ir administratīvi ņemta vērā, nosakot finansiālā atbalsta līmeni; vai

▼ M2

- c) ja izcelsmes apliecinājumi nav izsniegti pašam ražotājam, bet gan piegādātājam vai patērētājam, kurš enerģiju iegādājas konkurences apstākļos vai saskaņā ar ilgtermiņa atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pirkuma līgumiem.

▼ B

Lai ņemtu vērā izcelsmes apliecinājuma tirgus vērtību, dalībvalstis var cita starpā nolemt izsniegt ražotājam izcelsmes apliecinājumu vai nekaņējoties to atcelt.

Izcelsmes apliecinājums neietekmē to, kā dalībvalsts izpilda 3. pantu. Izcelsmes apliecinājumu nodošana citiem, vienalga, atsevišķi vai līdz ar fizisku enerģijas pārsūtīšanu, nekādi neiespaido dalībvalstu lēmumu izmantot statistiskus pārvedumus, kopprojektus vai kopīgas atbalsta shēmas atbilstības 3. pantam sasniegšanā vai no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņa aprēķinos saskaņā ar 7. pantu.

▼ M2

3. Šā panta 1. punkta nolūkos izcelsmes apliecinājumi ir derīgi darījumiem 12 mēnešus pēc attiecīgās enerģijas vienības saražošanas. Dalībvalstis nodrošina, ka visi neatceltie izcelsmes apliecinājumi zaudē spēku ne vēlāk kā 18 mēnešus pēc enerģijas vienības saražošanas. Spēku zaudējušos izcelsmes apliecinājumus dalībvalstis iestrādā savos atlikušās energoresursu struktūras aprēķinos.

4. Šā panta 8. un 13. punktā minētās informēšanas nolūkos dalībvalstis nodrošina, ka energouzņēmumi atceļ izcelsmes apliecinājumus ne vēlāk kā sešus mēnešus pēc izcelsmes apliecinājuma derīguma termiņa beigām. Turklāt dalībvalstis līdz 2025. gada 21. maijam nodrošina, ka ik gadu tiek publicēti dati par dalībvalstu atlikušo energoresursu struktūru.

▼B

5. Dalībvalstis vai izraudzītās kompetentās iestādes pārbauda izcelsmes apliecinājumu izsniegšanu, nodošanu un atcelšanu. Izraudzīto kompetento iestāžu atbildība ģeogrāfiski nepārklājas, un tās ir neatkarīgas no ražošanas, tirdzniecības un piegādes darbībām.

6. Dalībvalstis vai izraudzītās kompetentās iestādes ievieš piemērotus mehānismus, lai nodrošinātu, ka izcelsmes apliecinājumus izsniedz, nodod un atceļ elektroniskā veidā un tie ir precīzi, ticami un aizsargāti pret krāpšanu. Dalībvalstis un izraudzītās kompetentās iestādes nodrošina, ka to noteiktās prasības atbilst standartam CEN-EN 16325.

7. Izcelsmes apliecinājumā obligāti precizē:

▼M2

a) energoresursu, no kura enerģija iegūta, un ražošanas sākuma un beigu datumus, kurus var precizēt:

i) attiecībā uz atjaunīgo gāzi, tostarp gāzveida nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem/deģvielām, un atjaunīgo siltumenerģiju un aukstumenerģiju – stundas vai apakšstundas intervālā;

ii) atjaunojamajai elektroenerģijai saskaņā ar Regulas (ES) 2019/943 2. panta 15) punktā definēto “nebalansa norēķinu periodu”;

▼B

b) to, vai tas attiecas uz:

i) elektroenerģiju;

ii) gāzi, tostarp ūdeņradi; vai

iii) siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantoto enerģiju;

c) enerģijas ražošanas iekārtas identifikāciju, atrašanās vietu, veidu un jaudu;

d) to, vai attiecībā uz iekārtu ir piešķirts atbalsts investīcijām, un to, vai par attiecīgo enerģijas vienību ir piešķirts jebkāds cits atbalsts no kādas valsts atbalsta shēmas, un atbalsta shēmas tipu;

e) datumu, kad ir sāka iekārtas ekspluatācija; un

f) izdošanas datumu un valsti, kā arī unikālo identifikācijas numuru.

Tādu iekārtu izcelsmes apliecinājumus, kuru jauda ir mazāka par 50 kW, var norādīt vienkāršotu informāciju.

8. Ja elektroenerģijas piegādātājam jāpierāda no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpatsvars vai daudzums savā energoresursu struktūrā Direktīvas 2009/72/EK 3. panta 9. punkta a) apakšpunkta nolūkos, tas to dara, izmantojot izcelsmes apliecinājumus, izņemot:

a) attiecībā uz savu energoresursu struktūras daļu, kas atbilst neizsekojamiem komerciāliem piedāvājumiem, ja tādi ir, kuriem piegādātājs var izmantot atlikušo energoresursu struktūru; vai

▼B

- b) izņemot gadījumus, kad dalībvalstis nolemj neizdot izcelsmes apliecinājumus ražotājam, kurš saņem finansiālu atbalstu no atbalsta shēmas.

▼M2

Ja gāzi piegādā no ūdeņraža vai dabasgāzes tīkla, tostarp piegādā gāzveida nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu un biometānu, piegādātājam Direktīvas 2009/73/EK I pielikuma vajadzībām ir jāpierāda galapatērētājiem atjaunojamo energoresursu enerģijas īpatsvars vai daudzums savā energoresursu struktūrā. Piegādātājs to dara, izmantojot izcelsmes apliecinājumus, izņemot:

- a) attiecībā uz savu energoresursu struktūras daļu, kas atbilst neizsekojamiem komerciāliem piedāvājumiem, ja tādi ir, kuriem piegādātājs var izmantot atlikušo energoresursu struktūru;
- b) izņemot gadījumus, kad dalībvalstis nolemj neizdot izcelsmes apliecinājumus ražotājam, kurš saņem finansiālu atbalstu no atbalsta shēmas.

Ja lietotājs patērē gāzi no ūdeņraža vai dabasgāzes tīkla, tostarp gāzveida nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgos kurināmos/degvielas un biometānu, kā norādīts piegādātāja komercpiedāvājumā, dalībvalstis nodrošina, ka atceltie izcelsmes apliecinājumi atbilst attiecīgajiem tīkla raksturlielumiem.

▼B

Ja dalībvalstis ir ieviesušas izcelsmes apliecinājumus citiem enerģijas veidiem, piegādātāji informēšanas nolūkos izmanto tādus pašus izcelsmes apliecinājumus, kādi tiek izmantoti piegādātājam enerģijai. Tāpat par liecību, ka izpildīta prasība pierādīt augstas efektivitātes koģenerācijas režīmā saražoto elektroenerģijas daudzumu, var izmantot saskaņā ar Direktīvas 2012/27/ES 14. panta 10. punktu izdotos izcelsmes apliecinājumus. Šā panta 2. punkta nolūkos, ja elektroenerģiju ražo augstas efektivitātes koģenerācijas režīmā, izmantojot atjaunojamus energoresursus, var izsniegt tikai vienu izcelsmes apliecinājumu, kurā norāda abus rādītājus.

9. Dalībvalstis atzīst citu dalībvalstu izsniegtos izcelsmes apliecinājumus saskaņā ar šo direktīvu vienīgi kā 1. punktā un 7. punkta pirmās daļas a) līdz f) apakšpunktā minēto elementu pierādījumu. Dalībvalsts var atteikties izcelsmes apliecinājumu atzīt vienīgi tad, ja tai ir pamatotas šaubas par to, cik tas ir precīzs, ticams vai īsts. Atteikumu un tā pamatojumu dalībvalsts dara zināmu Komisijai.

10. Ja Komisija uzskata, ka izcelsmes apliecinājuma neatzīšana ir nepamatota, Komisija var pieņemt lēmumu, ar kuru attiecīgajai dalībvalstij pieprasa atzīt attiecīgo izcelsmes apliecinājumu.

11. Dalībvalstis neatzīst trešās valsts izdotos izcelsmes apliecinājumus, ja vien Savienība ar šo trešo valsti nav noslēgusi nolīgumu par to, ka tās savstarpēji atzīst Savienībā izdotos izcelsmes apliecinājumus un izcelsmes apliecinājumus, kas izdoti saderīgās attiecīgās trešās valsts izcelsmes apliecinājumu sistēmās, un tikai tieša enerģijas importa vai eksporta gadījumā.

▼B

12. Dalībvalsts saskaņā ar Savienības tiesību aktiem var ieviest objektīvus, pārredzamus un nediskriminējošus kritērijus, kā lietot izcelsmes apliecinājumus, saskaņā ar pienākumiem, kas noteikti Direktīvas 2009/72/EK 3. panta 9. punktā.

▼M2

13. Līdz 2025. gada 31. decembrim Komisija pieņem ziņojumu, kurā izvērtē iespējamus variantus Savienības mēroga zaļā marķējuma izveidošanai ar mērķi veicināt jaunās iekārtās ražotas atjaunojamās enerģijas izmantošanu. Lai pierādītu atbilstību šāda marķējuma prasībām, piegādātāji izmanto izcelsmes apliecinājumus iekļauto informāciju.

13.a Komisija uzrauga, kā darbojas izcelsmes apliecinājumu sistēma, un līdz 2025. gada 30. jūnijam novērtē, cik līdzsvarots ir izcelsmes apliecinājumu piedāvājums un pieprasījums tirgū, turklāt nelīdzsvarotības gadījumā identificē attiecīgos faktorus, kas ietekmē piedāvājumu un pieprasījumu.

▼B*20. pants***Piekļuve tīkliem un to ekspluatācija**

1. Vajadzības gadījumā dalībvalstis izvērtē nepieciešamību paplašināt pašreizējo gāzes tīklu infrastruktūru, lai atvieglinātu no atjaunojamajiem energoresursiem saražotas gāzes integrāciju.

2. Vajadzības gadījumā dalībvalstis prasa pārvades sistēmu operatoriem un sadales sistēmu operatoriem savā teritorijā publicēt tehniskus noteikumus saskaņā ar Direktīvas 2009/73/EK 8. pantu, jo īpaši par tīkla pieslēguma noteikumiem, kas ietver gāzes kvalitātei, gāzes odorēšanai un gāzes spiedienam izvirzītās prasības. Dalībvalstis arī prasa pārvades un sadales sistēmu operatoriem publicēt pieslēguma tarifus, pieslēdzot gāzi no atjaunojamajiem energoresursiem, pamatojoties uz objektīviem, pārredzamiem un nediskriminējošiem kritērijiem.

▼M2

3. Pamatojoties uz novērtējumu, kas ietverts integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kuri iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu un saskaņā ar minētās regulas I pielikumu, par nepieciešamību būvēt jaunu infrastruktūru centralizētajai siltumapgādei un aukstumapgādei, kurā izmanto atjaunojamās energoresursus, nolūkā sasniegt šīs direktīvas 3. panta 1. punktā izvirzīto vispārējo Savienības mērķrādītāju, dalībvalstis vajadzības gadījumā veic vajadzīgos pasākumus ar mērķi izveidot efektīvu centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes infrastruktūru, lai veicinātu siltumapgādi un aukstumapgādi, kurā izmanto atjaunojamās energoresursus, piemēram, saules siltumenerģiju, saules fotoelementu enerģiju, siltumsūkņus, kurus darbina ar atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju un kuri izmanto apkārtējās vides enerģiju un ģeotermālo enerģiju, citu ģeotermālās enerģijas tehnoloģiju, biomasu, biogāzi, bioloģiskos šķidros kurināmos un atlikumsiltumu un atlikumaaukstumu, attiecīgā gadījumā, kombinācijā ar siltumenerģijas uzkrāšanu, pieprasījumreakcijas sistēmas, kā arī elektroenerģijas un siltuma koģenerācijas iekārtas.

▼ M2

20.a pants

Atbalsts atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas integrēšanai sistēmā

1. Dalībvalstis pieprasa, lai pārvades sistēmu operatori un, ja dati ir viņiem pieejami, – sadales sistēmu operatori to teritorijā pēc iespējas precīzāk un ar starplaikiem, kas ir vienādi ar starplaikiem, pēc kādiem tirgū notiek norēķināšanās, bet ne retāk kā ik pēc stundas darītu pieejamus datus par atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas īpat-svaru un siltumnīcefekta gāzu emisiju daudzumu katrā tirdzniecības zonā piegādātajā elektroenerģijā kopā ar prognozēm, ja tādas ir pieejamas. Dalībvalstis nodrošina, ka nepieciešamie dati ir pieejami sadales sistēmu operatoriem. Ja saskaņā ar valsts tiesību aktiem visi vajadzīgie dati sadales sistēmu operatoriem nav pieejami, tie piemēro datu ziņošanas sistēmu, kura jau darbojas elektroenerģijas pārvades sistēmu operatoru Eiropas tīklā saskaņā ar Direktīvas (ES) 2019/944 noteikumiem. Dalībvalstis nodrošina stimulus viedo tīklu atjaunināšanai, lai labāk uzraudzītu līdzsvaru tīklā, un darītu pieejamus reāllaika datus.

Ja tas ir tehniski iespējams, arī sadales sistēmu operatori nodrošina, ka ir pieejami anonīmi un apkopoti dati par pieprasījuma reakcijas iespējām un atjaunojamo elektroenerģiju, ko saražojusi un tīklā ievadījuši pašpatērētāji un atjaunojamās enerģijas kopienas.

2. Panta 1. punktā minētos datus dara pieejamus digitāli tā, lai nodrošinātu sadarbību, pamatojoties uz saskaņotiem datu formātiem un standartizētām datu kopām, lai to varētu nediskriminējoši izmantot elektroenerģijas tirgus dalībnieki, agregatori, patērētāji un tiešie lietotāji un lai to varētu nolasīt elektronisko sakaru ierīces, piemēram, viedās uzskaites sistēmas, gan publiski piekļūstamie, gan arī publiski nepieklūstamie elektrotransportlīdzekļu uzlādes punkti, siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas un ēku energopārvaldības sistēmas.

3. Papildus prasībām, kas noteiktas Regulā (ES) 2023/1542 dalībvalstis nodrošina, ka sadzīves un rūpniecisko bateriju ražotāji bateriju īpašniekiem un lietotājiem, kā arī trešām personām, kas pēc skaidri saņemtas piekrišanas rīkojas īpašnieku un lietotāju vārdā, piemēram, ēku energopārvaldības uzņēmumiem un elektroenerģijas tirgus dalībniekiem, ar nediskriminējošiem noteikumiem, bez maksas un saskaņā ar datu aizsardzības noteikumiem nodrošina reāllaika piekļuvi baterijas pārvaldības sistēmas pamatinformācijai, arī informācijai par baterijas kapacitāti, veselības stāvokli, uzlādes stāvokli un jaudas iestatījuma punktu.

Dalībvalstis pieņem pasākumus, ar kuriem nosaka prasību, ka transportlīdzekļu ražotāji elektrotransportlīdzekļu īpašniekiem un lietotājiem, kā arī trešām personām, kas rīkojas īpašnieku un lietotāju vārdā, piemēram, elektroenerģijas tirgus dalībniekiem un elektromobilitātes pakalpojumu sniedzējiem, ar nediskriminējošiem noteikumiem un bez maksas saskaņā ar datu aizsardzības noteikumiem dara pieejamus transportlīdzekļa ģenerētos reāllaika datus par baterijas veselības stāvokli, baterijas jaudas iestatījuma punktu, baterijas kapacitāti, kā arī attiecīgā gadījumā elektrotransportlīdzekļa atrašanās vietu, ievērojot arī papildu prasības attiecībā uz tipa apstiprināšanu un tirgus uzraudzību, kas noteikta Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2018/858 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2018/858 (2018. gada 30. maijs) par mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju, kā arī tādiem transportlīdzekļiem paredzētu sistēmu, sastāvdaļu un atsevišķu tehnisku vienību apstiprināšanu un tirgus uzraudzību un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 715/2007 un (EK) Nr. 595/2009 un atceļ Direktīvu 2007/46/EK (OV L 151, 14.6.2018., 1. lpp.).

▼ **M2**

4. Papildus prasībām, kas noteiktas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2023/1804, dalībvalstis vai to izraudzītās kompetentās iestādes nodrošina, ka jaunie un nomainītie publiski nepieejamie parastās jaudas uzlādes punkti, kas uzstādīti to teritorijā, spēj nodrošināt viedās uzlādes funkcijas un attiecīgā gadījumā, saskarni ar viedās uzskaites sistēmām – kad dalībvalstis šādas sistēmas ir ieviesušas –, un saskaņā ar minētās regulas 15. panta 3. un 4. punkta prasībām, arī divvirzienu uzlādes funkcijas.

5. Papildus prasībām, kas noteiktas Regulā (ES) 2019/943 un Direktīvā (ES) 2019/944 dalībvalstis nodrošina, ka valsts tiesiskais regulējums ļauj mazām vai mobilām sistēmām, piemēram, sadzīves baterijām, elektrotransportlīdzekļiem un citiem nelieliem decentralizētiem energoresursiem, piedalīties elektroenerģijas tirgos, arī pārslodzes vadībā un elastības un balansēšanas pakalpojumu sniegšanā, tostarp agregācijas ceļā. Šajā nolūkā dalībvalstis ciešā sadarbībā ar visiem tirgus dalībniekiem un regulatīvajām iestādēm nosaka tehniskās prasības dalībai elektroenerģijas tirgos, pamatojoties uz minēto sistēmu tehniskajiem raksturlielumiem.

Dalībvalstis nodrošina vienlīdzīgus konkurences apstākļus un nediskriminējošu līdzdalību elektroenerģijas tirgos maziem decentralizētiem enerģētikas ražotājiem vai mobilām sistēmām.

▼ **B***21. pants*

No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāji

1. Dalībvalstis nodrošina, ka patērētājiem ir tiesības kļūt par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem, ievērojot šo pantu.

2. Dalībvalstis nodrošina, ka no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem individuāli vai ar agregatoru starpniecību ir tiesības:

a) ražot atjaunojamo enerģiju, tostarp savam pašpatēriņam, uzkrāt un pārdot atjaunojamo elektroenerģijas pārprodukciju, tostarp izmantojot atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pirkuma līgumus, elektroenerģijas piegādātājus un savstarpējas tirdzniecības mehānismus, un tiem netiek piemērotas:

i) attiecībā uz elektroenerģiju, ko tie patērē no tīkla vai ievada tīklā – diskriminējošas vai nesamērīgas procedūras un maksas, un tīkla maksas, kas neatspoguļo izmaksas;

▼B

- ii) attiecībā uz pašražoto atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, kas netiek izvadīta no objekta – diskriminējošas vai nesamērīgas procedūras un jebkādas maksas vai nodevas;
- b) uzstādīt un ekspluatēt elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmas, kas ir savienotas ar iekārtām, kuras ražo atjaunojamo elektroenerģiju pašpatēriņam, un no viņiem par to netiek iekasēta nekāda dubulta maksa, tostarp tīkla izmaksas, ja uzkrātā elektroenerģija netiek izvadīta no viņu objekta;
- c) saglabāt savas galapatērētāju tiesības un pienākumus;
- d) saņemt atlīdzību, tostarp attiecīgā gadījumā izmantojot atbalsta shēmas, par tīklā ievadīto pašražoto atjaunojamo elektroenerģiju, kas atspoguļo minētās elektroenerģijas tirgus vērtību un kas var ņemt vērā tās ilgtermiņa vērtību tīklā, vidē un sabiedrībā.

3. Dalībvalstis var piemērot nediskriminējošas un samērīgas maksas un nodevas no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem attiecībā uz viņu pašražoto atjaunojamo elektroenerģiju, kas netiek izvadīta no viņu objekta, vienā vai vairākos no šiem gadījumiem:

- a) ja pašražoto atjaunojamo elektroenerģiju faktiski atbalsta, izmantojot atbalsta shēmas, tad tikai tik lielā mērā, lai ar šādu atbalstu netiktu vājināta projekta ekonomiskā dzīvotspēja un stimulējošā ietekme;
- b) no 2026. gada decembra, ja kopējais pašpatēriņa iekārtu īpatsvars pārsniedz 8 % no dalībvalsts kopējās uzstādītās elektroenerģijas ražošanas jaudas un ja minētās dalībvalsts regulatīvās iestādes veiktā izmaksu un ieguvumu analīze, ko īsteno atvērtā, pārredzamā un līdzdalību veicinošā procesā, pierāda, ka 2. punkta a) apakšpunkta ii) punktā paredzētā noteikuma rezultātā rodas būtisks nesamērīgs slogs elektrosistēmas ilgtermiņa finansiālajai ilgtspējai vai tas rada stimulu, kas pārsniedz objektīvi vajadzīgo, lai sasniegtu atjaunojamās enerģijas izmantošanas izmaksefektīvu paplašināšanu, un ka šādu slogu vai stimulu nevar mazināt citu samērīgu pasākumu veikšana; vai
- c) ja pašražotā atjaunojamā elektroenerģija tiek ražota iekārtās, kuru kopējā uzstādītā elektroenerģijas ražošanas jauda ir lielāka par 30 kW.

4. Dalībvalstis nodrošina, ka no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem, kuri atrodas vienā un tajā pašā ēkā, tostarp daudzdzīvokļu namos, ir tiesības kopīgi iesaistīties 2. punktā minētajās darbībās un ka tiem ir ļauts savstarpēji vienoties par tādas atjaunojamās enerģijas koplietošanu, kas tiek saražota uz vietas(-ās), neskarot tīkla izmaksas un citas attiecīgās maksas, izmaksas, nodevas un nodokļus, kas piemērojami katram no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājam. Dalībvalstis var nošķirt individuālus no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājus un no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājus, kas rīkojas kopīgi. Jebkāda šāda nošķiršana ir samērīga un pienācīgi pamatota.

▼B

5. No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāja iekārta var būt trešās personas īpašums vai arī trešā persona var pildīt šādas iekārtas apsaimniekotāja funkciju attiecībā uz tās uzstādīšanu, ekspluatāciju, tostarp uzskaiti, un uzturēšanu ar noteikumu, ka uz trešo personu turpina attiekties no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāja norādījumi. Pati šī trešā persona nav uzskatāma par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāju.

6. Dalībvalstis ievieš labvēlīgu regulējumu, lai sekmētu un atvieglotu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņa attīstību, pamatojoties uz izvērtējumu par šķēršļiem, kuri pašlaik nepamatoti apgrūtina no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņu, un par šāda pašpatēriņa potenciālu to teritorijās un energotīklos. Minētais labvēlīgais regulējums cita starpā ietver šādus elementus:

- a) pievērsties jautājumam par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņa pieejamību visiem galalietotājiem, tostarp galalietotājiem mazturīgās vai neaizsargātās māsaimniecībās;
- b) pievērsties jautājumam par nepamatotiem šķēršļiem projektu finansēšanai tirgū un par pasākumiem ar mērķi atvieglot piekļuvi finansējumam;
- c) pievērsties jautājumam par citiem nepamatotiem normatīviem šķēršļiem no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņam, cita starpā arī īrniekiem.
- d) pievērsties jautājumam par stimuliem ēku īpašniekiem, ar ko tos rosina piedāvāt no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatēriņa iespējas, tostarp īrniekiem;
- e) no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētājiem par pasāžotu atjaunojamo elektroenerģiju, ko tie nodod tīklā, piešķirt nediskriminējošu piekļuvi attiecīgām pastāvošajām atbalsta shēmām, kā arī visiem elektroenerģijas tirgus segmentiem;
- f) nodrošināt, ka no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas pašpatērētāji adekvāti un līdzsvaroti sniedz ieguldījumu sistēmas kopējo izmaksu dalīšanā, ja elektroenerģija ir ievadīta tīklā.

Dalībvalstis saskaņā ar labvēlīgo regulējumu īstenotās politikas un pasākumu kopsavilkumu un to īstenošanas novērtējumu attiecīgi iekļauj savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos un progresa ziņojumos, ievērojot Regulu (ES) 2018/1999.

7. Šo pantu piemēro, neskarot LESD 107. un 108. pantu.

22. pants

Atjaunojamās enerģijas kopienas

1. Dalībvalstis nodrošina, lai galalietotājiem, jo īpaši tad, ja tās ir māsaimniecības, būtu tiesības piedalīties atjaunojamās enerģijas kopienā, vienlaikus saglabājot savas galalietotāja tiesības vai pienākumus, un lai tādēļ tiem nenāktos pildīt nepamatotus vai diskriminējošus nosacījumus vai procedūras, kas nepieļautu galalietotāju līdzdalību atjaunojamās enerģijas kopienā, ja vien tas nav privātuzņēmums, kuram šāda līdzdalība ir primārais komercdarbības vai profesionālās darbības veids.

▼B

2. Dalībvalstis nodrošina, ka atjaunojamās enerģijas kopienas ir tiesīgas:

- a) ražot, patērēt, uzkrāt un pārdot atjaunojamo enerģiju, tostarp slēdzot atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pirkuma līgumus;
- b) koplietot atjaunojamās enerģijas kopienā atjaunojamo enerģiju, ko saražo saražo minētajai atjaunojamās enerģijas kopienai piederošas ražošanas vienības, ievērojot citas šajā pantā paredzētās prasības un saglabājot atjaunojamās enerģijas kopienas biedru kā klientu tiesības un pienākumus;
- c) bez diskriminācijas piekļūt visiem piemērotajiem enerģijas tirgiem gan tieši, gan ar agregēšanas starpniecību.

3. Dalībvalstis izvērtē, kādi šķēršļi pašlaik apgrūtina atjaunojamās enerģijas kopienas un kāds ir šādu kopienu veidošanās potenciāls attiecīgās dalībvalsts teritorijā.

4. Dalībvalstis paredz labvēlīgu regulējumu, ar ko sekmē un atvieglo atjaunojamās enerģijas kopienas izveidi. Minētais regulējums cita starpā nodrošina, ka:

- a) tiek likvidēti nepamatoti normatīvie un administratīvie šķēršļi atjaunojamās enerģijas kopienām;
- b) atjaunojamās enerģijas kopienām, kas piegādā enerģiju, sniedz agregēšanas vai citus komerciālus energopakalpojumus, piemēro noteikumus, kas attiecas uz šādām darbībām;
- c) attiecīgais sadales sistēmas operators sadarbojas ar atjaunojamās enerģijas kopienām, lai atvieglotu enerģijas pārvadi atjaunojamās enerģijas kopienās;
- d) atjaunojamās enerģijas kopienām piemēro taisnīgas, samērīgas un pārredzamas procedūras, tostarp reģistrācijas un licencēšanas procedūras, un izmaksas atspoguļojošas tīkla maksas, kā arī attiecīgās maksas, nodevas un nodokļus, nodrošinot, ka tās adekvāti, taisnīgi un līdzsvaroti sniedz ieguldījumu sistēmas kopējo izmaksu dalīšanā saskaņā ar valsts kompetento iestāžu izstrādātu pārredzamu izmaksu un ieguvumu analīzi attiecībā uz decentralizētajiem energoresursiem;
- e) pret atjaunojamās enerģijas kopienām netiek īstenota diskriminējoša attieksme attiecībā uz to darbībām un to tiesībām un pienākumiem kā galalietotājiem, ražotājiem, piegādātājiem, pārvades sistēmu operatoriem vai kā citiem tirgus dalībniekiem;
- f) līdzdalība atjaunojamās enerģijas kopienās ir pieejama visiem patērētājiem, tostarp patērētājiem mazturīgās vai neaizsargātās mājāsaimniecībās;
- g) ir pieejami instrumenti, kas finansējumu un informāciju padara pieejamāku;
- h) publiskā sektora iestādēm tiek sniegts normatīvs un spēju veidošanas atbalsts, kas ļauj tām veicināt un veidot atjaunojamās enerģijas kopienas, un palīdz iestādēm tajās tieši piedalīties;

▼B

i) pastāv noteikumi, ar ko garantē vienlīdzīgu un nediskriminējošu attieksmi pret patērētājiem, kas piedalās atjaunojamās enerģijas kopienā;

5. Šā panta 4. punktā minētā labvēlīgā regulējuma galvenie elementi un tā īstenošana ir daļa no dalībvalstu integrēto nacionālo enerģētikas un klimata plānu atjauninātajām versijām un progresu ziņojumiem atbilstīgi Regulai (ES) 2018/1999.

6. Dalībvalstis var paredzēt, ka atjaunojamās enerģijas kopienas ir atvērtas pārrobežu dalībai.

7. Neskarot LESD 107. un 108. pantu, dalībvalstis, izstrādājot atbalsta shēmas, ņem vērā atjaunojamās enerģijas kopienas specifiku, lai dotu tām iespēju kā vienlīdzīgām dalībniecēm konkurēt ar citiem tirgus dalībniekiem par atbalstu.

▼M2*22.a pants***Atjaunojamās enerģijas vispārēja integrēšana rūpniecībā**

1. Dalībvalstis cenšas atjaunojamo energoresursu īpatsvaru to energoresursu daudzumā, ko enerģijas galapatēriņa un neenerģētiskām vajadzībām izmanto rūpniecībā, indikatīvi palielināt par vismaz 1,6 procentpunktiem, kas ir vidējais ikgadējais rādītājs, kurš aprēķināts 2021.–2025. gada un 2026.–2030. gada periodam.

Dalībvalstis var ieskaitīt atlikumsiltumu un atlikumaukstumu pirmajā daļā minētajā vidējā ikgadējā palielinājumā līdz 0,4 procentpunktiem ar noteikumu, ka atlikumsiltumu un atlikumaukstumu piegādā no efektīvas centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes, izņemot tīklus, kas piegādā siltumu tikai vienai ēkai vai kur visu siltumenerģiju patērē tikai uz vietas un kur siltumenerģiju nepārdod. Ja tās nolemj šādi rīkoties, pirmajā daļā minēto vidējo ikgadējo palielinājumu palielina par pusi no ieskaitītajiem atlikumsiltuma un atlikumaukstuma procentpunktiem.

Politikas nostādnes un pasākumus, kas plānoti un īstenoti, lai panāktu šādu indikatīvu pieaugumu, dalībvalstis iestrādā savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresu ziņojumos, kas iesniegti ievērojot minētās regulas 17. pantu.

Ja elektrifikācija tiek uzskatīta par izmaksu ziņā lietderīgu, minētās politikas nostādnes un pasākumi veicina uz atjaunojamiem energoresursiem balstītu rūpniecisko procesu elektrifikāciju. Ar minētajām politikas nostādnēm un pasākumiem cenšas radīt labvēlīgus tirgus apstākļus ekonomiski dzīvotspējīgu un tehniski realizējamu atjaunojamo energoresursu alternatīvu pieejamībai, lai aizstātu fosilo kurināmo, ko izmanto rūpnieciskajā siltumapgādē, ar mērķi samazināt fosilā kurināmā izmantošanu, ja temperatūra ir zemāka par 200 °C. Pieņemot minētās politikas nostādnes un pasākumus, dalībvalstis ņem vērā principu “energoefektivitāte pirmajā vietā”, efektivitāti un starptautisko konkurētspēju un vajadzību novērst regulatīvos, administratīvos un ekonomiskos šķēršļus.

▼ **M2**

Dalībvalstis nodrošina, ka nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgā kurināmā īpatsvars, ko izmanto enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām, līdz 2030. gadam sasniedz vismaz 42 % no ūdeņraža, ko rūpniecībā izmanto enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām, un līdz 2035. gadam – 60 %. Aprēķinot minēto procentuālo daļu, ievēro šādus noteikumus:

- a) aprēķinot saucēju, ņem vērā enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām izmantotā ūdeņraža enerģijas saturu, neskaitot:
 - i) ūdeņradi, ko izmanto par starpproduktu konvencionālo transporta degvielu un biodegvielu ražošanā;
 - ii) ūdeņradi, kas iegūts, dekarbonizējot rūpnieciskās atlikuma gāzi un ko izmanto, lai aizstātu konkrētu gāzi, no kuras tas ir ražots;
 - iii) ūdeņradi, kas ražots kā blakusprodukts vai iegūts no rūpnieciskajās iekārtās iegūtiem blakusproduktiem;
- b) aprēķinot skaitītāju, ņem vērā enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām rūpniecībā izmantoto nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo enerģijas saturu, neskaitot nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo, ko izmanto par starpproduktiem konvencionālo transporta degvielu un biodegvielu ražošanā;
- c) aprēķinot skaitītāju un saucēju, izmanto III pielikumā noteikto transporta degvielas enerģijas satura vērtību.

Piemērojot šā punkta piektās daļas c) apakšpunktu, lai noteiktu III pielikumā neiekļautas degvielas enerģijas saturu, dalībvalstis izmanto attiecīgos Eiropas standartus degvielas siltumspējas noteikšanai vai ja šim nolūkam nav pieņemta Eiropas standarta, tiek izmantoti attiecīgie ISO standarti.

2. Dalībvalstis veicina brīvprātīgas marķēšanas shēmas rūpniecības ražojumiem, par kuriem tiek apgalvots, ka tie ir ražoti, izmantojot atjaunojamo enerģiju un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgie kurināmie/degvielas. Ar šādām brīvprātīgām marķēšanas sistēmām norāda izmantoto atjaunojamās enerģijas vai nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu procentuālo daļu, kas izmantota izejvielu iegādes un priekšapstrādes, ražošanas un izplatīšanas posmā un kas aprēķināta ar vai nu Komisijas Ieteikumā (ES) 2021/2279 ⁽¹⁾ vai ISO 14067:2018 noteiktajām metodēm.

⁽¹⁾ Komisijas Ieteikums (ES) 2021/2279 (2021. gada 15. decembris) par vidiskās pēdas metožu izmantošanu produktu un organizāciju aprites cikla vidiskā snieguma mērīšanai un uzrādīšanai (OV L 471, 30.12.2021., 1. lpp.).

▼ M2

3. Dalībvalstis ziņo par to nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu apjomu, kuru tās paredz importēt un eksportēt, savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresa ziņojumos, kas iesniegti ievērojot minētās regulas 17. pantu. Pamatojoties uz minētajiem ziņojumiem, Komisija izstrādā Savienības stratēģiju attiecībā uz importētu un iekšzemes ūdeņradi, ar mērķi veicināt Eiropas ūdeņraža tirgu un iekšzemes ūdeņraža ražošanu Savienībā, atbalstot šīs direktīvas īstenošanu un tajā noteikto mērķrādītāju sasniegšanu, vienlaikus pienācīgi ņemot vērā piegādes drošību un Savienības stratēģisko autonomiju enerģētikas jomā un vienlīdzīgus konkurences apstākļus globālajā ūdeņraža tirgū. Dalībvalstis savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresa ziņojumos, kas iesniegti ievērojot minētās regulas 17. pantu, norāda, kā tās plāno sniegt ieguldījumu minētajā stratēģijā.

22.b pants

Mērķrādītāju nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo izmantošanai rūpniecības sektorā samazināšanas nosacījumi

1. Dalībvalsts 2030. gadā par 20 % var samazināt 22.a panta 1. punkta piektajā daļā minēto nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo īpatsvaru, ko izmanto enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām ar noteikumu, ka:

- a) minētā dalībvalsts virzās uz sava nacionālā devuma sasniegšanu 3. panta 1. punkta pirmajā daļā noteiktā saistošā vispārējā Savienības mērķrādītāja sasniegšanā, kas ir vismaz līdzvērtīgs tās gaidāmajam nacionālajam devumam saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 II pielikumā minēto formulu; un
- b) no fosilajiem energoresursiem ražotā ūdeņraža vai tā atvasinājumu īpatsvars, ko patērē minētajā dalībvalstī, 2030. gadā nepārsniedz 23 % un 2035. gadā – nepārsniedz 20 %.

Ja kāds no minētajiem nosacījumiem nav izpildīts, pirmajā daļā minēto samazinājumu vairs nepiemēro.

2. Ja dalībvalsts piemēro 1. punktā minēto samazinājumu, tā par to paziņo Komisijai kopā ar saviem integrētajiem nacionālajiem enerģētikas un klimata plāniem, kas iesniegti saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un kā daļu no saviem integrētajiem nacionālajiem enerģētikas un klimata progresa ziņojumiem, kas iesniegti saskaņā ar minētās regulas 17. pantam. Paziņojumā iekļauj informāciju par nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo atjaunināto īpatsvaru un visus attiecīgos datus, lai pierādītu, ka ir izpildīti šā panta 1. punkta a) un b) apakšpunktos minētie nosacījumi.

Komisija uzrauga situāciju dalībvalstīs, kurām piemēro samazinājumu, lai pārbaudītu, vai pastāvīgi tiek izpildīti 1. punkta a) un b) apakšpunktos izklāstītie nosacījumi.

▼ B

23. pants

Atjaunojamās enerģijas plašāka izmantošana siltumapgādē un aukstumapgādē▼ M2

1. Lai veicinātu atjaunojamās enerģijas plašāku izmantošanu siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē, katra dalībvalsts atjaunojamās enerģijas īpatsvaru minētajā nozarē palielina vismaz par 0,8 procentpunktiem, kas ir vidējais ikgadējais rādītājs, kurš aprēķināts laikposmam no 2021. līdz 2025. gadam, un par vismaz 1,1 procentpunktu, kas ir vidējais ikgadējais rādītājs, kurš aprēķināts laikposmam no 2026. līdz 2030. gadam, sākot no atjaunojamās enerģijas īpatsvara siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē 2020. gadā, kas izteikts kā nacionālais īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā un aprēķināts saskaņā ar 7. pantā noteikto metodiku.

Dalībvalstis pirmajā daļā minētajā vidējā ikgadējā palielinājumā var ieskaitīt atlikumsiltumu un atlikumaukstumu līdz 0,4 % procentpunktu robežai. Ja tās nolemj šādi rīkoties, vidējais ikgadējais palielinājums palielinās par pusi no uzskaitītajiem atlikumsiltuma un atlikumaukstuma procentpunktiem līdz maksimālajai robežvērtībai 1,0 procentpunkta apmērā laikposmam no 2021. līdz 2025. gadam un 1,3 procentpunktu apmērā laikposmam no 2026. līdz 2030. gadam.

Dalībvalstis informē Komisiju par nodomu atlikumsiltumu un atlikumaukstumu un aplēsto daudzumu skaitīt savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu. Papildus pirmajā daļā minētajiem procentpunktu minimālajiem ikgadējiem palielinājumiem katra dalībvalsts cenšas atjaunojamās enerģijas īpatsvaru siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē palielināt par šīs direktīvas 1a pielikumā noteiktajiem papildu indikatīvajiem procentpunktiem.

Dalībvalstis šā punkta pirmajā daļā noteiktajā gada vidējā palielinājumā var ieskaitīt siltumapgādē un aukstumapgādē izmantoto atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, nepārsniedzot 0,4 procentpunktu ierobežojumu, ar noteikumu, ka siltuma un aukstuma ģenerators iekārtas efektivitāte ir lielāka par 100 %. Ja tās nolemj šādi rīkoties, vidējais ikgadējais palielinājums palielinās par pusi no atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas, kas izteikta procentpunktos līdz maksimālajai robežvērtībai 1,0 procentpunkta apmērā laikposmam no 2021. līdz 2025. gadam un 1,3 procentpunktu apmērā laikposmam no 2026. līdz 2030. gadam.

Dalībvalstis informē Komisiju par savu nodomu pirmajā daļā noteiktajā ikgadējā pieaugumā ieskaitīt atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, ko izmanto siltumapgādē un aukstumapgādē no siltuma un aukstuma ģenerators iekārtām, kuru efektivitāte ir lielāka par 100 %. Dalībvalstis iekļauj atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas ražošanas jaudu, ko rada siltuma un aukstuma ģenerators iekārtas, kuru efektivitāte ir lielāka par 100 %, savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu. Dalībvalstis atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas jaudu, ko izmanto siltumapgādē un aukstumapgādē, no siltuma un aukstuma ģenerators iekārtām, kuru efektivitāte ir lielāka par 100 %, iekļauj savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresa ziņojumos, kas iesniegti ievērojot minētās regulas 17. pantu.

▼ **M2**

1.a Lai aprēķinātu siltumapgādē un aukstumapgādē izmantotās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas īpatsvaru 1. punkta nolūkos, dalībvalstis izmanto savā teritorijā iepriekšējos divos gados piegādātās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vidējo īpatsvaru.

1.b Dalībvalstis savu potenciālu siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē izmantot no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtu enerģiju un atlikumsiltumu un atlikumaukstumu novērtē, attiecīgā gadījumā veicot analīzi, kādas teritorijas būtu piemērotas to izvēršanai ar zemu ekoloģisko risku un kāds būtu maza mēroga mājsaimniecību projektu potenciāls. Minētajā novērtējumā analizē, kāda ekonomiski īstenojama tehnoloģija ir pieejama izmantošanai rūpnieciskām un sadzīves vajadzībām, lai noteiktu atskaites punktus un pasākumus, ar ko palielināt atjaunojamo energoresursu izmantošanu siltumapgādei un aukstumapgādei un attiecīgā gadījumā arī atlikumsiltuma un atlikumaukstuma izmantošanu centralizētai siltumapgādei un aukstumapgādei, tā tiecoties sagatavot valsts ilgtermiņa stratēģiju ar mērķi samazināt siltumapgādes un aukstumapgādes radīto siltumnīcefekta gāzu emisijas apjomu un gaisa piesārņojumu. Minētais novērtējums ir saskaņā ar principu “energoefektivitāte pirmajā vietā” un ir daļa no integrētajiem nacionālajiem enerģētikas un klimata plāniem, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un ir pievienots visaptverošam siltumapgādes un aukstumapgādes izvērtējumam, kas jāveic, ievērojot Direktīvas 2012/27/ES 14. panta 1. punktu.

▼ **B**

2. ► **M2** Lai izpildītu šā panta 1. punkta prasības, aprēķinot tās atjaunojamās enerģijas īpatsvaru siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē un tā ikgadējo vidējo palielinājumu saskaņā ar minēto punktu, tostarp 1a pielikumā noteikto papildu indikatīvo palielinājumu, katra dalībvalsts: ◀

▼ **M2**▼ **B**

b) ja tās atjaunojamās enerģijas īpatsvars siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē pārsniedz 60 %, var uzskatīt, ka jebkurš šāds īpatsvars atbilst ikgadējam vidējam palielinājumam; un

c) ja tās atjaunojamās enerģijas īpatsvars siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē pārsniedz 50 % un ir līdz 60 %, var uzskatīt, ka jebkurš šāds īpatsvars atbilst pusei no ikgadējā vidējā palielinājuma.

Lemjot par to, kurus pasākumus pieņemt nolūkā izmantot atjaunojamo enerģiju siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē, dalībvalstis var ņemt vērā izmaksu efektivitāti, atspoguļojot strukturālus šķēršļus, kas rodas no liela dabasgāzes vai aukstumapgādes īpatsvara vai no izklaidētas apdzīvotības struktūrām ar zemu iedzīvotāju blīvumu.

Ja minēto pasākumu rezultātā pazeminātos ikgadējā vidējā palielinājuma līmenis salīdzinājumā ar šā panta 1. punktā minēto, dalībvalstis to publisko, piemēram, izmantojot savus valsts enerģētikas un klimata progresu ziņojumus saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 18. pantu, un Komisijai dara zināmus iemeslus, tostarp izvēlētos pasākumus, kā minēts šā punkta otrajā daļā.

▼ M2

Konkrēti, dalībvalstis sniedz informāciju ēku īpašniekiem vai īrniekiem un MVU par izmakslietderīgiem pasākumiem un finansēšanas instrumentiem, ar ko uzlabot atjaunojamās enerģijas izmantošanu siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās. Dalībvalstis informāciju sniedz ar pieejamiem un pārredzamiem konsultāciju rīkiem.

▼ B

3. Pamatojoties uz objektīviem un nediskriminējošiem kritērijiem, dalībvalstis var izstrādāt un publiskot sarakstu, kurā norādīti pasākumi, un var izvēlēties un paziņot īstenojošās struktūras, piemēram, kurināmā piegādātāji, publiskā sektora vai profesionālās struktūras, kas veicina 1. punktā minēto ikgadējo vidējo palielinājumu.

▼ M2

4. Lai panāktu 1. punkta pirmajā daļā minēto vidējo ikgadējo palielinājumu, dalībvalstis cenšas īstenot vismaz divus no šādiem pasākumiem:

- a) atjaunojamās enerģijas vai atlikumsiltuma un atlikumaukstuma fiziska integrācija energoresursos un kurināmā resursos, kas tiek piegādāti siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām;
- b) ļoti efektīvu atjaunojamo energoresursu siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu ierīkošana ēkās, ēku pieslēgšana efektīvām centralizētajām siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmām vai atjaunojamās enerģijas vai atlikumsiltuma un atlikumaukstuma izmantošana rūpnieciskās siltumapgādes un aukstumapgādes procesos;
- c) pasākumi, uz kuriem attiecas tirgojami sertifikāti, kas apliecina 1. punkta pirmajā daļā noteiktā pienākuma izpildi ar atbalstu šā punkta b) apakšpunktā minētajiem ierīkošanas pasākumiem, kurus veic cits uzņēmējs, piemēram, neatkarīgs atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas ierīkotājs vai energopakalpojumu uzņēmums, kas sniedz atjaunojamo energoresursu risinājumu ierīkošanas pakalpojumus;
- d) pasākumi, ar ko veido valsts iestāžu, reģionālo un vietējo pašvaldību spējas kartēt vietējas atjaunīgās siltumapgādes un aukstumapgādes iespējas un plānot un īstenot atjaunojamās enerģijas projektus un infrastruktūru, kā arī par tiem konsultēt;
- e) riska mazināšanas sistēmu veidošana, lai samazinātu kapitāla cenu atjaunojamo resursu siltumapgādes un aukstumapgādes, kā arī atlikumsiltuma un atlikumaukstuma projektiem, ļaujot cita starpā arī apvienot mazākus projektus un tos vienotākā veselumā sasaistot ar citiem energoefektivitātes un ēku renovācijas pasākumiem;
- f) korporatīvo patērētāju un mazo patērētāju apvienību atjaunīgās siltumapgādes un aukstumapgādes pirkuma līgumu veicināšana;
- g) fosilās siltumenerģijas avotu, ar atjaunojamiem energoresursiem nesavietojamu siltumapgādes sistēmu plānotās aizstāšanas shēmas vai shēmas, kas paredz pakāpeniski atteikties no fosilā kurināmā, ar atskaites punktiem;

▼M2

- h) prasības vietējā un reģionālajā līmenī attiecībā uz atjaunīgās siltumapgādes (arī aukstumapgādes) plānošanu;
- i) citi politikas pasākumi ar līdzvērtīgu ietekmi, tostarp fiskālie pasākumi, atbalsta shēmas vai citi finansiāli stimuli, kuri sekmē atjaunīgās siltumapgādes un aukstumapgādes iekārtu uzstādīšanu un enerģētiku veidošanu, kas piegādā atjaunojamo enerģiju siltumapgādei un aukstumapgādei ēkās un rūpniecības nozarē;
- j) pasākumi, kas sekmē biogāzes ražošanu un ievadišanu gāzes tīklā, nevis tās izmantošanu elektroenerģijas ražošanai;
- k) pasākumi, kas veicina siltumenerģijas uzkrāšanas tehnoloģijas integrāciju siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās;
- l) pasākumi, kas sekmē tādu centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes tīklu veidošanu, kas pamatojas uz atjaunojamo resursu izmantošanu, jo īpaši atjaunojamās enerģijas kopienām, tostarp arī veicinoši regulatīvie pasākumi, finansēšanas mehānismi un atbalsts.

Pieņemot un īstenojot minētos pasākumus, dalībvalstis nodrošina, ka tie ir pieejami visiem patērētājiem, it sevišķi patērētājiem no mazturīgām vai neaizsargātām mājsaimniecībām, kuriem citādi nebūtu pietiekama sākotnējā kapitāla, lai no minētajiem pasākumiem gūtu labumu.

▼B

5. Šā panta 3. punktā minēto pasākumu īstenošanai un uzraudzībai dalībvalstis var izmantot struktūras, kas izveidotas saskaņā ar Direktīvas 2012/27/ES 7. pantā noteiktajiem valsts enerģijas ietaupījuma pienākumiem.
6. Ja struktūras tiek izraudzītas saskaņā ar 3. punktu, dalībvalstis nodrošina, ka minēto struktūru devums ir izmērāms un verificējams un ka izraudzītās struktūras katru gadu ziņo par:
 - a) siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām piegādātās enerģijas kopējo daudzumu;
 - b) siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām piegādātās atjaunojamās enerģijas kopējo daudzumu;
 - c) siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām piegādātā atlikumsiltuma un atlikumaukstuma daudzumu;
 - d) atjaunojamās enerģijas, kā arī atlikumsiltuma un atlikumaukstuma īpatsvaru siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām piegādātās enerģijas kopējā daudzumā; un
 - e) atjaunojamo energoresursu veidu.

▼B*24. pants***Centralizētā siltumapgāde un aukstumapgāde****▼M2**

1. Dalībvalstis nodrošina, ka galapatērētājiem tiek sniegta informācija par energoefektivitāti un atjaunojamās enerģijas īpatsvaru to centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās viegli piekļūstamā veidā, piemēram, piegādātāju tīmekļa vietnēs, ikgadējos rēķinos vai pēc pieprasījuma. Informāciju par atjaunojamās enerģijas īpatsvaru izsaka vismaz procentos no siltumapgādes un aukstumapgādes enerģijas galapatēriņa, kas piešķirts konkrētās centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas lietotājiem, norādot arī to, kāds enerģijas daudzums izmantots, lai lietotājam vai tiešajam lietotājam piegādātu vienu siltumapgādes vienību.

▼B

2. Dalībvalstis nosaka pasākumus un nosacījumus, kas vajadzīgi, lai tādu centralizētās siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmu lietotājiem, kuras nav kvalificējamas kā efektīvas centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas vai par šādu sistēmu nav kļuvušas līdz 2025. gada 31. decembrim, pamatojoties uz kompetentās iestādes apstiprinātu plānu, ļautu atslēgties no sistēmas, izbeidzot vai mainot līgumu, nolūkā pašiem ražot siltumu vai aukstumu no atjaunojamiem energoresursiem.

Ja līguma izbeigšana ir saistīta ar fizisku atslēgšanos, tad šādi izbeigšanai var piemērot nosacījumu par kompensāciju attiecībā uz izmaksām, kas tieši radušās fiziskas atslēgšanas dēļ, un par to aktīvu neamortizēto daļu, kuri ir vajadzīgi, lai minētajam lietotājam nodrošinātu siltumu un aukstumu.

3. Dalībvalstis var ierobežot tiesības atslēgties no sistēmas, izbeidzot vai mainot līgumu saskaņā ar 2. punktu, attiecinot tās uz lietotājiem, kuri var pierādīt, ka iecerētais alternatīvais siltumapgādes vai aukstumapgādes risinājums nodrošina ievērojami labāku energoefektivitāti. Alternatīvā enerģijas apgādes risinājuma efektivitātes novērtējums var būt balstīts uz energoefektivitātes sertifikātu.

▼M2

4. Dalībvalstis cenšas no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas un atlikumsiltuma un atlikumaukstuma īpatsvaru centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē palielināt par indikatīviem 2,2 procentpunktiem, kas ir vidējais ikgadējais rādītājs, kurš aprēķināts laikposmam no 2021. līdz 2030. gadam, sākot no tās enerģijas īpatsvara, kas iegūta no atjaunojamajiem energoresursiem un no atlikumsiltuma un atlikumaukstuma, centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē 2020. gadā, un šajā nolūkā savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, nosaka vajadzīgos pasākumus. Atjaunojamo resursu enerģijas īpatsvars ir izteikts īpatsvara izteiksmē no enerģijas bruto galapatēriņa centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē, attiecīgi pielāgojot ierastiem vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Dalībvalstis pirmajā daļā noteiktajā ikgadējā vidējā pieaugumā var ieskaitīt atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, ko izmanto centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē.

▼ M2

Dalībvalstis informē Komisiju par savu nodomu pirmajā daļā noteiktajā ikgadējā pieaugumā ieskaitīt atjaunojamo energoresursu elektroenerģiju, ko izmanto centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē. Centralizētai siltumapgādei un aukstumapgādei paredzētās atjaunīgās elektroenerģijas jaudu dalībvalstis iekļauj savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu. Centralizētai siltumapgādei un aukstumapgādei izmantotās atjaunīgās elektroenerģijas jaudu dalībvalstis iekļauj savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresā ziņojumos, kas iesniegti ievērojot minētās regulas 17. pantu.

4.a Lai aprēķinātu centralizētajā siltumapgādē un aukstumapgādē izmantotās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas īpatsvaru 4. punkta nolūkos, dalībvalstis izmanto savā teritorijā iepriekšējos divos gados piegādātās atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas vidējo īpatsvaru.

Dalībvalstis, kurām no atjaunojamiem energoresursiem un no atlikumsiltuma un atlikumaukstuma iegūtas enerģijas īpatsvars centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē pārsniedz 60 %, attiecīgo īpatsvaru var uzskaitīt kā pirmajā daļā minēto vidējo ikgadējo pieaugumu izpildes vajadzībām. Dalībvalstis, kurām no atjaunojamiem energoresursiem un no atlikumsiltuma un atlikumaukstuma iegūtas enerģijas un īpatsvars centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē pārsniedz 50 % un nepārsniedz 60 %, var uzskaitīt jebkuru šādu īpatsvaru, kā pusi no 4. punkta pirmajā daļā minētā ikgadējā vidējā palielinājuma.

Dalībvalstis savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kas iesniegti, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, nosaka pasākumus, kas vajadzīgi, lai panāktu 4. punkta pirmajā daļā minēto ikgadējo vidējo pieaugumu.

4.b Dalībvalstis nodrošina, ka tādu centralizētās siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmu, kuru jauda pārsniedz 25 MW_{th}, operatori tiek mudināti tīklam pieslēgt trešās puses no atjaunojamiem energoresursiem un no atlikumsiltuma un atlikumaukstuma iegūtas enerģijas piegādātājus vai tiek mudināti piedāvāt trešās puses piegādātājiem pieslēgumu tīklam un no tiem iegādāties siltumu vai aukstumu no atjaunojamiem energoresursiem un no atlikumsiltuma un atlikumaukstuma, balstoties uz nediskriminējošiem kritērijiem, kurus nosaka attiecīgās dalībvalsts kompetentā iestāde, proti, šiem operatoriem ir pienākums veikt vienu vai vairākas no šīm darbībām:

- a) apmierināt jauno patērētāju pieprasījumu;
- b) aizstāt esošās siltumenerģijas vai aukstumenerģijas ražošanas jaudas;
- c) paplašināt esošās siltumenerģijas vai aukstumenerģijas ražošanas jaudas.

5. Dalībvalstis var ļaut centralizētās siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmas operatoram atteikties pieslēgt tīklam trešās personas piegādātājus un iegādāties no tiem siltumu vai aukstumu, ja:

- a) citu atlikumsiltuma un atlikumaukstuma vai siltuma vai aukstuma no atjaunojamiem energoresursiem piegāžu dēļ sistēmai trūkst vajadzīgās jaudas;

▼ M2

- b) siltums vai aukstums no trešās personas piegādātāja neatbilst tehniskajiem parametriem, kas vajadzīgi, lai pieslēgtu tīklam un nodrošinātu centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas uzticamu un drošu darbību;
- c) operators var pierādīt, ka, nodrošinot prasīto piekļuvi, cena par siltumu vai aukstumu galalietotājiem nesamērīgi palielinātos salīdzinājumā ar cenu, par kādu to nodrošina galvenā vietējā siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēma, ar kuru atjaunojamie energoresursi vai atlikumsiltums un atlikumaukstums konkurētu;
- d) operatora sistēma ir efektīvas centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēma.

Dalībvalstis nodrošina, ka gadījumos, kad centralizētās siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmas operators atsakās pieslēgt siltuma vai aukstuma piegādātāju tīklam saskaņā ar pirmo daļu, minētais operators sniedz kompetentajai iestādei informāciju par atteikuma iemesliem, kā arī par nosacījumiem, kuri jāievēro, un pasākumiem, kas sistēmā būtu jāveic, lai nodrošinātu pieslēgumu. Dalībvalstis nodrošina, ka ir ieviesta attiecīga kārtība nepamatotu atteikumu apstrīdēšanai.

6. Lai veicinātu atlikumsiltuma un atlikumaukstuma izmantošanu, dalībvalstis vajadzības gadījumā izveido sistēmu, kas vienotu centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu operatorus un iespējamās atlikumsiltuma un atlikumaukstuma avotus rūpniecības un pakalpojumu nozarē. Minētais koordinācijas satvars nodrošina dialogu par atlikumsiltuma un atlikumaukstuma izmantošanu, un šajā dialogā iesaistās jo īpaši:

- a) centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu operatori;
- b) rūpniecības un pakalpojumu nozares uzņēmumi, kuriem rodas atlikumsiltums un atlikumaukstums, ko var ekonomiski atgūt centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās – piemēram, datu centri, rūpniecības uzņēmumi, lielas komerciālās ēkas, enerģijas uzkrāšanas kompleksi un sabiedriskais transports;
- c) vietējās pašvaldības, kas ir atbildīgas par energoinfrastruktūras plānošanu un apstiprināšanu;
- d) zinātniskie eksperti, kas strādā pie mūsdienīgākajām centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmām; un
- e) atjaunojamās enerģijas kopienas, kas iesaistījušās siltumapgādes un aukstumapgādes procesos.

▼ B

7. Tiesības atslēgties no sistēmas, izbeidzot vai mainot līgumu saskaņā ar 2. punktu, var izmantot atsevišķi lietotāji, lietotāju veidoti kopuzņēmumi vai personas, kas rīkojas lietotāju vārdā. Daudzdzīvokļu namos šādi atslēgties var tikai visa ēka kopā saskaņā ar piemērojamiem tiesību aktiem par mājokļiem.

▼ M2

8. Dalībvalstis izveido satvaru, kurā elektroenerģijas sadales sistēmu operatori vismaz reizi četros gados sadarbībā ar centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu operatoriem savos reģionos novērtē centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu potenciālu nodrošināt balansēšanu un citus sistēmas pakalpojumus, arī pieprasījumu-reakciju un atjaunojamo energoresursu elektroenerģijas pārprodukcijas uzkrāšanu siltumenerģijas formā, kā arī novērtē, vai apzinātā potenciāla izmantošana būtu resursefektīvāka un izmaksefektīvāka nekā alternatīvi risinājumi.

Dalībvalstis nodrošina, ka elektroenerģijas pārvades un sadales sistēmu operatori attiecīgās valsts teritorijā tīklu plāno, tīklā investē un infrastruktūru veido, pienācīgi ņemot vērā saskaņā ar pirmo daļu veicamā izvērtējuma rezultātus.

Dalībvalstis veicina koordināciju starp centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu operatoriem un elektroenerģijas pārvades un sadales sistēmu operatoriem, lai nodrošinātu, ka balansēšanas, uzkrāšanas un citi elastības pakalpojumi, piemēram, pieprasījumureakcija, ko nodrošina centralizētās siltumapgādes un centralizētās dzesēšanas sistēmu operatori, var darboties to elektroenerģijas tirgos.

Saskaņā ar pirmo un trešo daļu noteiktās izvērtēšanas un koordinācijas prasības dalībvalstis var attiecināt arī uz gāzes pārvades un sadales sistēmu operatoriem, arī ūdeņraža tīkliem un citiem energotīkliem.

9. Dalībvalstis nodrošina to, ka patērētāju tiesības un centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmu ekspluatācijas noteikumi saskaņā ar šo pantu ir precīzi definēti un publiski pieejami un ka kompetentā iestāde nodrošina to izpildi.

10. Dalībvalstij nav pienākuma piemērot 2. līdz 9. punktu, ja ir izpildīts vismaz viens no šiem nosacījumiem:

- a) 2018. gada 24. decembrī tās centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes īpatsvars bija mazāks par vai vienāds ar 2 % no enerģijas bruto galapatēriņa siltumapgādes un aukstumapgādes nozarē;
- b) 2018. gada 24. decembrī tās centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes īpatsvars ir paplašināts virs 2 % no enerģijas bruto galapatēriņa siltumapgādē un aukstumapgādē, izstrādājot jaunu, efektīvu centralizēto siltumapgādi un aukstumapgādi, pamatojoties uz tās integrēto nacionālo enerģētikas un klimata plānu, kas iesniegts, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu, un uz šīs direktīvas 23. panta 1.b punktā minēto novērtējumu;
- c) 90 % no enerģijas bruto galapatēriņa centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās notiek efektīvas centralizētās siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmās.

25. pants

Atjaunojamās enerģijas palielināšana un siltumnīcefekta gāzu emisijas intensitātes samazināšana transporta nozarē

1. Katra dalībvalsts degvielas piegādātājiem nosaka pienākumu nodrošināt, ka:

▼ **M2**

a) transporta nozarei piegādāto atjaunīgo degvielu un atjaunojamo enerģoresursu elektroenerģijas daudzums ir tāds, kā rezultātā:

i) līdz 2030. gadam tiek sasniegts atjaunojamās enerģijas īpatsvars enerģijas galapatēriņā transporta nozarē vismaz 29 % apmērā; vai

ii) līdz 2030. gadam tiek sasniegts siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes samazinājums vismaz 14,5 % apmērā salīdzinājumā ar 27. panta 1. punkta b) apakšpunktā noteikto bāzlīniju un saskaņā ar dalībvalsts noteikto indikatīvo trajektoriju;

b) to moderno biodegvielu un biogāzes, kas ražotas no IX pielikuma A daļā norādītajām izejvielām, un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu apvienotais īpatsvars transporta nozarei piegādātajā enerģijā ir vismaz 1 % 2025. gadā un 5,5 % 2030. gadā, no kuriem nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu īpatsvars 2030. gadā ir vismaz 1 %.

Dalībvalstis tiek mudinātas valsts līmenī noteikt diferencētus mērķrādītājus modernajām biodegvielām un biogāzei, ko ražo no IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām, un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajām degvielām, lai izpildītu pirmās daļas b) apakšpunktā noteikto pienākumu tādā veidā, ka tiek veicināta un paplašināta abu degvielu attīstība.

Dalībvalstis, kurās ir jūras ostas, cenšas panākt, ka no 2030. gada nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu īpatsvars jūras transporta nozarei piegādātās enerģijas kopapjomā ir vismaz 1,2 %.

Dalībvalstis savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata progresa ziņojumos, kas iesniegti, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 17. pantu, norāda atjaunojamās enerģijas īpatsvaru enerģijas galapatēriņā transporta nozarē, tostarp jūras transporta nozarē, kā arī to siltumnīcefekta gāzu intensitātes samazinājumu.

Ja IX pielikuma A daļā norādītais izejvielu saraksts tiek grozīts saskaņā ar 28. panta 6. punktu, tad dalībvalstis var attiecīgi palielināt no minētajām izejvielām saražotas modernās biodegvielas un biogāzes minimālo īpatsvaru transporta nozarei piegādātās enerģijas apjomā.

2. Lai aprēķinātu 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā minētos mērķrādītājus un 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunktā minētos īpatsvarus, dalībvalstis:

a) ņem vērā arī nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgas degvielas, ja tās izmanto kā starpproduktus šādu degvielu ražošanā:

i) konvencionālās transporta degvielas; vai

ii) biodegvielas, ar noteikumu, ka siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinājums, kas panākts, izmantojot nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgās degvielas, netiek ieskaitīts, aprēķinot biodegvielu radīto siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu;

▼ **M2**

b) var ņemt vērā biogāzi, kas tiek ievadīta valsts gāzes pārvades un sadales infrastruktūrā.

3. Lai aprēķinātu 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā noteiktos mērķrādītājus, dalībvalstis var ņemt vērā pārstrādātā oglekļa degvielu.

Izstrādājot pienākumu degvielas piegādātājiem, dalībvalstis var:

a) degvielas piegādātājus, kuri piegādā elektroenerģiju vai nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu, attiecībā uz minētajām degvielām atbrīvojot no prasības par minimālo daudzumu, kas jānodrošina ar modernajām biodegvielām un biogāzi, kas ražota no IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām, attiecībā uz minētajām degvielām;

b) noteikt pienākumu, izmantojot pasākumus, kas vērsti uz apjomiem, enerģijas saturu vai siltumnīcefekta gāzu emisijām;

c) nošķirt dažādus energoresursus;

d) nošķirt jūras transporta nozari no citām nozarēm.

4. Dalībvalstis izveido mehānismu, kas degvielas piegādātājiem to teritorijā dod iespēju apmainīties ar kredītiem par atjaunojamās enerģijas piegādi transporta nozarei. Uzņēmēji, kas nodrošina atjaunojamo elektroenerģiju elektrotansportlīdzekļiem, izmantojot publiskas uzlādes punktus, saņem kredītus neatkarīgi no tā, vai uzņēmējiem attiecas dalībvalsts degvielas piegādātājiem noteiktais pienākums, un tie var šos kredītus pārdot degvielas piegādātājiem, kuriem ir atļauts šos kredītus izmantot, lai izpildītu 1. punkta pirmajā daļā noteikto pienākumu. Dalībvalstis minētajā mehānismā var iekļaut privātas uzlādes punktus, ja vien ir iespējams apliecināt, ka šīm uzlādes stacijām piegādāto atjaunojamo elektroenerģiju saņem tikai elektrotansportlīdzekļi.

▼ **B**

26. pants

Īpaši noteikumi biodegvielai, bioloģiskajam šķidrajam kurināmajam un biomasas degvielai/kurināmajam, ko ražo no pārtikas vai dzīvnieku barības kultūraugiem

▼ **M2**

1. Aprēķinot dalībvalsts no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu, kas minēts 7. pantā, un atjaunojamās enerģijas minimālā īpatsvara un siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes samazinājuma mērķrādītāju, kas minēti 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā, biodegvielu un bioloģisko šķidro kurināmo, kā arī biomasas kurināmo/degvielu īpatsvars, ko patērē transporta nozarē, ja to ražo no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem, nepārsniedz par vairāk kā vienu procentpunktu šādu degvielu īpatsvaru enerģijas galapatēriņā attiecīgās dalībvalsts transporta nozarē 2020. gadā un nepārsniedz 7 % no enerģijas galapatēriņa attiecīgās dalībvalsts transporta nozarē.

▼B

Ja minētais īpatsvars dalībvalstī ir mazāks nekā 1 %, tad to var palielināt līdz, maksimums, 2 % no enerģijas galapatēriņa autotransporta un dzelzceļa transporta nozarēs.

Dalībvalstis var noteikt zemāku robežvērtību un 29. panta 1. punkta nolūkos var nošķirt dažādas biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas degvielas, kas ražotas no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem, ņemot vērā labākos pieejamos pierādījumus par netiešās zemes izmantošanas maiņas ietekmi. Dalībvalstis var, piemēram, noteikt zemāku robežvērtību biodegvielas, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas degvielas, ko saražo no eļļas kultūraugiem, īpatsvaram.

▼M2

Ja biodegvielas un bioloģiskā šķidrā kurināmā, kā arī no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem ražotas un transporta nozarē patērētas biomasas kurināmā/degvielas īpatsvars dalībvalstī ir ierobežots līdz īpatsvaram, kas ir mazāks par 7 %, vai ja dalībvalsts nolemj šo īpatsvaru ierobežot vēl vairāk, tad minētā dalībvalsts var attiecīgi samazināt 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā minēto atjaunojamās enerģijas minimālo īpatsvaru vai siltumnīcefekta gāzu emisijas intensitātes samazinājuma mērķrādītāju, ņemot vērā to, cik lielā mērā minētā degviela un kurināmais palīdzētu ietaupīt atjaunojamās enerģijas minimālo īpatsvaru vai siltumnīcefekta gāzu emisijas. Lai sasniegtu siltumnīcefekta gāzu emisijas intensitātes samazināšanas mērķrādītāju, dalībvalstis uzskata, ka šāda degviela un kurināmais ietaupa 50 % no siltumnīcefekta gāzu emisijas apjoma.

2. Lai aprēķinātu 7. pantā minēto dalībvalsts no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu un 25. panta 1. punkta pirmajā daļā a) apakšpunktā minētos atjaunojamās enerģijas minimālo īpatsvaru un siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes samazinājuma mērķrādītāju, īpatsvars no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem saražotām biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem vai biomasas kurināmajiem/degvielām, kam ir augsts netiešās zemes izmantošanas maiņas risks un kam ir novērota ievērojama ražošanas platības izplešanās zemes platībās ar augstu oglekļa koncentrāciju, nepārsniedz šādu kurināmā/degvielu patērēto līmeni 2019. gadā minētajā dalībvalstī, izņemot gadījumus, kad tās ir sertificētās kā tādas biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie vai biomasas kurināmie/degvielas, kam ir zems netiešās zemes izmantošanas maiņas risks, ievērojot šo punktu.

▼B

No 2023. gada 31. decembra līdz, vēlākais, 2030. gada 31. decembrim minēto robežvērtību pakāpeniski samazina līdz 0 %.

Līdz 2019. gada 1. februārim Komisija Eiropas Parlamentam un Padomei iesniedz ziņojumu par visā pasaulē būtisku pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugu ražošanas izplatīšanās stāvokli.

Līdz 2019. gada 1. februārim Komisija pieņem deleģēto aktu saskaņā ar šīs direktīvas 35. pantu, lai papildinātu šo direktīvu, nosakot sertifikācijas kritērijus biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas degvielām un kurināmajiem, kuri rada zemu netiešās zemes izmantošanas maiņas risku, un lai noteiktu izejvielas, kas rada augstu netiešās zemes izmantošanas maiņas risku un kurām ir novērota ievērojama ražošanas platības izplešanās zemes platībās ar augstu oglekļa koncentrāciju. Ziņojums un pievienotais deleģētais akts ir pamatoti uz vislabākajiem pieejamajiem zinātniskajiem datiem.

▼ M2

Līdz 2023. gada 1. septembrim Komisija pārskata kritērijus, kas izklāstīti šā punkta ceturtajā daļā minētajā deleģētajā aktā, pamatojoties uz vislabākajiem pieejamajiem zinātniskajiem datiem, un pieņem deleģētu aktu saskaņā ar 35. pantu, lai vajadzības gadījumā grozītu minētos kritērijus un lai papildinātu šo direktīvu, iekļaujot līkni, saskaņā ar kuru pakāpeniski samazinās to biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu devums 3. panta 1. punktā noteiktā vispārējā Savienības mērķrādītāja sasniegšanā un 25. panta 1. punkta pirmajā daļā minētās atjaunojamās enerģijas minimālā īpatsvara un siltumnīcefekta gāzu intensitātes samazinājuma mērķrādītāja sasniegšanā, kam ir augsts netiešas zemes izmantošanas maiņas risks un kas ir ražotas no izejvielām, kurām ir novērota ievērojama ražošanas platības izplešanās zemes platībās ar augstu oglekļa koncentrāciju. Minētās pārskatīšanas pamatā ir pārskatītā versija ziņojumam par izejvielas izplešanos, kas iesniegts saskaņā ar šā punkta trešo daļu. Minētajā ziņojumā jo īpaši novērtē, vai, pamatojoties uz objektīviem un zinātniski pamatotiem kritērijiem un ņemot vērā Savienības klimata mērķrādītājus un saistības, būtu jāsamazina tādas gada vidējās produktīvās platības palielināšanās maksimālā īpatsvara sliekšnis, kurā ir augsta oglekļa koncentrācija.

Attiecīgā gadījumā Komisija, pamatojoties uz piektajā daļā minētā novērtējuma rezultātiem, groza kritērijus, kas noteikti ceturtajā daļā minētajā deleģētajā aktā. Komisija reizi trijos gados pēc ceturtajā daļā minētā deleģētā akta pieņemšanas turpina pārskatīt datus, kas ir minētā deleģētā akta pamatā. Vajadzības gadījumā Komisija atjaunina minēto deleģēto aktu, ņemot vērā apstākļu attīstību un jaunākos pieejamos zinātniskos pierādījumus.

27. pants

Aprēķināšanas noteikumi transporta nozarē un attiecībā uz nebioloģiskas izcelsmes atjaungo degvielu neatkarīgi no šādas degvielas galapatēriņa

1. Direktīvas 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunkta ii) punktā minēto siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes samazinājuma aprēķināšanai piemēro šādus noteikumus:

a) siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu aprēķina šādi:

- i) attiecībā uz biodegvielu un biogāzi – šādas visiem transporta veidiem piegādātās degvielas daudzumu reizinot ar siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu, kas noteikts saskaņā ar 31. pantu;
- ii) attiecībā uz nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu un pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu – šādas visiem transporta veidiem piegādātās degvielas daudzumu reizinot ar siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu, kas noteikts saskaņā ar deleģētajiem aktiem, kuri pieņemti, ievērojot 29.a panta 3. punktu;
- iii) attiecībā uz atjaunojamo elektroenerģiju – visu veidu transportam piegādāto šo degvielu daudzumu reizinot ar V pielikumā noteikto fosilo degvielu komparatoru EC_F (e);

▼ **M2**

b) direktīvas 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunkta ii) punktā minēto bāzlīniju līdz 2030. gada 31. decembrim aprēķina, transporta nozarei piegādātās enerģijas daudzumu reizinot ar V pielikumā noteikto fosilās degvielas komparatoru $E_F(t)$; no 2031. gada 1. janvāra 25. panta 1. punktā minētā bāzlīnija ir summa, ko veido:

i) visu veidu transportam piegādāto degvielu daudzums, ko reizina ar V pielikumā noteikto fosilo degvielu komparatoru $E_F(t)$;

ii) visu veidu transportam piegādātās elektrības daudzums, ko reizina ar V pielikumā noteikto fosilo degvielu komparatoru $EC_F(e)$;

c) attiecīgos enerģijas daudzumus aprēķina, ievērojot šādus noteikumus:

i) lai noteiktu transporta nozarei piegādātās enerģijas daudzumu, izmanto III pielikumā transporta degvielai noteiktās enerģijas satura vērtības;

ii) lai noteiktu III pielikumā neiekļautas transporta degvielas enerģijas saturu dalībvalstis izmanto attiecīgos Eiropas standartus degvielas siltumspējas noteikšanai vai ja šim nolūkam nav pieņemta Eiropas standarta, tiek izmantoti attiecīgie ISO standarti;

iii) transporta nozarei piegādātās atjaunojamās elektroenerģijas daudzumu nosaka, šai nozarei piegādātās elektroenerģijas daudzumu reizinot ar dalībvalsts teritorijā iepriekšējos divos gados piegādātās atjaunojamās elektroenerģijas vidējo īpatsvaru, ja vien elektroenerģija nav iegūta no tieša savienojuma ar iekārtu, kura ražo atjaunojamo elektroenerģiju, un piegādāta transporta nozarei - šādā gadījumā visu attiecīgo elektroenerģijas daudzumu uzskaita kā atjaunojamo elektroenerģiju un solārā elektrotansporthidzēkļa saražoto elektroenerģiju, kas izmantota paša transportlīdzekļa patēriņam, var pilnībā uzskaitīt kā atjaunojamu enerģiju;

iv) to biodegvielu un biogāzes īpatsvars, ko ražo no IX pielikuma B daļā norādītajām izejvielām, transporta nozarei piegādāto degvielu un elektroenerģijas enerģijas saturā, nepārsniedz 1,7 %, izņemot Kipru un Maltu;

d) siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes samazinājumu, ko rada atjaunojamās enerģijas izmantošana, nosaka, siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu no visu veidu transportam piegādāto biodegvielu, biogāzes, nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgās degvielas un atjaunojamās elektroenerģijas izmantojuma dalot ar bāzlīniju; dalībvalstis var ņemt vērā pārstrādātus oglekļa kurināmos/degvielas.

▼ **M2**

Dalībvalstis, ja tas ir pamatoti, var palielināt c) apakšpunkta iv) punktā minēto robežvērtību, ņemot vērā IX pielikuma B daļā norādīto izejvielu pieejamību. Katru šādu palielinājumu paziņo Komisijai, vienlaicīgi darot zināmus tā iemeslus, un tam ir nepieciešams Komisijas apstiprinājums.

2. Lai aprēķinātu 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunkta i) punktā un b) apakšpunktā minētos minimālos īpatsvarus, piemēro šādus noteikumus:

- a) aprēķinot saucēju, proti, transporta nozarē patērētās enerģijas daudzumu, ņem vērā visu transporta nozarei piegādāto degvielu un elektroenerģiju;
- b) aprēķinot skaitītāju, kas ir 25. panta 1. punkta pirmās daļas nolūkos transporta nozarē patērētās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas daudzums, ņem vērā visu veidu atjaunojamo energoresursu enerģijas saturu, kas katras dalībvalsts teritorijā piegādāta visu veidu transportam, tostarp starptautisko kuģu bunkuriem; dalībvalstis var ņemt vērā pārstrādātus oglekļa kurināmos/degvielas;
- c) uzskata, ka to biodegvielu un biogāzes īpatsvars, kas ražotas no IX pielikumā uzskaitītajām izejvielām, un nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu īpatsvars ir divas reizes lielāks par to enerģijas saturu;
- d) uzskata, ka atjaunojamās elektroenerģijas īpatsvars ir četras reizes lielāks par tās enerģijas saturu, ja to piegādā autotransporta līdzekļiem, un 1,5 reizes lielāks par tās enerģijas saturu, ja to piegādā dzelzceļa transportam;
- e) uzskata, ka no IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām saražotas modernās biodegvielas un biogāzes īpatsvars, kas piegādāta aviācijas un jūras transportam, ir 1,2 reizes lielāks par šādas degvielas un biogāzes enerģijas saturu, bet nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgās degvielas īpatsvars, kas piegādāta aviācijas un jūras transportam, ir 1,5 reizes lielāks par šādas degvielas enerģijas saturu;
- f) to biodegvielu un biogāzes īpatsvars, ko ražo no IX pielikuma B daļā uzskaitītajām izejvielām, transporta nozarei piegādāto degvielu un elektroenerģijas enerģijas saturā, nepārsniedz 1,7 %, izņemot Kipru un Maltu;
- g) lai noteiktu transporta nozarei piegādātās enerģijas daudzumu, izmanto III pielikumā transporta degvielai noteiktās enerģijas satura vērtības;
- h) lai noteiktu III pielikumā neiekļautas transporta degvielas enerģijas saturu, dalībvalstis izmanto attiecīgos Eiropas standartus degvielas siltumspējas noteikšanai, vai, ja šim nolūkam nav pieņemta Eiropas standarta, tiek izmantoti attiecīgie ISO standarti;

▼ M2

- i) transporta nozarei piegādātās atjaunojamās elektroenerģijas daudzumu nosaka, šai nozarei piegādātās elektroenerģijas daudzumu reizinot ar dalībvalsts teritorijā iepriekšējos divos gados piegādātās atjaunojamās elektroenerģijas vidējo īpatsvaru, ja vien elektroenerģija nav iegūta no tieša savienojuma ar iekārtu, kura ražo atjaunojamo elektroenerģiju, un piegādāta transporta nozarei - šādā gadījumā visu attiecīgo elektroenerģijas daudzumu uzskaita kā atjaunojamo elektroenerģiju un solārā elektrotransportlīdzekļa saražoto elektroenerģiju, kas izmantota paša transportlīdzekļa patēriņam, var pilnībā uzskaitīt kā atjaunojamu enerģiju.

Dalībvalstis, ja tas ir pamatoti, var palielināt pirmās daļas e) apakšpunktā minēto robežvērtību, ņemot vērā IX pielikuma B daļā norādīto izejvielu pieejamību. Katru šādu palielinājumu paziņo Komisijai, vienlaicīgi darot zināmus tā iemeslus, un tam ir nepieciešams Komisijas apstiprinājums.

3. Komisija ir pilnvarota pieņemt deleģētos aktus saskaņā ar 35. pantu, lai grozītu šo direktīvu, pielāgojot no IX pielikuma B daļā uzskaitītajām izejvielām saražotās biodegvielas un biogāzes īpatsvara ierobežojumu, balstoties uz izejvielu pieejamības novērtējumu. Ierobežojums ir vismaz 1,7 %. Ja Komisija pieņem šādu deleģēto aktu, tajā noteikto ierobežojumu piemēro arī dalībvalstīm, kas saņēmušas Komisijas apstiprinājumu ierobežojuma palielināšanai saskaņā ar šā panta 1. punkta otro daļu vai 2. punkta otro daļu pēc piecu gadu pārejas laikposma, neskarot dalībvalsts tiesības piemērot minēto jauno sliekšni agrāk. Dalībvalstis var pieprasīt jaunu Komisijas apstiprinājumu deleģētajā aktā noteiktās robežvērtības palielinājumam saskaņā ar šā panta 1. punkta otro daļu vai 2. punkta otro daļu.

4. Komisija ir pilnvarota saskaņā ar 35. pantu pieņemt deleģētos aktus, lai grozītu šo direktīvu, pielāgojot III pielikumā norādīto transporta degvielas un to enerģijas saturu zinātnes un tehnikas attīstībai.

5. Šā panta 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta un 2. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā minēto aprēķinu vajadzībām uzskata, ka jūras transporta nozare piegādātās enerģijas daudzums veido ne vairāk kā 13 % no attiecīgo dalībvalstu enerģijas bruto galapatēriņa. Uzskata, ka Kiprai un Maltai jūras transporta nozarē patērētās enerģijas daudzums veido ne vairāk kā 5 % no minēto dalībvalstu enerģijas bruto galapatēriņa. Šo punktu piemēro līdz 2030. gada 31. decembrim.

6. Ja elektroenerģiju izmanto nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu ražošanai – vai nu tieši, vai starpproduktu ražošanai –, atjaunojamās enerģijas īpatsvara noteikšanai izmanto atjaunojamās elektroenerģijas vidējo īpatsvaru ražošanas valstī, mērītu divus gadus pirms attiecīgā gada.

▼ M2

Tomēr elektroenerģiju, kas iegūta no tieša pieslēguma iekārtai, kas ražo atjaunojamo elektroenerģiju, var pilnībā ieskaitīt kā atjaunojamo elektroenerģiju, ja to izmanto nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu ražošanas vajadzībām, ar noteikumu, ka:

- a) iekārtas ekspluatācija uzsākta pēc iekārtas, kas ražo nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo degvielu, vai vienlaicīgi ar šādu iekārtu; un
- b) iekārta nav pieslēgta tīklam vai ir pieslēgta tīklam, bet ir iespējams pierādīt, ka attiecīgā elektroenerģija tiek nodrošināta, neņemot elektroenerģiju no tīkla.

Elektroenerģiju, kas ņemta no tīkla, var pilnībā uzskaitīt kā atjaunojamu enerģiju, ja vien tā ražota tikai un vienīgi no atjaunojamiem energoresursiem un ja ir uzskatāmi apliecinātas atjaunojama energoresursa īpašības un citi atbilstoši kritēriji, nodrošinot, ka īpašības, kas attiecīgo elektroenerģiju raksturo kā atjaunojamu energoresursu, ir prasīts uzskaitīt tikai vienu reizi un tikai vienā galapatēriņa nozarē.

Komisija līdz 2021. gada 31. decembrim pieņem deleģēto aktu saskaņā ar 35. pantu, lai papildinātu šo direktīvu, izveidojot Savienības metodiku, kurā izklāstīti sīki izstrādāti noteikumi, kas uzņēmējiem jāievēro, lai izpildītu šā punkta otrajā un trešajā daļā izklāstītās prasības.

Komisija līdz 2028. gada 1. jūlijam iesniedz Eiropas Parlamentam un Padomei ziņojumu, kurā novērtēta saskaņā ar ceturto daļu noteiktās Savienības metodikas ietekme, tostarp papildināmības un laika un ģeogrāfiskās korelācijas ietekme uz ražošanas izmaksām, siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu un energosistēmu.

Minētajā Komisijas ziņojumā jo īpaši novērtē ietekmi uz nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu pieejamību un cenu pieņemamību rūpniecības un transporta nozarēm, kā arī uz Savienības spēju sasniegt savus nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu mērķrādītājus, ņemot vērā Savienības importētā un iekšzemes ūdeņraža stratēģiju saskaņā ar 22.a pantu, vienlaikus līdz minimumam samazinot siltumnīcefekta gāzu emisiju pieaugumu elektroenerģijas sektorā un vispārējā energosistēmā. Ja ziņojumā secināts, ka prasības nenodrošina pietiekamu nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgā kurināmā/degvielas pieejamību un cenu pieņemamību rūpniecības un transporta nozarēm un būtiski neveicina siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumus, energosistēmas integrāciju un 2030. gadam noteikto Savienības nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgo kurināmo/degvielu mērķrādītāju sasniegšanu, Komisija pārskata Savienības metodiku un attiecīgā gadījumā pieņem deleģēto aktu saskaņā ar 35. pantu, lai grozītu minēto metodiku, nodrošinot nepieciešamās korekcijas šā punkta otrajā un trešajā daļā noteiktajiem kritērijiem nolūkā atvieglot ūdeņraža industrijas izaugsmi.

▼B*28. pants***Citi noteikumi attiecībā uz atjaunojamo enerģiju transporta nozarē**

1. Lai samazinātu risku, ka viens sūtījums Savienībā tiek deklarēts vairāk nekā vienu reizi, dalībvalstis un Komisija stiprina valstu sistēmu sadarbību un sadarbību starp valstu sistēmām un brīvprātīgajām shēmām, un verificētājiem, kas iedibināti, ievērojot 30. pantu, tostarp attiecīgos gadījumos datu apmaiņu. Ja kādas dalībvalsts kompetentajai iestādei ir aizdomas par krāpšanu vai ja tā konstatē krāpšanu, tā vajadzības gadījumā informē citas dalībvalstis.

▼M2

5. Komisija līdz 2024. gada 30. jūnijam saskaņā ar 35. pantu pieņem deleģētos aktus, lai šo direktīvu papildinātu, precizējot metodiku, kā noteikt, kāds biodegvielas un biogāzes īpatsvars transportā ir no biomasas pārstrādes kopīgā procesā ar fosilajām degvielām.

▼B

6. Līdz 2019. gada 25. jūnijam un pēc tam reizi divos gados Komisija izvērtē IX pielikuma A un B daļā izklāstīto izejvielu sarakstu, lai tam pievienotu izejvielas, saskaņā ar trešajā daļā izklāstītajiem principiem.

Komisija ir pilnvarota saskaņā ar 35. pantu pieņemt deleģētos aktus, lai grozītu IX pielikuma A un B daļā sniegto izejvielu sarakstu, tās pievienojot, bet ne svītrojot. Izejvielas, ko var pārstrādāt tikai ar progresīvām tehnoloģijām, pievieno IX pielikuma A daļai. Izejvielas, ko var pārstrādāt biodegvielās vai biogāzēs transportam ar pilnveidotām tehnoloģijām, pievieno IX pielikuma B daļai.

Šādu deleģēto aktu pamatā ir analīze par jēlvielas kā izejvielas potenciālu biodegvielu un biogāzu transportam ražošanai, ņemot vērā visus šos aspektus:

- a) Direktīvā 2008/98/EK noteiktos aprites ekonomikas un atkritumu apsaimniekošanas hierarhijas principus;
- b) 29. panta 2.–7. punktā noteiktos Savienības ilgtspējas kritērijus;
- c) nepieciešamību izvairīties no ievērojamiem (blakus)produktu, atkritumu vai atlikumu tirgu izkropļojumiem;
- d) potenciālu sniegt būtiskus siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumus salīdzinājumā ar fosilajām degvielām, pamatojoties uz emisiju aprites cikla izvērtējumu;
- e) nepieciešamību izvairīties no negatīvas ietekmes uz vidi un bioloģisko daudzveidību;
- f) nepieciešamību izvairīties no tā, ka rodas papildu pieprasījums pēc zemes.

▼ M2

7. Līdz 2025. gada 31. decembrim saistībā ar panāktā progresu novērtējumu, kas ik pēc diviem gadiem tiek veikts, ievērojot Regulu (ES) 2018/1999, Komisija izvērtē, vai šīs direktīvas 25. panta 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunktā noteiktais pienākums attiecībā uz modernām biodegvielām un biogāzēm, kas ražotas no šīs direktīvas IX pielikuma A daļā norādītajām izejvielām, efektīvi stimulē inovāciju un nodrošina siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu transporta nozarē. Komisija minētajā novērtējumā analizē to, vai šā panta piemērošana ļauj efektīvi izvairīties no dubultas uzskaites attiecībā uz atjaunojamo enerģiju.

Komisija vajadzības gadījumā iesniedz priekšlikumu grozīt 25. panta 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunktā attiecībā uz modernām biodegvielām un biogāzēm, kas ražotas no IX pielikuma A daļā norādītajām izejvielām, noteikto pienākumu.

▼ B*29. pants*

Ilgspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriji biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām

1. No biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām iegūto enerģiju ņem vērā šīs daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos tikai tadā gadījumā, ja tie atbilst 2. līdz 7. punktā un 10. punktā noteiktajiem ilgspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem:

▼ M2

a) devums dalībvalstu atjaunojamās enerģijas īpatsvara un 3. panta 1. punktā, 15.a panta 1. punktā, 22.a panta 1. punktā, 23. panta 1. punktā, 24. panta 4. punktā un 25. panta 1. punktā noteikto mērķrādītāju sasniegšanā;

▼ B

b) atjaunojamās enerģijas pienākumu, tostarp 25. pantā noteiktā pienākuma, izpildes novērtējums;

c) tiesības saņemt finanšu atbalstu par biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu patēriņu.

▼ M2

Tomēr biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām, ko ražo no atkritumiem un atlikumiem, kas nav lauksaimniecības, akvakultūras, zvejniecības un mežsaimniecības atlikumi, ir jāatbilst vienīgi 10. punktā noteiktajiem siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem, lai tos ņemtu vērā šā punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos. Ja tiek izmantoti jaukti atkritumi, dalībvalstis var pieprasīt operatoriem izmantot jaukto atkritumu šķīrošanas sistēmas, kuru mērķis ir nodalīt fosilos materiālus. Šo daļu piemēro arī atkritumiem un atlikumiem, ko vispirms pārstrādā produktā, kuru pēc tam pārstrādā biodegvielās, bioloģiskos šķidrajos kurināmajos un biomasas kurināmajos/degvielās.

▼ B

Uz elektroenerģiju un siltumapgādei un aukstumapgādei izmantojamo enerģiju, kas ražota no cietajiem sadzīves atkritumiem, neattiecas 10. punktā noteiktie siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriji.

▼ M2

Biomasa kurināmie/degvielas atbilst 2.–7. un 10. punktā noteiktajiem ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem, ja tos izmanto:

- a) cietā biomasas kurināmā gadījumā – iekārtās, kuras ražo elektroenerģiju, siltumenerģiju un aukstumenerģiju un kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ir vienāda ar vai lielāka par 7,5 MW;
- b) gāzveida biomasas kurināmā gadījumā – iekārtās, kuras ražo elektroenerģiju, siltumenerģiju un aukstumenerģiju un kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauka ir vienāda ar vai lielāka par 2 MW;
- c) iekārtās, kuras ražo gāzveida biomasas kurināmos/degvielas ar šādu vidējo biometāna caurplūdumu:
 - i) virs 200 m³ metāna ekvivalenta/h, ja mēra temperatūras un spiediena standartapstākļos, proti, 0 °C un 1 bar atmosfēras spiediens;
 - ii) ja biogāze ir metāna un nedegošas citas gāzes maisījums – metāna caurplūdums ir mazāks par i) punktā noteikto robežvērtību, pārreķinātu proporcionāli metāna tilpumdaļai maisījumā.

Ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisijas ietaupīšanas kritērijus dalībvalstis var piemērot arī iekārtām ar mazāku kopējo nominālo ievadīto siltumjauku vai biometāna caurplūdumu.

▼ B

Šā panta 2. līdz 6. un 7. punktā un 10. punktā noteiktos ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijus piemēro neatkarīgi no biomasas ģeogrāfiskās izcelsmes.

2. Biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas kurināmie/degvielas, ko ražo no atkritumiem un atlikumiem, kuri ir radušies nevis uz meža, bet lauksaimniecības zemes izmantošanas rezultātā, 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos ņem vērā, ja operatoriem vai valstu iestādēm ir uzraudzības vai pārvaldības plāni, lai pievērstos jautājumam par ietekmi uz augsnes kvalitāti un augsnes oglekļa uzkrājumu. Informāciju par to, kā minētā ietekme tiek uzraudzīta un pārvaldīta, paziņo, kā noteikts 30. panta 3. punktā.

▼ M2

3. Biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas kurināmie/degvielas, kas ražoti no lauksaimniecības biomasas un ko ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, netiek ražoti no izejvielām, kuras iegūtas bioloģiskās daudzveidības ziņā augstvērtīgās zemes platībās, tas ir, zemē, kurai bija piešķirts viens no turpmāk minētajiem statusiem 2008. gada janvārī vai pēc tam, neatkarīgi no tā, vai zemei joprojām ir šāds statuss:

- a) pirmatnēji meži un citas kokaugiem klātas zemes, tas ir, meži un citas kokaugiem klātas zemes, kurās ir sastopamas autohtonas sugas, kurās nav skaidri konstatējama cilvēku darbība un kuru ekoloģiskie procesi nav nopietni traucēti, un senie meži, kas atbilst seno mežu definīcijai valstī, kurā tie atrodas;

▼ M2

b) mežs ar lielu bioloģisko daudzveidību un citas kokaugiem klātas zemes, kas ir sugām bagātas un nav degradētas un ko attiecīgā kompetentā iestāde ir atzinusi par zemēm ar lielu bioloģisko daudzveidību ja vien nav pierādījumu, kas liecina, ka attiecīgās izejvielas ražošana netraucē sasniegt šos dabas aizsardzības mērķus;

c) platības,

i) kas dabas aizsardzības mērķiem izraudzītas ar tiesību aktiem vai ko dabas aizsardzības mērķiem izraudzījusies attiecīgā kompetentā iestāde, ja vien nav pierādījumu, ka minēto izejvielu ražošana netraucē minētajiem dabas aizsardzības mērķiem; vai

ii) kas izraudzītas, lai aizsargātu reti sastopamas, apdraudētas vai izmirstošas ekosistēmas vai sugas, kas par tādām ir atzītas starptautiskos nolīgumos vai ir iekļautas starpvaldību organizāciju vai Starptautiskās Dabas aizsardzības savienības izveidotos sarakstos un ir atzītas saskaņā ar 30. panta 4. punkta pirmo daļu, ja vien nav pierādījumu, ka minēto izejvielu ražošana netraucē minētajiem dabas aizsardzības mērķiem;

d) zālāji ar lielu bioloģisko daudzveidību, kuri aizņem vairāk nekā vienu hektāru un kuri ir:

i) dabiski zālāji, tas ir, zālāji, kuri arī bez cilvēku iejaukšanās būtu zālāji un kuros saglabājas dabiskais sugu sastāvs, kā arī ekoloģiskie parametri un procesi; vai

ii) zālāji, kas nav dabiski zālāji, tas ir, zālāji, kuri bez cilvēku iejaukšanās vairs nebūtu zālāji un kuri ir sugām bagāti un nav degradēti, un kuros attiecīgā kompetentā iestāde atzinusi par zālājiem ar lielu bioloģisko daudzveidību, ja vien nav pierādījumu, ka izejvielu izstrāde ir vajadzīga, lai saglabātu tiem zālāju ar lielu bioloģisko daudzveidību statusu; vai

e) virsāji.

Ja 6. punkta a) apakšpunkta vi) un vii) punktā paredzētie nosacījumi nav izpildīti, šā punkta pirmo daļu, izņemot c) apakšpunktu, piemēro arī biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām, ko ražo no meža biomasas.

Komisija var pieņemt īstenošanas aktus, sīkāk precizējot kritērijus, saskaņā ar ko nosaka, uz kuriem zālājiem attiecināms šā punkta pirmās daļas d) apakšpunkts. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

▼ B

4. Biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas kurināmie/degvielas, kas ražoti no lauksaimniecības biomasas un ko ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, nedrīkst būt ražoti no izejvielām, kuras iegūtas no zemes platības ar lielu oglekļa uzkrājumu, tas ir, no zemes, kurai bija piešķirts viens no turpmāk minētajiem statusiem 2008. gada janvārī vai agrāk un kurai vairs nav šā statusa:

a) mitrājs, tas ir, zemes platība, kuru nepārtraukti vai ievērojamu gada daļu klāj ūdens vai kura ievērojamu gada daļu ir piesātināta ar ūdeni;

▼ B

- b) pastāvīga mežaudze, tas ir, platība, kura aizņem vairāk nekā vienu hektāru un kurā koku augstums pārsniedz piecus metrus un vainaga projekcija ir vairāk nekā 30 % vai kurā augošie koki var sasniegt šos rādītājus *in situ*;
- c) platība, kura aizņem vairāk nekā vienu hektāru un kurā koku augstums pārsniedz piecus metrus un vainaga projekcija ir 10–30 % vai kurā augošie koki var sasniegt šos rādītājus *in situ*, ja vien nav sniegti pierādījumi, ka šīs platības oglekļa uzkrājums pirms un pēc pārveidošanas ir tāds, ka, piemērojot V pielikuma C daļā izklāstīto metodiku, tiktu izpildīti šā panta 10. punktā paredzētie nosacījumi.

Šo punktu nepiemēro, ja laikā, kad tika iegūtas izejvielas, zemei bija piešķirts tāds pats statuss kā 2008. gada janvārī.

▼ M2

Ja 6. punkta a) apakšpunkta vi) un vii) punktā paredzētie nosacījumi nav izpildīti, šā punkta pirmo daļu, izņemot b) un c) apakšpunktu, un šā punkta otro daļu piemēro arī biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām, ko ražo no meža biomasas.

5. Biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas kurināmie/degvielas, kas ražoti no lauksaimniecības biomasas un ko ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, netiek ražoti no izejvielām, kas iegūtas no zemes, kura 2008. gada janvārī bija kūdrājs, ja vien nav pierādījumu, ka attiecīgā izejviela ir audzēta un izstrādāta bez iepriekš nenosusinātas augsnes nosusināšanas. Ja 6. punkta a) apakšpunkta vi) un vii) punktā paredzētie nosacījumi nav izpildīti, šo punktu piemēro arī biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām, ko ražo no meža biomasas.

▼ B

6. Lai samazinātu risku, ka tiek izmantoti meža biomasas produkti, kuru ieguve nav ilgtspējīga, no meža biomasas ražotas biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas kurināmie/degvielas, ko ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, atbilst šādiem kritērijiem:

a) valstī, kurā veikta meža biomasas izstrāde, ir valsts vai zemāka līmeņa tiesību akti, kas piemērojami izstrādes platībā, kā arī ir izveidotas uzraudzības un izpildes panākšanas sistēmas, kas nodrošina:

- i) izstrādes darbību likumību;
- ii) meža atjaunošanu izstrādes apgabalos;

▼ M2

iii) to, ka tiek aizsargātas platības, tostarp mitrājos, pļāvās, virsajos un kūdrājos, kas ar starptautiskiem vai valsts tiesību aktiem vai ar attiecīgas kompetentās iestādes lēmumu ir noteiktas par aizsargājamām dabas teritorijām, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību un novērstu dzīvotņu iznīcināšanu;

▼ M2

- iv) to, ka mežizstrāde tiek veikta, rūpējoties par augsnes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu saskaņā ar meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas principiem, ar mērķi nepieļaut nekādu nelabvēlīgu ietekmi tā, lai novērstu celmu un sakņu ieguvī, pirmatnējo un seno mežu, kas atbilst seno mežu definīcijai tajā valstī, kurā tie atrodas, degradāciju vai to pārveidošanu par plantāciju mežiem un mežizstrādi neaizsargātās augsnēs; to, ka mežizstrāde tiek veikta, ievērojot maksimālās robežvērtības lielām kailcirtēm atbilstīgi definīcijai tajā valstī, kurā mežs atrodas, un ievērojot vietējiem apstākļiem piemērotus un ekoloģiski atbilstošus atmirušas koksnes ieguves sliekšņus un to, ka mežizstrāde tiek veikta, ievērojot prasības izmantot tādas mežizstrādes sistēmas, kas minimalizē jebkādu nelabvēlīgu ietekmi uz augsnes kvalitāti, arī augsnes sablīvēšanos, un nelabvēlīgu ietekmi uz bioloģiskās daudzveidības elementiem un dzīvotnēm;

▼ B

- v) to, ka izstrāde saglabā vai uzlabo meža ilgtermiņa produktivitātes jaudu;

▼ M2

- vi) to, ka meži, kuros tiek iegūta meža biomasa, neaug zemēs, kam ir attiecīgi 3. punkta a), b), d) un e) apakšpunktā, 4. punkta a) apakšpunktā un 5. punktā minētais statuss, ievērojot tos pašus nosacījumus, ar kādiem nosaka minētajos punktos norādīto zemes statusu; un
- vii) to, ka iekārtas, kas ražo biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos/degvielas no meža biomasas, izdod ticamības deklarāciju, kuras pamatā ir uzņēmuma līmeņa iekšējie procesi, tādu revīziju vajadzībām, ko veic saskaņā ar 30. panta 3. punktu, lai pārbaudītu, ka meža biomasa nav iegūta no šā punkta vi) punktā minētajām zemēm.

▼ B

- b) ja šā punkta a) apakšpunktā minētie pierādījumi nav pieejami, no meža biomasas ražotas biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos/degvielas 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos ņem vērā, ja meža ieguves apgabala līmenī ir izveidotas apsaimniekošanas sistēmas, nodrošinot:

- i) izstrādes darbību likumību;
- ii) meža atjaunošanu izstrādes apgabalos;

▼ M2

- iii) to, ka tiek aizsargātas platības, tostarp mitrājos, zālajos, virsajos un kūdrājos, kas ar starptautiskiem vai valsts tiesību aktiem vai ar attiecīgās kompetentās iestādes lēmumu ir noteiktas par aizsargājamām dabas teritorijām, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību un novērstu dzīvotņu iznīcināšanu, izņemot, ja ir pierādījumi, ka attiecīgo izejvielu izstrāde netraucē minētajiem dabas aizsardzības mērķiem;

▼M2

- iv) to, ka mežizstrāde tiek veikta, rūpējoties par augsnes kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu saskaņā ar meža ilgtspējīgas apsaimniekošanas principiem, ar mērķi nepieļaut nekādu nelabvēlīgu ietekmi tā, lai novērstu celmu un sakņu ieguvī, pirmatnējo un seno mežu, kas atbilst seno mežu definīcijai tajā valstī, kurā tie atrodas, degradāciju vai to pārveidošanu par plantāciju mežiem un mežizstrādi neaizsargātās augsnēs; to, ka mežizstrāde tiek veikta, ievērojot maksimālās robežvērtības lielām kailcirtēm atbilstīgi definīcijai tajā valstī, kurā mežs atrodas, un ievērojot vietējiem apstākļiem piemēroti un ekoloģiski atbilstošus atmirušas koksnes ieguves sliekšņus un to, ka mežizstrāde tiek veikta, ievērojot prasības izmantot tādas mežizstrādes sistēmas, kas minimalizē jebkādu nelabvēlīgu ietekmi uz augsnes kvalitāti, arī augsnes sablīvēšanos, un nelabvēlīgu ietekmi uz bioloģiskās daudzveidības elementiem un dzīvotnēm; un

▼B

- v) to, ka izstrāde saglabā vai uzlabo meža ilgtermiņa produktivitātes jaudu.

7. No lauksaimniecības vai meža biomasas ražotas biodegvielas, bioloģiskie šķidrie kurināmie un biomasas degvielas, ko ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, atbilst šādiem zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM) prasībām un kritērijiem:

▼C1

- a) meža biomasas izcelsmes valsts vai reģionālā ekonomiskās integrācijas organizācija ir Parīzes nolīguma puse un:
 - i) ir iesniegusi nacionāli noteikto devumu (NND) Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējā konvencijā par klimata pārmaiņām (UNFCCC), kas aptver lauksaimniecības, mežsaimniecības un zemes izmantošanas radītās emisijas un piesaistījumus un nodrošina to, ka ar biomasas izstrādi saistītās oglekļa uzkrājuma izmaiņas tiek ieskaitītas attiecībā uz valsts saistībām samazināt vai ierobežot siltumnīcefekta gāzu emisijas, kā norādīts NND; vai
 - ii) saskaņā ar Parīzes nolīguma 5. pantu ir pieņēmusi valsts vai zemāka līmeņa tiesību aktus, kas izstrādes platībā piemērojami, lai saglabātu un palielinātu oglekļa uzkrājumus un piesaistītājus, un sniedz pierādījumus, ka ZIZIMM nozares emisijas nepārsniedz piesaistījumus;

▼B

- b) ja šā punkta a) apakšpunktā minētie pierādījumi nav pieejami, no meža biomasas ražotas biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos/degvielas 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos ņem vērā, ja meža ieguves apgabala līmenī ir izveidotas apsaimniekošanas sistēmas, kas nodrošina, ka ilgtermiņā tiek saglabāts vai palielināts oglekļa uzkrājumu un piesaistītāju līmenis mežā.

▼M2

7.a Biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/-degvielu ražošana no iekšzemes meža biomasas atbilst dalībvalstu saistībām un mērķrādītājiem, kas noteikti Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2018/841 ⁽¹⁾ 4. pantā, un rīcībpolitikām un pasākumiem, ko dalībvalsts aprakstījusi savos integrētajos nacionālajos enerģētikas un klimata plānos, kuri iesniegti, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 3. un 14. pantu.

7.b Savā galīgajā atjauninātajā integrētajā nacionālajā enerģētikas un klimata plānā, kas jāiesniedz līdz 2024. gada 30. jūnijam, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 14. panta 2. punktu, dalībvalstis iekļauj visu tālāk minēto:

- a) novērtējumu par enerģijas ieguvei 2021. līdz 2030. gadā pieejamo meža biomasas iekšzemes piedāvājumu saskaņā ar šajā pantā noteiktajiem kritērijiem;
- b) novērtējumu par prognozētā enerģijas ražošanai nepieciešamās meža biomasas patēriņa saderību ar dalībvalstu 2026. līdz 2030. gada mērķrādītājiem un budžetiem, kas noteikti Regulas (ES) 2018/841 4. pantā; un
- c) to valsts pasākumu un rīcībpolitiku aprakstu, kas nodrošina saderību ar minētajiem mērķiem un budžetiem.

Dalībvalstis saistībā ar saviem integrētajiem nacionālajiem enerģētikas un klimata progresa ziņojumiem, kas iesniegti, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 17. pantu, paziņo Komisijai šā punkta pirmās daļas c) apakšpunktā minētos pasākumus un rīcībpolitikas.

▼B

8. Līdz 2021. gada 31. janvārim Komisija pieņem īstenošanas aktus, nosakot darbības pamatnostādnes par pierādījumiem, kuri izmantojami, lai pierādītu atbilstību šā panta 6. un 7. punktā noteiktajiem kritērijiem. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

9. Līdz 2026. gada 31. decembrim Komisija, pamatojoties uz pieejamajiem datiem, izvērtē, vai 6. un 7. punktā noteiktie kritēriji efektīvi samazina risku, ka tiek izmantota meža biomasa, kuras ieguve nav ilgtspējīga, un nodrošina atbilstību ZIZIMM kritērijiem.

Komisija attiecīgā gadījumā iesniedz leģislatīva akta priekšlikumu grozīt 6. un 7. punktā noteiktos kritērijus laikposmam pēc 2030. gada.

10. Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums no biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/-degvielu izmantošanas, ko ņem vērā 1. punktā minētajos nolūkos, ir:

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2018/841 (2018. gada 30. maijs) par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030. gadam un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 un Lēmumu Nr. 529/2013/ES (OV L 156, 19.6.2018., 1. lpp.).

▼B

- a) vismaz 50 % biodegvielām, biogāzei, ko patērē transporta nozarē, un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem, kas ražoti iekārtās, kuras bija ekspluatācijā 2015. gada 5. oktobrī vai pirms šā datuma;
- b) vismaz 60 % biodegvielām, biogāzei, ko patērē transporta nozarē, un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem, kas ražoti iekārtās, kuru ekspluatācija uzsākta no 2015. gada 6. oktobra līdz 2020. gada 31. decembrim;
- c) vismaz 65 % biodegvielām, biogāzei, ko patērē transporta nozarē, un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem, kas ražoti iekārtās, kuru ekspluatācija uzsākta no 2021. gada 1. janvāra;

▼M2

- d) vismaz 80 % elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanai no biomasas kurināmajiem/degvielām, kas izmantoti iekārtās, kuru ekspluatācija uzsākta pēc 2023. gada 20. novembra;
- e) vismaz 70 % līdz 2029. gada 31. decembrim un vismaz 80 % no 2030. gada 1. janvāra elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanai no biomasas kurināmajiem/degvielām, kas izmantoti iekārtās, kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauda ir vienāda ar lielāku par 10 MW un kuru ekspluatācija uzsākta laikposmā no 2021. gada 1. janvāra līdz 2023. gada 20. novembrim;
- f) elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanai no gāzveida biomasas kurināmajiem/degvielām, kas izmantoti iekārtās, kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauda ir vienāda ar vai mazāka par 10 MW un kuru ekspluatācija uzsākta laikposmā no 2021. gada 1. janvāra līdz 2023. gada 20. novembrim, – vismaz 70 % tik ilgi, kamēr šo iekārtu ekspluatācijas laiks nav sasniedzis 15 gadus, un vismaz 80 % pēc tam, kad šo iekārtu ekspluatācijas laiks sasniedzis 15 gadus;
- g) elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanai no biomasas kurināmajiem iekārtās, kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauda ir vienāda ar vai lielāka par 10 MW un kuru ekspluatācija uzsākta pirms 2021. gada 1. janvāra, – vismaz 80 % pēc tam, kad šo iekārtu ekspluatācijas laiks sasniedzis 15 gadus, bet ne agrāk kā no 2026. gada 1. janvāra un ne vēlāk kā no 2029. gada 31. decembra;
- h) elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanai no gāzveida biomasas kurināmajiem iekārtās, kuru kopējo nominālā ievadītā siltumjauda ir vienāda ar vai mazāka par 10 MW un kuru ekspluatācija uzsākta pirms 2021. gada 1. janvāra, – vismaz 80 % pēc tam, kad šo iekārtu ekspluatācijas laiks sasniedzis 15 gadus, bet ne agrāk kā no 2026. gada 1. janvāra.

▼B

Iekārtu uzskata par esošu ekspluatācijā tad, kad ir uzsākta biodegvielu, transporta nozarē patērējamās biogāzes un bioloģisko šķidro kurināmo, un siltuma un aukstuma un elektroenerģijas fiziska ražošana no biomasas kurināmajiem.

Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu, ko panāk, izmantojot biodegvielas, transporta nozarē patērējamās biogāzes, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos iekārtās, kas ražo elektroenerģiju, siltumu un aukstumu, aprēķina saskaņā ar 31. panta 1. punktu.

▼B

11. Elektroenerģiju, kas ražota no biomasas kurināmā, ņem vērā 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos tikai tad, ja tā atbilst vienai vai vairākām no turpmāk minētajām prasībām:

- a) tā ir ražota iekārtās ar kopējo nominālo ievadīto siltumjaudu zem 50 MW;
- b) iekārtās ar kopējo nominālo ievadīto siltumjaudu no 50 līdz 100 MW to ražo, izmantojot augstas efektivitātes koģenerācijas tehnoloģiju, vai tikai elektroenerģijas ieguvei paredzētās iekārtās, kuras atbilst ar labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem saistītam energoefektivitātes līmenim (LPTP SEEL), kā noteikts Komisijas Īstenošanas lēmumā (ES) 2017/1442 ⁽¹⁾;
- c) iekārtās ar kopējo nominālo ievadīto siltumjaudu virs 100 MW to ražo, izmantojot augstas efektivitātes koģenerācijas tehnoloģiju, vai tikai elektroenerģijas ieguvei paredzētās iekārtās, panākot neto elektrisko lietderības koeficientu vismaz 36 %,
 - d) to ražo, izmantojot biomasas CO₂ uztveršanu un uzglabāšanu.

Šā panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos tikai elektroenerģijas ieguvei paredzētās iekārtas ņem vērā vienīgi tad, ja tajās kā galvenais kurināmais netiek izmantots fosilais kurināmais, un vienīgi tad, ja atbilstīgi novērtējumam, kas veikts saskaņā ar Direktīvas 2012/27/ES 14. pantu, nav izmaksefektīvas iespējas izmantot augstas efektivitātes koģenerācijas tehnoloģiju.

Attiecībā uz šā panta 1. punkta pirmās daļas a) un b) apakšpunktu, šo punktu piemēro tikai iekārtām, kuru ekspluatācija uzsākta vai kuras ir pārveidotas biomasas kurināmā/degvielas izmantošanai pēc 2021. gada 25. decembra. Attiecībā uz šā panta 1. punkta pirmās daļas c) apakšpunktu, šis punkts neskar atbalstu, kas piešķirts saskaņā ar atbalsta shēmām atbilstīgi 4. pantam, kuras apstiprinātas līdz 2021. gada 25. decembrim.

Iekārtām ar zemāku nominālo ievadīto siltumjaudu dalībvalstis var piemērot augstākas energoefektivitātes prasības nekā tās, kas minētas pirmajā daļā.

Pirmo daļu nepiemēro elektroenerģijai no iekārtām, par kurām dalībvalstis sniedz Komisijai īpašu paziņojumu, pamatojoties uz to, ka pastāv pienācīgi pamatots elektroenerģijas piegādes drošības apdraudējums. Pēc paziņojuma novērtēšanas Komisija pieņem lēmumu, ņemot vērā paziņojumā ietvertos elementus.

⁽¹⁾ Komisijas Īstenošanas lēmums (ES) 2017/1442 (2017. gada 31. jūlijs), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES pieņem secinājumus par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz lielām sadedzināšanas stacijām (OV L 212, 17.8.2017., 1. lpp.).

▼B

12. Dalībvalstis šā panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos un neskarot 25. un 26. pantu, pamatojoties uz citiem ilgtspējas apsvērumiem, neatsakās ņemt vērā biodegvielas un bioloģiskos šķidros kurināmos, kas iegūti saskaņā ar šo pantu. Šis punkts neskar publisko atbalstu, kas piešķirts saskaņā ar atbalsta shēmām, kuras apstiprinātas pirms 2018. gada 24. decembra.

13. Šā panta 1. punkta pirmās daļas c) apakšpunktā minētajā nolūkā dalībvalstis uz ierobežotu laikposmu var atkāpties no kritērijiem, kas noteikti šā panta 2. līdz 7. punktā un 10. un 11. punktā, pieņemot atšķirīgus kritērijus:

▼M2

a) iekārtām, kas atrodas tālākā reģionā, kā minēts LESD 349. pantā, ciktāl šādas iekārtas ražo elektroenerģiju vai siltumapgādei vai aukstumapgādei izmantoto enerģiju no biomasas kurināmajiem un bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem, vai ražo biodegvielas; un

b) šīs daļas a) apakšpunktā minētajās iekārtās izmantotiem biomasas kurināmajiem un bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un šajās iekārtās saražotajām biodegvielām neatkarīgi no minētās biomasas izcelsmes vietas, ar noteikumu, ka šādi kritēriji ir objektīvi pamatoti, balstoties uz to nolūku šim tālākam reģionam nodrošināt piekļuvi drošai enerģijai un šā panta 2. līdz 7. punktā un 10. un 11. punktā noteikto kritēriju raitu un pakāpenisku ieviešanu, un tādējādi stimulēt pāreju no fosilā kurināmā uz ilgtspējīgām biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām.

▼B

Par šajā punktā minētajiem atšķirīgajiem kritērijiem attiecīgā dalībvalsts sniedz īpašu paziņojumu Komisijai.

14. Šā panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos dalībvalstis var noteikt papildu ilgtspējas kritērijus biomasas kurināmajiem/degvielām.

Līdz 2026. gada 31. decembrim Komisija novērtē šādu papildu kritēriju ietekmi uz iekšējo tirgu, un vajadzības gadījumā pievieno priekšlikumu, lai nodrošinātu to saskaņošanu.

▼M2

15. Līdz 2030. gada 31. decembrim no biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām iegūto enerģiju var ņemt vērā arī šā panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajos nolūkos, ja:

a) atbalsts ir piešķirts pirms 2023. gada 20. novembra saskaņā ar ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu kritērijiem, kuri noteikti 29. panta redakcijā, kas bija spēkā 2020. gada 29. septembrī; un

b) atbalsts ir piešķirts ilgtermiņa atbalsta veidā, kuram atbalsta perioda sākumā bija noteikta fiksēta summa, un ar noteikumu, ka ir ieviests korekcijas mehānisms, lai nodrošinātu pārmērīgas kompensācijas neesamību.

▼ M2*29.a pants***Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriji nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām un pārstrādātiem oglekļa kurināmajiem/degvielām**

1. Enerģiju no nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām dalībvalstu atjaunojamās enerģijas īpatsvarā un mērķrādītājos, kas minēti 3. panta 1. punktā, 15.a panta 1. punktā, 22.a panta 1. punktā, 23. panta 1. punktā, 24. panta 4. punktā un 25. panta 1. punktā, ieskaita tikai tad, ja siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums no minēto degvielu izmantošanas ir vismaz 70 %.

2. Enerģiju no pārstrādātiem oglekļa kurināmajiem/degvielām 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā minētajos mērķrādītājos ieskaitīt var tikai tad, ja siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums no minēto kurināmo/degvielu izmantošanas ir vismaz 70 %.

3. Komisija ir pilnvarota saskaņā ar 35. pantu pieņemt deleģētos aktus, lai šo direktīvu papildinātu, norādot, ar kādu metodiku novērtēt siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu, ko rada nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgie kurināmie/degvielas un pārstrādāti oglekļa kurināmie/degvielas. Attiecīgā metodika nodrošina, ka kredītu par šādi nepieļautu emisijas apjomu nepiešķir par tādu CO₂ no fosilajiem avotiem, par kura uztveršanu emisijas kredīts jau ir saņemts saskaņā ar citiem tiesību aktu noteikumiem. Metodika aptver aprites cikla siltumnīcefekta gāzu emisijas un ņem vērā netiešās emisijas, kas rodas, novirzot neelasīgos ievadītos produktus, piemēram, atkritumus, ko izmanto pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu ražošanā.

▼ B*30. pants***Atbilstības verificēšana attiecībā uz ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem****▼ M2**

1. Ja atjaunīgos kurināmos/degvielas un pārstrādātos oglekļa kurināmos/degvielas ieskaita 3. panta 1. punktā, 15.a panta 1. punktā, 22.a panta 1. punktā, 23. panta 1. punktā, 24. panta 4. punktā un 25. panta 1. punktā minētajos mērķrādītājos, dalībvalstis pieprasa uzņēmējiem ar obligātu, neatkarīgu un pārredzamu revīziju, saskaņā ar īstenošanas aktu, kas pieņemts, ievērojot šā panta 8. punktu, pierādīt, ka ir izpildīti 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā un 29.a panta 1. un 2. punktā noteiktie ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisijas ietaupījuma kritēriji attiecībā uz atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām un pārstrādātiem oglekļa kurināmajiem/degvielām. Šajā nolūkā tās uzņēmējiem prasa izmantot masas bilances sistēmu, kura:

▼ B

- a) ļauj apvienot sūtījumus, kuros ir izejvielas vai degvielas ar atšķirīgām ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma īpašībām, piemēram, konteinerā, pārstrādes vai loģistikas objektā, pārvades un sadales infrastruktūrā vai objektā;
- b) ļauj turpmākas pārstrādes vajadzībām sūtījumos apvienot izejvielas ar atšķirīgu enerģijas saturu, ja sūtījuma apjoms tiek korigēts atbilstīgi tā enerģijas saturam;

▼B

- c) pieprasa, lai informācija par a) apakšpunktā minēto sūtījumu ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma īpašībām un apjomiem aizvien būtu attiecināta uz maisījumu; un
- d) nodrošina, ka visu no maisījuma izņemto sūtījumu kopumam ir tādi paši ilgtspējas rādītāji tādā pašā apmērā kā attiecīgajam visu maisījumam pievienoto sūtījumu kopumam, un prasa, lai šī balance tiktu sasniegta atbilstīgā laikposmā.

Masas balances sistēma nodrošina, ka katru sūtījumu ieskaita tikai vienu reizi 7. panta 1. punkta pirmās daļas a), b) vai c) apakšpunktā, lai aprēķinātu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņu, un tajā iekļauj informācija par to, vai minētā sūtījuma ražošanai ir ticis sniegts atbalsts, un, ja tā ir, – atbalsta shēmas tips.

▼M2

2. Ja sūtījums tiek pārstrādāts, informāciju par sūtījuma ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma rādītājiem koriģē un sadala starp galaproduktiem saskaņā ar šādiem noteikumiem:

- a) ja izejvielu sūtījuma pārstrādē iegūst tikai vienu galaproduktu, kas paredzēts biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo vai biomasas kurināmos/degvielu, nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgā kurināmā/degvielas vai pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu ražošanai, sūtījuma apjomu un attiecīgo sūtījuma ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma rādītāju apmēru pielāgo, piemērojot pārrēķina koeficientu, kas ir attiecība starp šādai ražošanai paredzētā galaprodukta masu un procesā izmantoto izejvielu masu;
- b) ja izejvielu sūtījuma pārstrādē iegūst vairākus galaproduktus, kas paredzēti biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo vai biomasas kurināmos/degvielu, nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgos kurināmos/degvielas vai pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu ražošanai, katram galaproduktam piemēro atsevišķu pārrēķina koeficientu un izmanto atsevišķu masas bilanci.

▼B

3. ►**M2** Dalībvalstis veic pasākumus, kas vajadzīgi, lai nodrošinātu, ka uzņēmēji iesniedz uzticamu informāciju par 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā un 29.a panta 1. un 2. punktā noteikto ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriju izpildi un ka uzņēmēji attiecīgajai dalībvalstij pēc pieprasījuma dara pieejamus datus, kas izmantoti minētās informācijas sagatavošanai. Dalībvalstis prasa uzņēmējiem nodrošināt atbilstīgus standartus iesniegtās informācijas neatkarīgai revīzijai un pierādīt šīs prasības izpildi. Lai izpildītu 29. panta 3. punkta a), b), d) un e) apakšpunkta, 29. panta 4. punkta a) apakšpunkta, 29. panta 5. punkta, 29. panta 6. punkta a) apakšpunkta un 29. panta 7. punkta a) apakšpunkta prasības, var izmantot pirmās vai otrās puses revīziju posmā līdz pirmajai meža biomasas ievākšanas vietai. Revīzijas procesā verificē, vai uzņēmēju izmantotās sistēmas ir precīzas, ticamas un aizsargātas pret krāpšanu, tostarp verificē, vai tiek nodrošināts, ka materiāli nav tīši modificēti vai pārvērsti par atkritumiem, lai tādējādi panāktu, ka sūtījumu vai tā daļu var uzskatīt par atkritumiem vai atlikumiem. Revīzijas procesā izvērtē, cik bieži un pēc kādas metodikas ir ņemti paraugi un cik pamatīgi ir attiecīgie dati.

▼B

Šajā punktā noteiktie pienākumi ir spēkā neatkarīgi no tā, vai atjaunīgais kurināmais/degviela un pārstrādātais oglekļa kurināmais/degviela tiek ražota Savienībā vai arī tiek importēta Savienībā. Informāciju par katra degvielas un/vai kurināmā piegādātāja piedāvātās biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā un biomasas kurināmā/degvielas ģeogrāfisko izcelsmi un izejvielu veidu mūsdienīgā, viegli iegūstamā un lietotājam draudzīgā veidā patērētājiem dara pieejamu operatoru, piegādātāju vai attiecīgo kompetento iestāžu tīmekļa vietnēs, un to ik gadu atjaunina. ◀

Dalībvalstis Komisijai iesniedz agregētu šā punkta pirmajā daļā minēto informāciju. Komisija publicē šo informāciju Regulas (ES) 2018/1999 24. pantā minētajā e-ziņošanas platformā kā kopsavilkumu, saglabājot sensitīvas komercinformācijas konfidencialitāti.

▼M2

4. Komisija var nolemt, ka brīvprātīgas valsts vai starptautiskas shēmas, ar ko nosaka atjaunīgo kurināmo/degvielu un pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu ražošanas standartus, sniedz pareizus datus par siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumiem 29. panta 10. punkta un 29.a panta 1. un 2. punkta vajadzībām, pierāda atbilstību 27. panta 6. punktam un 31.a panta 5. punktam vai pierāda, ka biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo vai biomasas kurināmo/degvielu sūtījumi atbilst 29. panta 2. līdz 7. punktā noteiktajiem ilgtspējas kritērijiem. Pierādot, ka ir izpildīti 29. panta 6. un 7. punktā noteiktie kritēriji, operatori prasītos pierādījumus var sniegt tieši ieguves apgabala līmenī. Direktīvas 29. panta 3. punkta pirmās daļas c) apakšpunkta ii) punkta vajadzībām Komisija var atzīt platības, kas noteiktas reti sastopamu, apdraudētu vai izmirstošu ekosistēmu vai sugu aizsardzībai, kuras par tādām atzītas starptautiskos nolīgumos vai ir iekļautas starpvaldību organizāciju vai Starptautiskās Dabas un dabas resursu aizsardzības savienības izveidotos sarakstos.

▼B

Komisija var nolemt, ka minētajās shēmās ietverta precīza informācija par pasākumiem, kas veikti augsnes, ūdens un gaisa aizsardzībai, degradētas zemes atjaunošanai, nolūkā novērst pārmērīgu ūdens patēriņu apgabalos ar trūcīgiem ūdens resursiem un neliela netiešas zemes izmantošanas maiņas riska biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielas sertifikācijai.

5. Lēmumus atbilstīgi 4. punktam Komisija pieņem ar īstenošanas aktiem. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā. Šādi lēmumi ir spēkā ne ilgāk kā piecus gadus.

Komisija pieprasa, lai katra šāda brīvprātīgā shēma, par kuru lēmums ir pieņemts atbilstīgi 4. punktam, katru gadu līdz 30. aprīlim iesniedz Komisijai ziņojumu, ►C1 kurā ietver katru no Regulas (ES) 2018/1999 XI pielikumā izklāstītajiem punktiem. ◀ Ziņojums aptver iepriekšējo kalendāro gadu. Prasība par ziņojuma iesniegšanu attiecas tikai uz tām brīvprātīgajām shēmām, kuras ir darbojušās vismaz 12 mēnešus.

Komisija dara pieejamus brīvprātīgo shēmu iesniegto ziņojumu kopsavilkumus vai vajadzības gadījumā – šos ziņojumus pilnā apmērā Regulas (ES) 2018/1999 28. pantā minētajā e-ziņošanas platformā.

▼ **M2**

6. Dalībvalstis var izveidot valsts shēmas, kurās visā pārraudzības ķēdē, ievērojot saskaņā ar 29.a panta 3. punktu izstrādāto metodiku, tiek verificēta atbilstība 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā un 29.a panta 1. un 2. punktā noteiktajiem ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem, iesaistoties kompetentajām iestādēm. Minētās shēmas var izmantot arī tam, lai verificētu Savienības datubāzē iekļautās informācijas precizitāti un pilnīgumu, pierādītu atbilstību 27. panta 6. punktam un sertificētu biodegvielas, bioloģiskos šķidros kurināmos un biomasas kurināmos/degvielas ar zemu netiešas zemes izmantošanas maiņas risku.

Dalībvalsts par šādu valsts shēmu var paziņot Komisijai. Lai šādas shēmas būtu vieglāk divpusēji un daudzpusēji atzīt, Komisija tās izvērtē prioritārā kārtībā. Komisija ar īstenošanas aktiem var lemt par to, vai šāda paziņotā valsts shēma atbilst šajā direktīvā izklāstītajiem nosacījumiem. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

Ja Komisija nolemj, ka valsts shēma atbilst šajā direktīvā izklāstītajiem nosacījumiem, tad citas saskaņā ar šo pantu Komisijas atzītas shēmas attiecīgās dalībvalsts izveidotajai valsts shēmai neatsaka savstarpēju atzīšanu, lai pārliecinātos, ka ir izpildīti kritēriji, kuru kontekstā konkrēto shēmu ir atzinusi Komisija.

Attiecībā uz iekārtām, kuras ražo elektroenerģiju, siltumu un aukstumu un kuru kopējā nominālā ievadītā siltumjauda ir no 7,5 līdz 20 MW, dalībvalstis, lai nodrošinātu 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā noteikto ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriju izpildi, var izveidot vienkāršotas valsts verificācijas shēmas. Attiecībā uz tādām pašām iekārtām īstenošanas aktos, kas paredzēti šā panta 8. punktā, izklāsta vienādus nosacījumus vienkāršotām brīvprātīgām verificācijas shēmām, lai nodrošinātu 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā noteikto ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriju izpildi.

▼ **B**

7. Komisija pieņem lēmumus saskaņā ar šā panta 4. punktu tikai tad, ja attiecīgā shēma atbilst atbilstīgiem ticamības, pārredzamības un neatkarīgas revīzijas standartiem un sniedz pietiekamas garantijas, ka materiāli nav tīši modificēti vai pārvērsti par atkritumiem, lai uz sūtījumu vai tā daļu attiektos IX pielikums. Ja shēmas izmanto, lai izmērītu siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu, šādas shēmas atbilst arī V pielikumā vai VI pielikumā izklāstītajām metodiskajām prasībām. 29. panta 3. punkta pirmās daļas c) apakšpunkta ii) punktā minētie bioloģiskās daudzveidības ziņā augstvērtīgu platību saraksti atbilst pienācīgiem objektivitātes standartiem un saskan ar starptautiski atzītiem standartiem, kā arī to sakarā ir paredzētas atbilstīgas pārsūdzības procedūras.

▼B

Šā panta 4. punktā minētās brīvprātīgās shēmas vismaz reizi gadā publicē sarakstu ar to sertifikācijas struktūrām, ko izmanto neatkarīgas revīzijas veikšanai, par katru sertifikācijas struktūru norādot, kurš subjekts vai kura valsts publiskā sektora iestāde to ir atzinusi un kurš subjekts vai kura vai valsts publiskā sektora iestāde to uzrauga.

8. Lai nodrošinātu to, ka atbilstība ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritērijiem, kā arī noteikumiem par biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un biomasas degvielām/kurināmajiem, kas rada zemu vai augstu tiešas vai netiešas zemes izmantošanas maiņas risku, tiek pārbaudīta efektīvi un saskaņoti, un jo īpaši lai novērstu krāpšanu, Komisija pieņem īstenošanas aktus, nosakot sīki izstrādātus īstenošanas noteikumus, tostarp atbilstīgus ticamības, pārredzamības un neatkarīgas revīzijas standartus, un paredzot prasību, ka visām brīvprātīgajām shēmām minētie standarti ir jāpiemēro. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

Minētajos īstenošanas aktos Komisija īpašu uzmanību pievērš nepieciešamībai līdz minimumam samazināt administratīvo slogu. Īstenošanas aktos nosaka termiņu, līdz kuram brīvprātīgajām shēmām minētie standarti ir jāīsteno. Komisija var atcelt lēmumus par brīvprātīgo shēmu atzīšanu atbilstīgi 4. punktam gadījumā, ja minētās shēmas tam paredzētajā termiņā neīsteno minētos standartus. Ja dalībvalsts pauž bažas, ka brīvprātīgā shēma nedarbojas saskaņā ar ticamības, pārredzamības un neatkarīgas revīzijas standartiem, kas veido pamatu lēmumiem saskaņā ar 4. punktu, Komisija lietu izmeklē un atbilstoši rīkojas.

▼M2

9. Ja uzņēmējs iesniedz pierādījumus vai datus, kas iegūti saskaņā ar shēmu, uz kuru attiecas saskaņā ar 4. vai 6. punktu pieņemts lēmums, dalībvalsts nepieprasa, lai uzņēmējs sniegtu papildu pierādījumus par atbilstību tiem shēmas aptvertajiem elementiem, attiecībā uz kuriem Komisija shēmu atzinusi.

▼B

Dalībvalstu kompetentās iestādes uzrauga to sertifikācijas struktūru darbību, kuras veic neatkarīgas revīzijas saskaņā ar brīvprātīgu shēmu. Sertifikācijas struktūras pēc kompetentās iestādes pieprasījuma iesniedz visu attiecīgo informāciju, kas nepieciešama, lai uzraudzītu darbību, tostarp revīziju precīzu dienu, laiku un vietu. Ja dalībvalstis konstatē neatbilstības gadījumus, tās nekavējoties informē brīvprātīgo shēmu.

▼M2

10. Pēc dalībvalsts pieprasījuma, kura pamatā var būt uzņēmēja pieprasījums, Komisija, balstoties uz visiem pieejamajiem pierādījumiem, pārbauda, vai attiecībā uz atjaunīgo kurināmo/degvielu un pārstrādātu oglekļa kurināmo/degvielu avotu ir izpildīti 29. panta 2. līdz 7. un 10. punktā un 29.a panta 1. un 2. punktā noteiktie ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriji.

▼ M2

Sešu mēnešu laikā no šāda pieprasījuma saņemšanas Komisija ar īstenošanas aktiem lemj par to, vai attiecīgā dalībvalsts drīkst rīkoties šādi:

- a) atjaunīgos kurināmos/degvielas un pārstrādātos oglekļa kurināmos/degvielas no šā avota ņemt vērā 29. panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunktā minētajām vajadzībām; vai
- b) atkāpjoties no 9. punkta, prasīt, lai piegādātāji, kas piegādā atjaunīgos kurināmos/degvielas un pārstrādātos oglekļa kurināmos/degvielas no šā avota, sniegtu papildu pierādījumus par atbilstību minētajiem ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma sliekšņiem.

Šā punkta otrajā daļā minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

▼ B*31. pants*

Biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu siltumnīcefekta gāzu ietekmes aprēķināšana

1. Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu no biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu izmantošanas 29. panta 10. punkta vajadzībām aprēķina vienā no šādiem veidiem:

- a) ja siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma standartvērtība ražošanas paņēmienam ir noteikta V pielikuma A vai B daļā biodegvielām un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un VI pielikuma A daļā biomasas kurināmajiem/degvielām, ja e_l vērtība šīm biodegvielām vai bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem ir aprēķināta saskaņā ar V pielikuma C daļas 7. punktu un šiem biomasas kurināmajiem/degvielām ir aprēķināta saskaņā ar VI pielikuma B daļas 7. punktu un ir vienāda ar vai mazāka par nulli, izmanto minēto standartvērtību;
- b) izmanto faktisko vērtību, kas aprēķināta saskaņā ar V pielikuma C daļā noteikto metodiku biodegvielām un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un saskaņā ar VI pielikuma B daļā izklāstīto metodiku biomasas kurināmajiem/degvielām;
- c) izmanto vērtību, kas aprēķināta kā V pielikuma C daļas 1. punktā minēto formulu faktoru summa, kur dezagregētās standartvērtības V pielikuma D vai E daļā var izmantot kā dažus faktorus un faktiskās vērtības, kas aprēķinātas saskaņā ar V pielikuma C daļā izklāstīto metodiku, – izmanto kā visus citus faktorus;
- d) izmanto vērtību, kas aprēķināta kā VI pielikuma B daļas 1. punktā minēto formulu faktoru summa, kur dezagregētās standartvērtības VI pielikuma C daļā var izmantot kā dažus faktorus un faktiskās vērtības, kas aprēķinātas saskaņā ar VI pielikuma B daļā izklāstīto metodiku, – izmanto kā visus citus faktorus.

▼B

2. Dalībvalstis var iesniegt Komisijai ziņojumus, kuros ir ietverta informācija par tipiskajām siltumnīcefekta gāzu emisijām, ko rada lauksaimniecības izejvielu audzēšana to teritorijā esošajās platībās, kuras klasificētas kopējās statistiski teritoriālo vienību klasifikācijas (*NUTS*) 2. līmenī vai sīkāka *NUTS* klasifikācijas līmenī saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1059/2003 ⁽¹⁾. Minētajiem ziņojumiem pievieno emisiju līmeņa aprēķināšanai izmantotās metodes un datu avotu aprakstu. Metodē ņem vērā augsnes īpašības, klimatu un paredzamos izejvielu ieguves apjomus.

3. Šā panta 2. punktā minētajiem līdzvērtīgus ziņojumus, ko sagatavojušas kompetentas struktūras, var iesniegt Komisijai ārpus Savienības esošu teritoriju gadījumā.

4. Komisija, izmantojot īstenošanas aktus, var nolemt, ka ziņojumi, kas minēti šā panta 2. un 3. punktā, satur pareizus datus, kuri 29. panta 10. punkta nolūkā ļauj mērīt siltumnīcefekta gāzu emisijas no tādu lauksaimniecības biomasas izejvielu audzēšanas, ko ražo šādos ziņojumos ietvertajās teritorijās. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

Minētos datus – atbilstīgi šādiem lēmumiem – var izmantot V pielikuma D vai E daļā biodegvielām un bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem un VI pielikuma C daļā biomasas kurināmajiem/degvielām noteikto dezagregēto audzēšanas standartvērtību vietā.

5. Komisija pārskata V pielikumu un VI pielikumu, lai pamatotā gadījumā pievienotu vai pārskatītu vērtības, ko piemēro biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā un biomasas kurināmā/degvielas ražošanas paņēmieniem. Minētajā pārskatīšanā arī apsver iespēju grozīt V pielikuma C daļā un VI pielikuma B daļā paredzēto metodiku.

▼C3

Komisija ir pilnvarota saskaņā ar 35. pantu pieņemt deleģētos aktus, lai vajadzības gadījumā grozītu V un VI pielikumu, papildinot vai pārskatot minētās vērtības vai grozot minēto metodiku.

▼B

Gadījumā, kad tiek veikta jebkāda V pielikumā un VI pielikumā ietvertā standartvērtību saraksta pielāgošana vai papildināšana:

- a) ja faktora ieguldījums kopējā emisiju apjomā ir neliels vai ja ir ierobežotas atšķirības, vai ja faktisko vērtību noteikšana rada ievērojamas grūtības vai lielas izmaksas, standartvērtības ir normālam ražošanas procesam tipiskās vērtības;
- b) visos citos gadījumos standartvērtībām jābūt piesardzīgām salīdzinājumā ar normāliem ražošanas procesiem.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1059/2003 (2003. gada 26. maijs) par kopējas statistiski teritoriālo vienību klasifikācijas (*NUTS*) izveidi (OV L 154, 21.6.2003., 1. lpp.).

▼B

6. Ja tas vajadzīgs, lai nodrošinātu V pielikuma C daļas un VI pielikuma B daļas vienādu piemērošanu, Komisija var pieņemt īstenošanas aktus, nosakot detalizētas tehniskās specifikācijas, tostarp definīcijas, pārreķina koeficientus, tādu ikgadējo audzēšanas emisiju vai emisiju ietaupījuma aprēķināšanu, ko rada virszemes un pazemes oglekļa uzkrājumu izmaiņas jau apstrādātās zemes platībās, tāda emisiju ietaupījuma aprēķināšanu, ko nodrošina CO₂ uztveršana, CO₂ aizstāšana un CO₂ ģeoloģiskā uzglabāšana. Minētos īstenošanas aktus pieņem saskaņā ar pārbaudes procedūru, kas minēta 34. panta 3. punktā.

▼M2*31.a pants***Savienības datubāze**

1. Līdz 2024. gada 21. novembrim Komisija nodrošina, ka tiek izveidota Savienības datubāze, kas dod iespēju izsekot šķidrajām un gāzveida atjaunīgajiem kurināmajiem/degvielām un pārstrādātajiem oglekļa kurināmajiem/degvielām ("Savienības datubāze").

2. Dalībvalstis prasa, lai attiecīgie uzņēmēji Savienības datubāzē laicīgi ievadītu precīzus datus par veiktajiem darījumiem un to kurināmā/degvielu ilgtspējas rādītājiem, uz kurām minētie darījumi attiecas, arī par to aprites cikla siltumnīcefekta gāzu emisijām no to ražošanas punkta līdz brīdim, kad tās Savienībā laiž tirgū. Nolūkā ievadīt datus Savienības datubāzē savstarpēji savienoto gāzes sistēmu uzskata par vienotu masas bilances sistēmu. Datus par atjaunīgo gāzveida kurināmā/degvielu ievadīšanu sistēmā un izņemšanu no sistēmas ievada Savienības datubāzē. Savienības datubāzē ievada arī datus par to, vai konkrētā sūtījumā iekļauta kurināmā/degvielas ražošanai ir sniegts atbalsts, un, ja ir, par atbalsta shēmas veidu. Minētos datus Savienības datubāzē var ievadīt, izmantojot valstu datubāzes.

Lai attiecīgā gadījumā veiksmīgāk varētu izsekot datiem visā piegādes ķēdē, Komisija ir pilnvarota saskaņā ar 35. pantu pieņemt deleģētos aktus lai papildinātu šo direktīvu, paplašinot to datu tvērumu, kas ievadāmi Savienības datubāzē, lai iekļautu arī attiecīgos datus no kurināmā/degvielas ražošanai izmantotās izejvielas ražošanas vai savākšanas punkta.

Dalībvalstis prasa degvielas piegādātājiem ievadīt Savienības datubāzē datus, kas vajadzīgi, lai pārliecinātos, ka ir izpildītas 25. panta 1. punkta pirmajā daļā noteiktās prasības.

Neatkarīgi no pirmās, otrās un trešās daļas par gāzveida kurināmo/degvielu, kas ievadīta Savienības savstarpēji savienotajā gāzes infrastruktūrā, – gadījumā, ja dalībvalsts nolēmj papildināt masas bilances sistēmu ar izcelsmes apliecinājumu sistēmu, – uzņēmēji Savienības datubāzē ievada datus par veiktajiem darījumiem un ilgtspējas raksturlielumiem, un citus attiecīgus datus, piemēram, par kurināmā vai degvielas siltumnīcefekta gāzu emisijām līdz brīdim, kad tā ievadīta savstarpēji savienotajā gāzes infrastruktūrā.

3. Dalībvalstīm Savienības datubāzē ir pieejama monitoringa un datu pārbaudes vajadzībām.

▼ M2

4. Ja par sūtījumā iekļautas atjaunīgas gāzes ražošanu ir izsniegti izcelsmes apliecinājumi, dalībvalstis nodrošina, ka minētie izcelsmes apliecinājumi tiek pārsūtīti uz Savienības datubāzi brīdī, kad atjaunīgās gāzes sūtījums tiek reģistrēts Savienības datubāzē, un tiek anulēti pēc tam, kad atjaunīgās gāzes sūtījums tiek izņemts no savstarpēji savienotās Savienības gāzes infrastruktūras. Šādi izcelsmes apliecinājumi pēc pārsūtīšanas nav tirgojami ārpus Savienības datubāzes.

5. Dalībvalstis savā tiesiskajā regulējumā nodrošina, ka tiek pārbaudīta to datu precizitāte un pilnīgums, kurus uzņēmēji iekļauj datubāzē; to var veikt, piemēram, sertifikācijas iestādes, kas darbojas brīvprātīgās vai valsts shēmās, ko Komisija atzinusi, pildot 30. panta 4., 5. un 6. punktu un ko var papildināt izcelsmes apliecinājumu sistēma.

Šādas brīvprātīgās vai valsts shēmas datu vākšanā par starpniekiem var izmantot trešās puses datu sistēmas, ja vien par šādu izmantošanu ir paziņots Komisijai.

Katra dalībvalstis var izmantot jau esošu valsts datubāzi, kas ir saskaņotas un savienota ar Savienības datubāzi, izmantojot saskarni, vai izveidot valsts datubāzi, ko uzņēmēji var izmantot kā instrumentu datu vākšanai un deklarēšanai un šo datu ievadīšanai un pārsūtīšanai Savienības datubāzē, ar noteikumu, ka:

- a) valsts datubāze atbilst Savienības datubāzei, tostarp attiecībā uz datu pārraides savlaicīgumu, pārsūtīto datu kopu tipoloģiju un protokoliem par datu kvalitāti un datu verifikāciju;
- b) dalībvalstis nodrošina, ka valsts datubāzē ievadītie dati tūlīt tiek pārsūtīti uz Savienības datubāzi.

Dalībvalstis var izveidot savu valsts datubāzi saskaņā ar valsts tiesību aktiem vai praksi, piemēram, lai ņemtu vērā stingrākas valsts prasības attiecībā uz ilgtspējas kritērijiem. Šādas valsts datubāzes nekavē tādu ilgtspējīgu izejvielu vai degvielu sūtījumu vispārējo izsekojamību, kas saskaņā ar šo direktīvu ir jāievada Savienības datubāzē.

Savienības datubāzē no valstu datubāzēm ievadīto datu kvalitātes verifikāciju, ar minētajiem datiem saistītos degvielu ilgtspējas rādītājus un darījumu galīgo apstiprināšanu veic, izmantojot vienīgi Savienības datubāzi. Minēto datu precizitāti un pilnīgumu verificē saskaņā ar Komisijas Īstenošanas regulu (ES) 2022/996 ⁽¹⁾. Tos var pārbaudīt sertifikācijas struktūras.

⁽¹⁾ Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2022/996 (2022. gada 14. jūnijs) par ilgtspējas kritēriju, siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriju un zema netiešas zemes izmantojuma maiņas riska kritēriju verifikācijas noteikumiem (OV L 168, 27.6.2022., 1. lpp.)

▼ M2

Dalībvalstis paziņo Komisijai savas valsts datubāzes detalizētus raksturlielumus. Pēc minētā paziņojuma Komisija novērtē, vai valsts datubāze atbilst trešajā daļā noteiktajām prasībām. Neatbilstības gadījumā Komisija var pieprasīt dalībvalstīm veikt piemērotus pasākumus, lai nodrošinātu atbilstību minētajām prasībām.

6. Apkopotos datus no Savienības datubāzes dara publiski pieejamus, pienācīgi ņemot vērā sensitīvas komercinformācijas aizsardzību, un tos regulāri atjaunina. Komisija publicē un dara publiski pieejamus gada ziņojumus par datiem, kas iekļauti Savienības datubāzē, tostarp par kurināmā vai degvielas daudzumu, ģeogrāfisko izcelsmi un izejvielu veidu.

▼ B*32. pants***Īstenošanas akti**

Īstenošanas aktos, kas minēti šīs direktīvas 29. panta 3. punkta otrajā daļā un 8. punktā, 30. panta 5. punkta pirmajā daļā, 30. panta 6. punkta otrajā daļā, 30. panta 8. punkta pirmajā daļā, 31. panta 4. punkta pirmajā daļā un 31. panta 6. punktā, pilnībā ņem vērā noteikumus attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 98/70/EK ⁽¹⁾ 7.a pantam.

*33. pants***Komisijas veikta uzraudzība**

1. Komisija uzrauga Savienībā patērēto biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu izcelsmi un to ražošanas ietekmi, tostarp ar ražošanas izpēšanu saistīto ietekmi, uz zemes izmantošanu Savienībā un galvenajās trešajās piegādātājās valstīs. Šādas uzraudzības pamatā ir dalībvalstu integrētie nacionālie enerģētikas un klimata plāni un attiecīgie progresa ziņojumi atbilstīgi Regulas (ES) 2018/1999 3., 17. un 20. pantam, un attiecīgo trešo valstu, starpvaldību organizāciju ziņojumi, zinātniskie pētījumi un visa cita attiecīgā informācija. Komisija arī uzrauga preču cenu izmaiņas, kas saistītas ar biomasas izmantošanu enerģijas ražošanai, kā arī jebkādu ar to saistīto pozitīvo un negatīvo ietekmi uz pārtikas nodrošinājumu.

2. Komisija turpina dialogu un informācijas apmaiņu ar trešām valstīm, biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā un biomasas kurināmā/degvielas ražotājiem, patērētāju organizācijām un pilsonisko sabiedrību attiecībā uz šajā direktīvā noteikto ar biodegvielām, bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem un biomasas kurināmajiem/degvielām saistīto pasākumu vispārējo īstenošanu. Šajā sakarā Komisija pievērš īpašu uzmanību tam, kā biodegvielas, bioloģiskā šķidrā kurināmā un biomasas kurināmā/degvielas ražošana varētu ietekmēt pārtikas cenas.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 98/70/EK (1998. gada 13. oktobris), kas attiecas uz benzīna un dīzeļdegvielu kvalitāti un ar ko groza Padomes Direktīvu 93/12/EEK (OV L 350, 28.12.1998., 58. lpp.).

▼M2

3. Līdz 2027. gada 31. decembrim Komisija attiecīgā gadījumā iesniedz tiesību akta priekšlikumu par tiesisko regulējumu, ar ko veicina no atjaunojamiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanu laikposmā pēc 2030. gada.

▼B

Minētajā priekšlikumā ņem vērā ar šīs direktīvas, tostarp tās ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījuma kritēriju, īstenošanu saistīto pieredzi un tehnoloģisko attīstību no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas jomā.

▼M2

Šā punkta pirmajā daļā minēto tiesību akta priekšlikumu Komisija sagatavo, attiecīgā gadījumā ņemot vērā šādus elementus:

- a) ieteikumus, ko sniegusi saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 401/2009 ⁽¹⁾ 10.a pantu izveidotā Eiropas Zinātniskā konsultatīvā padome klimata pārmaiņu jautājumos;
- b) indikatīvo Savienības siltumnīcefekta gāzu emisijas budžetu, kā noteikts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2021/1119 ⁽²⁾ 4. panta 4. punktā;
- c) integrētos nacionālos enerģētikas un klimata plānus, kurus dalībvalstis iesniegušas līdz 2024. gada 30. jūnijam, ievērojot Regulas (ES) 2018/1999 14. panta 2. punktu;
- d) pieredzi, kas gūta, īstenojot šo direktīvu, arī tajā noteiktos ilgtspējas un siltumnīcefekta gāzu emisijas ietaupīšanas kritērijus; un
- e) tehnoloģiju attīstību no atjaunojamiem energoresursiem iegūtas enerģijas jomā.

3.a Komisija novērtē 29. panta 7.a un 7.b punktā noteikto pienākumu piemērošanu un to ietekmi uz biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu ilgtspējas nodrošināšanu.

▼B

4. Komisija 2032. gadā publicē pārskata ziņojumu par šīs direktīvas piemērošanu.

*34. pants***Komiteju procedūra**

1. Komisijai palīdz Enerģētikas savienības komiteja, kas izveidota ar Regulas (ES) 2018/1999 44. pantu.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 401/2009 (2009. gada 23. aprīlis) par Eiropas Vides aģentūru un Eiropas Vides informācijas un novērojumu tīklu (OV L 126, 21.5.2009., 13. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/1119 (2021. gada 30. jūnijs), ar ko izveido klimatneitralitātes panākšanas satvaru un groza Regulas (EK) Nr. 401/2009 un (ES) 2018/1999 ("Eiropas Klimata akts") (OV L 243, 9.7.2021., 1. lpp.).

▼B

2. Neatkarīgi no 1. punkta jautājumos, kas saistīti ar biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu ilgtspēju, Komisijai palīdz Komiteja biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmo/degvielu ilgtspējas jautājumos. Minētā komiteja ir komiteja Regulas (ES) Nr. 182/2011 nozīmē.

3. Ja ir atsauce uz šo punktu, piemēro Regulas (ES) Nr. 182/2011 5. pantu.

Ja komiteja nesniedz atzinumu, Komisija nepieņem īstenošanas akta projektu un tiek piemērota Regulas (ES) Nr. 182/2011 5. panta 4. punkta trešā daļa.

*35. pants***Deleģēšanas īstenošana**

1. Pilnvaras pieņemt deleģētos aktus Komisijai piešķir, ievērojot šajā pantā izklāstītos nosacījumus.

▼M2

2. Pilnvaras pieņemt 8. panta 3. punkta otrajā daļā, 26. panta 2. punkta ceturtajā daļā, 26. panta 2. punkta piektajā daļā, 27. panta 3. punktā, 27. panta 4. punktā, 27. panta 6. punkta ceturtajā daļā, 28. panta 5. punktā, 28. panta 6. punkta otrajā daļā, 29.a panta 3. punkta otrajā un trešajā daļā, 31. panta 5. punkta otrajā daļā un 31.a panta 2. punkta otrajā daļā minētos deleģētos aktus Komisijai piešķir uz piecu gadu laikposmu no 2023. gada 20. novembra. Komisija sagatavo ziņojumu par pilnvaru deleģēšanu vēlākais deviņus mēnešus pirms piecu gadu laikposma beigām. Pilnvaru deleģēšana tiek automātiski pagarināta uz tāda paša ilguma laikposmiem, ja vien Eiropas Parlaments vai Padome neiebilst pret šādu pagarinājumu vēlākais trīs mēnešus pirms katra laikposma beigām.

▼C2

3. Pilnvaras pieņemt 7. panta 3. punkta piektajā daļā minētos deleģētos aktus Komisijai piešķir līdz 2021. gada 31. decembrim.

▼M2

4. Eiropas Parlaments vai Padome jebkurā laikā var atsaukt 7. panta 3. punkta piektajā daļā, 8. panta 3. punkta otrajā daļā, 26. panta 2. punkta ceturtajā daļā, 26. panta 2. punkta piektajā daļā, 27. panta 3. punktā, 27. panta 4. punktā, 27. panta 6. punkta ceturtajā daļā, 28. panta 5. punktā, 28. panta 6. punkta otrajā daļā, 29.a panta 3. punktā, 31. panta 5. punkta otrajā daļā un 31.a panta 2. punkta otrajā daļā minēto pilnvaru deleģēšanu. Lēmums stājas spēkā nākamajā dienā pēc tā publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* vai vēlākā dienā, kas tajā norādīta. Tas neskar jau spēkā esošos deleģētos aktus.

▼B

5. Pirms deleģētā akta pieņemšanas Komisija apspriežas ar ekspertiem, kurus katra dalībvalsts iecēlusi saskaņā ar principiem, kas noteikti 2016. gada 13. aprīļa Iestāžu nolīgumā par labāku likumdošanas procesu.

▼B

6. Tiklīdz Komisija pieņem deleģētu aktu, tā par to paziņo vienlaikus Eiropas Parlamentam un Padomei.

▼M2

7. Saskaņā ar 7. panta 3. punkta piekto daļu, 8. panta 3. punkta otro daļu, 26. panta 2. punkta ceturto daļu, 26. panta 2. punkta piekto daļu, 27. panta 3. punktu, 27. panta 4. punktu, 27. panta 6. punkta ceturto daļu, 28. panta 5. punktu, 28. panta 6. punkta otro daļu, 29.a panta 3. punktu, 31. panta 5. punktu vai 31.a panta 2. punkta otro daļu pieņemts deleģētais akts stājas spēkā tikai tad, ja divos mēnešos no dienas, kad minētais akts paziņots Eiropas Parlamentam un Padomei, ne Eiropas Parlaments, ne Padome nav izteikuši iebildumus vai ja pirms minētā laikposma beigām gan Eiropas Parlaments, gan Padome ir informējuši Komisiju par savu nodomu neizteikt iebildumus. Pēc Eiropas Parlamenta vai Padomes iniciatīvas šo laikposmu pagarina par diviem mēnešiem.

▼B*36. pants***Transponēšana**

1. Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai izpildītu 2. līdz 13. panta, 15. līdz 31. un 37. panta un II, III un V līdz IX pielikuma prasības līdz 2021. gada 30. jūnijam. Dalībvalstis nekavējoties dara Komisijai zināmu minēto noteikumu tekstu.

Kad dalībvalstis pieņem minētos pasākumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu vai arī šādu atsauci pievieno to oficiālajai publikācijai. Tajos ietver arī paziņojumu, ka atsauces esošajos normatīvajos un administratīvajos aktos uz direktīvu, kas atcelta ar šo direktīvu, uzskata par atsaucēm uz šo direktīvu. Dalībvalstis nosaka paņēmienus, kā izdarāma šāda atsauce un kā formulējams minētais paziņojums.

2. Dalībvalstis dara Komisijai zināmus to tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņem jomā, uz kuru attiecas šī direktīva.

3. Šīs direktīvas noteikumi neskar atkāpes, ko piemēro, ievērojot Savienības tiesību aktus iekšējā enerģētikas tirgus jomā attiecībā uz elektroenerģiju.

*37. pants***Atcelšana**

Direktīvu 2009/28/EK, kurā grozījumi izdarīti ar X pielikuma A daļā norādītajām direktīvām, atceļ no 2021. gada 1. jūlija, neskarot dalībvalstu pienākumus attiecībā uz termiņiem XI pielikuma B daļā norādīto direktīvu transponēšanai valsts tiesību aktos un neskarot dalībvalstu pienākumus 2020. gadā, kā noteikts Direktīvas 2009/28/EK 3. panta 1. punktā un izklāstīts I pielikuma A daļā.

Atsauces uz atcelto direktīvu uzskata par atsaucēm uz šo direktīvu un lasa saskaņā ar atbilstības tabulu, kas izklāstīta XI pielikumā.

▼B

38. pants

Stāšanās spēkā

Šī direktīva stājas spēkā trešajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

39. pants

Adresāti

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

▼ **B***I PIELIKUMS***VISPĀRĒJIE NACIONĀLIE MĒRĶRĀDĪTĀJI NO ATJAUNOJAMAJIEM ENERGORESURSIEM IEGŪTAS ENERĢIJAS ĪPATSVARAM 2020. GADA ENERĢIJAS BRUTO GALAPATĒRĪNĀ ⁽¹⁾**

A. Valstu vispārējie mērķi

	No atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas īpat-svars enerģijas bruto galapatē-riņā, 2005. gads (S ₂₀₀₅)	No atjaunojamajiem energore-sursiem iegūtas enerģijas īpat-svars enerģijas bruto galapatē-riņā, 2020. gads (S ₂₀₂₀)
Beļģija	2,2 %	13 %
Bulgārija	9,4 %	16 %
Čehija	6,1 %	13 %
Dānija	17,0 %	30 %
Vācija	5,8 %	18 %
Igaunija	18,0 %	25 %
Īrija	3,1 %	16 %
Grieķija	6,9 %	18 %
Spānija	8,7 %	20 %
Francija	10,3 %	23 %
Horvātija	12,6 %	20 %
Itālija	5,2 %	17 %
Kipra	2,9 %	13 %
Latvija	32,6 %	40 %
Lietuva	15,0 %	23 %
Luksemburga	0,9 %	11 %
Ungārija	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nīderlande	2,4 %	14 %
Austrija	23,3 %	34 %
Polija	7,2 %	15 %
Portugāle	20,5 %	31 %
Rumānija	17,8 %	24 %
Slovēnija	16,0 %	25 %
Slovākija	6,7 %	14 %
Somija	28,5 %	38 %
Zviedrija	39,8 %	49 %

▼ **M2**

⁽¹⁾ Lai varētu sasniegt šajā pielikumā noteiktos nacionālos mērķus, tiek uzsvērts, ka valsts atbalsta pamatnostādņēs par vides aizsardzību ir atzīts, ka joprojām ir vajadzīgi pastāvīgi valsts atbalsta mehānismi, lai veicinātu no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanu.

▼ M2

IA PIELIKUMS

**NACIONĀLAIS ATJAUNOJAMO ENERGORESURSU SILTUMAPGĀDES
UN AUKSTUMAPGĀDES ĪPATSVARŠ ENERGIJAS BRUTO
GALAPATĒRINĀ 2020.–2030. GADAM**

	Papildus 23. panta 1. punktā noteiktajam paredzētie papildinājumi (procentpunktos) 2021.–2025. gadam (*)	Papildus 23. panta 1. punktā noteiktajam paredzētie papildinājumi (procentpunktos) 2026.–2030. gadam (**)	Iegūtais īpatsvars, ieskaitot papildinājumus bez atlikumsiltuma un atlikumauskstuma (procentpunktos)
Beļģija	1,0	0,7	1,8
Bulgārija	0,7	0,4	1,5
Čehija	0,8	0,5	1,6
Dānija	1,2	1,1	1,6
Vācija	1,0	0,7	1,8
Igaunija	1,3	1,2	1,7
Īrija	2,3	2,0	3,1
Grieķija	1,3	1,0	2,1
Spānija	0,9	0,6	1,7
Francija	1,3	1,0	2,1
Horvātija	0,8	0,5	1,6
Itālija	1,1	0,8	1,9
Kipra	0,8	0,5	1,6
Latvija	0,7	0,6	1,1
Lietuva	1,7	1,6	2,1
Luksemburga	2,3	2,0	3,1
Ungārija	0,9	0,6	1,7
Malta	0,8	0,5	1,6
Nīderlande	1,1	0,8	1,9
Austrija	1,0	0,7	1,8
Polija	0,8	0,5	1,6
Portugāle	0,7	0,4	1,5
Rumānija	0,8	0,5	1,6
Slovēnija	0,8	0,5	1,6
Slovākija	0,8	0,5	1,6
Somija	0,6	0,5	1,0
Zviedrija	0,7	0,7	0,7

(*) Direktīvas 23. panta 2. punkta b) un c) apakšpunktā paredzētās elastības iespējas, ja tās ir ņemtas vērā, aprēķinot papildinājumus un no tiem iegūto īpatsvaru.

(**) Direktīvas 23. panta 2. punkta b) un c) apakšpunktā paredzētās elastības iespējas, ja tās ir ņemtas vērā, aprēķinot papildinājumus un no tiem iegūto īpatsvaru.

▼ B

II PIELIKUMS

ŪDENS UN VĒJA ELEKTROENERĢIJAS UZSKAITES NORMALIZĀCIJAS FORMULA

Šo formulu izmanto, lai aprēķinātu attiecīgās valsts ūdens ģenerēto elektroenerģiju:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15 \quad \blacktriangleleft, \text{ kur:}$$

N	=	atskaites gads;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	aprēķinu vajadzībām normalizētais elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalsts hidroelektrostacijās saražots N gadā;
Q_i	=	GWh izteikts elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalsts hidroelektrostacijās faktiski saražots i gadā, neiekļaujot to elektroenerģijas daudzumu, kas saražots hidroakumulācijas stacijās, izmantojot ūdeni, kas iepriekš bijis sūknēts kalnup;
C_i	=	MW izteikta visu dalībvalsts hidroelektrostaciju kopējā uzstādītā jauda, neietverot hidroakumulācijas stacijas, i gada beigās.

Šo formulu izmanto, lai aprēķinātu sauszemes vēja elektrostacijās saražoto elektroenerģiju attiecīgajā dalībvalstī:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \frac{C_j + C_{j-1}}{2}} \quad \blacktriangleleft, \text{ kur:}$$

N	=	atskaites gads;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	aprēķinu vajadzībām standartizētais elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalsts sauszemes vēja elektrostacijās saražots N gadā;
Q_i	=	GWh izteikts elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalsts sauszemes vēja elektrostacijās faktiski saražots i gadā;
C_j	=	MW izteikta visu dalībvalsts sauszemes vēja elektrostaciju kopējā uzstādītā jauda j gada beigās;
n	=	4 vai gadu skaits pirms N gada, par kuriem attiecīgā dalībvalstī ir pieejami jaudas un ražošanas rādītāji, atkarībā no tā, kuri rādītāji ir mazāki.

Šo formulu izmanto, lai aprēķinātu atkrastes vēja elektrostacijās saražoto elektroenerģiju attiecīgajā dalībvalstī:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \frac{C_j + C_{j-1}}{2}} \quad \blacktriangleleft, \text{ kur:}$$

N	=	atskaites gads;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	aprēķinu vajadzībām standartizētais elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalsts atkrastes vēja elektrostacijās saražots N gadā;

▼B

Q_i	=	GWh izteikts elektroenerģijas daudzums, kas visās dalībvalstīs atkrastes vēja elektrostacijās faktiski saražots i gadā;
C_j	=	MW izteikta visu dalībvalstīs atkrastes vēja elektrostaciju kopējā uzstādītā jauda j gada beigās;
n	=	4 vai gadu skaits pirms N gada, par kuriem attiecīgā dalībvalstī ir pieejami jaudas un ražošanas rādītāji, atkarībā no tā, kuri rādītāji ir mazāki.

▼ **M2***III PIELIKUMS***DEGVIELU ENERĢIJAS SATURS**

Degviela	Enerģijas saturs pēc masas (zemākā siltumspēja, MJ/kg)	Enerģijas saturs pēc tilpuma (zemākā siltumspēja, MJ/l)
DEGVIELAS, KO IEGŪST NO BIOMASAS UN/VAI BIOMASAS PĀRSTRĀDES DARBĪBĀM		
Biopropāns	46	24
Tīra augu eļļa (nerafinēta vai rafinēta, ķīmiski nemodificēta eļļa, ko spiežot, ekstrahējot vai ar līdzvērtīgiem paņēmieniem iegūst no eļļas augiem)	37	34
Biodīzeļdegviela – taukskābju metilesteris (no biomasas izcelsmes eļļas iegūts metilesteris)	37	33
Biodīzeļdegviela – taukskābju etilesteris (no biomasas izcelsmes eļļas iegūts etilesteris)	38	34
Biogāze, ko iespējams attīrīt līdz dabasgāzes kvalitātei	50	–
Biomassas izcelsmes hidroapstrādāta (termoķīmiski apstrādāta ar ūdeņradi) eļļa, ko paredzēts izmantot dīzeļdegvielas aizstāšanai	44	34
Biomassas izcelsmes hidroapstrādāta (termoķīmiski apstrādāta ar ūdeņradi) eļļa, ko paredzēts izmantot benzīna aizstāšanai	45	30
Biomassas izcelsmes hidroapstrādāta (termoķīmiski apstrādāta ar ūdeņradi) eļļa, ko paredzēts izmantot reaktīvo dzinēju degvielas aizstāšanai	44	34
Biomassas izcelsmes hidroapstrādāta (termoķīmiski apstrādāta ar ūdeņradi) eļļa, ko paredzēts izmantot sašķidrinātās naftas gāzes aizstāšanai	46	24
Biomassas vai pirolizētas biomasas izcelsmes līdzpārstrādāta eļļa (rafinētavā pārstrādāta vienlaicīgi ar fosilo degvielu), ko paredzēts izmantot dīzeļdegvielas aizstāšanai	43	36
Biomassas vai pirolizētas biomasas izcelsmes līdzpārstrādāta eļļa (rafinētavā pārstrādāta vienlaicīgi ar fosilo degvielu), ko paredzēts izmantot benzīna aizstāšanai	44	32
Biomassas vai pirolizētas biomasas izcelsmes līdzpārstrādāta eļļa (rafinētavā pārstrādāta vienlaicīgi ar fosilo degvielu), ko paredzēts izmantot reaktīvo dzinēju degvielas aizstāšanai	43	33
Biomassas vai pirolizētas biomasas izcelsmes līdzpārstrādāta eļļa (rafinētavā pārstrādāta vienlaicīgi ar fosilo degvielu), ko paredzēts izmantot sašķidrinātās naftas gāzes aizstāšanai	46	23

▼ M2

Degviela	Enerģijas saturs pēc masas (zemākā siltumspēja, MJ/kg)	Enerģijas saturs pēc tilpuma (zemākā siltumspēja, MJ/l)
ATJAUNĪGIE KURINĀMIE/DEGVIELAS, KO VAR RAŽOT NO DAŽĀDIEM ATJAUNOJAMAJIEM ENER- GORESURIEM, TOSTARP NO BIOMASAS		
No atjaunojamajiem energoresursiem iegūts metanols	20	16
No atjaunojamajiem energoresursiem iegūts etanols	27	21
No atjaunojamajiem energoresursiem iegūts propanols	31	25
No atjaunojamajiem energoresursiem iegūts butanols	33	27
Fišera–Tropša dīzeļdegviela (sintētiskais ogļūdeņradis vai sintētisko ogļūdeņražu maisījums, ko paredzēts izmantot dīzeļdegvielas aizstāšanai)	44	34
Fišera–Tropša benzīns (no biomasas iegūts sintētiskais ogļū- deņradis vai sintētisko ogļūdeņražu maisījums, ko paredzēts izmantot benzīna aizstāšanai)	44	33
Fišera–Tropša reaktīvo dzinēju degviela (no biomasas iegūts sintētiskais ogļūdeņradis vai sintētisko ogļūdeņražu maisījums, ko paredzēts izmantot reaktīvo dzinēju degvielas aizstāšanai)	44	33
Fišera–Tropša sašķidrinātā naftas gāze (sintētiskais ogļūdeņ- radis vai sintētisko ogļūdeņražu maisījums, ko paredzēts izmantot sašķidrinātās naftas gāzes aizstāšanai)	46	24
<i>DME</i> (dimetilēteris)	28	19
No atjaunojamajiem energoresursiem iegūts ūdeņradis	120	–
<i>ETBE</i> (uz etanola bāzes iegūts etil-terc-butilēteris)	36 (no kuriem 33 % veido atjaunojamie energoresursi)	27 (no kuriem 33 % veido atjaunojamie energoresursi)
<i>MTBE</i> (uz metanola bāzes iegūts metil-terc-butilēteris)	35 (no kuriem 22 % veido atjaunojamie energoresursi)	26 (no kuriem 22 % veido atjaunojamie energoresursi)
<i>TAAE</i> (uz etanola bāzes iegūts terc-amilēteris)	38 (no kuriem 29 % veido atjaunojamie energoresursi)	29 (no kuriem 29 % veido atjaunojamie energoresursi)
<i>TAME</i> (uz etanola bāzes iegūts terc-amilmetilēteris)	36 (no kuriem 18 % veido atjaunojamie energoresursi)	28 (no kuriem 18 % veido atjaunojamie energoresursi)
<i>THxEE</i> (uz etanola bāzes iegūts terc-heksilēteris)	38 (no kuriem 25 % veido atjaunojamie energoresursi)	30 (no kuriem 25 % veido atjaunojamie energoresursi)
<i>THxME</i> (uz etanola bāzes iegūts terc-heksilmetilēteris)	38 (no kuriem 14 % veido atjaunojamie energoresursi)	30 (no kuriem 14 % veido atjaunojamie energoresursi)
NEATJAUNĪGĀS DEGVIELAS		
Benzīns	43	32
Dīzeļdegviela	43	36
Reaktīvo dzinēju degviela	43	34
No neatjaunojamiem energoresursiem iegūts ūdeņradis	120	–

▼B*IV PIELIKUMS***▼M2****ATJAUNĪGĀS ENERĢIJAS IEKĀRTU UZSTĀDĪTĀJU UN PROJEKTĒTĀJU APMĀCĪBA UN SERTIFIKĀCIJA**

Direktīvas 18. panta 3. punktā minēto sertificēšanas vai līdzvērtīgu kvalifikācijas shēmu un apmācības programmu pamatā ir šādi kritēriji:

1. Sertifikācijas vai līdzvērtīgas kvalificēšanas process ir atklāts, un dalībvalsts vai tās izraudzītā administratīvā struktūra skaidri definē tā norisi.
 - 1.a Sertifikācijas iestāžu izsniegtie sertifikāti ir skaidri definēti, un tos ir viegli identificēt darba ņēmējiem un speciālistiem, kuri vēlas saņemt sertifikātu.
 - 1.b Sertifikācijas process uzstādītājiem sniedz iespējas iegūt nepieciešamās teorētiskās un praktiskās zināšanas un garantē, ka tiem ir prasmes, kas vajadzīgas, lai uzstādītu kvalitatīvas iekārtas, kas darbojas uzticami.
2. iekārtu, kurās izmanto biomasu, uzstādītāji un siltumsūkņu, seklo ģeotermālo, saules fotoelementu un saules siltumenerģijas iekārtu, tostarp enerģijas akumulācijas iekārtu un uzlādes punktu uzstādītāji, sertifikātu saņem pēc akreditētas apmācības programmas apguves vai pēc apmācības akreditētā mācību centrā vai līdzvērtīgās kvalifikācijas shēmās.
3. Apmācības programmu vai mācību centru akreditē dalībvalstis vai to izraudzītās administratīvās struktūras. Akreditācijas struktūra nodrošina, lai mācību centrā piedāvātās apmācības, tostarp profesionālās pilnveidošanās un pārkvalificēšanās programmas, būtu iekļaujošas, lai tās būtu iespējams apgūt nepārtraukti un lai tās būtu pieejamas visā reģionā vai valstī.

Lai nodrošinātu praktisko apmācību, mācību centra rīcībā ir pienācīgs tehniskais nodrošinājums, arī laboratorijas aprīkojums vai attiecīgas iekārtas.

Līdzās pamatapmācībai mācību centrs piedāvā īsākus iemaņu atsvaidzināšanas un prasmju pilnveides kursus, kas organizēti mācību moduļos un uzstādītājiem dod iespēju apgūt jaunas kompetences, kā arī paplašināt un dažādot savas prasmes vairākos tehnoloģijas veidos un to kombinācijās. Mācību centrs nodrošina, ka apmācība ir pielāgota jaunām atjaunojamās enerģijas tehnoloģijām ēku sektorā, kā arī rūpniecības un lauksaimniecības nozarē. Mācību centri atzīst attiecīgi iegūtās prasmes.

Apmācības programmas un moduļi ir izstrādāti tā, lai būtu iespējama mūžizglītība par atjaunojamās enerģijas iekārtām, un attiecīgās programmas un moduļi ir saderīgi ar profesionālo apmācību pirmreizējiem darba meklētājiem un pieaugušajiem, kuri vēlas pārkvalificēties vai atrast jaunu darbu.

Apmācības programmas ir izstrādātas tā, lai būtu vieglāk iegūt kvalifikāciju dažādu tehnoloģiju veidu un risinājumu jomā un lai izvairītos no šauras specializācijas, kas attiecas tikai uz konkrētu zīmolu vai tehnoloģiju. Apmācību var nodrošināt aprīkojuma vai sistēmas ražotājs, institūti vai asociācijas.

▼B

4. Apmācībā, pēc kuras apgūšanas iegūst iekārtas uzstādītāja sertifikātu vai kvalifikāciju, iekļauj teorijas un praktisko iemaņu apguvi. Pēc apmācības uzstādītājam ir jābūt iemaņām, kuras vajadzīgas, lai attiecīgo iekārtu un sistēmas uzstādītu, izpildot klienta prasības attiecībā uz to veikspēju un uzticamību, darbu veicot kvalificēti un atbilstīgi visiem spēkā esošajiem noteikumiem un standartiem, tostarp energomarkējuma un ekomarkējuma standartam.

▼ M2

5. Mācību kurss noslēdzas ar pārbaudījumu, pēc kura tiek saņemts sertifikāts vai iegūta kvalifikācija. Pārbaudījumā iekļauj biomasas katlu vai krāšņu, siltumsūkņu, seklo ģeotermālo, saules fotoelementu un saules siltumenerģijas iekārtu, tostarp akumulācijas iekārtu vai uzlādes vietu, kas nodrošina pieprasījumu reakciju, uzstādīšanas praktisko novērtējumu

▼ B

6. Direktīvas 18. panta 3. punktā minētajās sertificēšanas shēmās vai līdzvērtīgās kvalificēšanas shēmās ņem vērā šādas vadlīnijas:

- a) akreditētas apmācības programmas jāpiedāvā pieredzējušiem iekārtu uzstādītājiem, kas ir apguvuši vai apgūst šādu apmācības programmu:

- i) biomasas katlu un krāšņu uzstādītāji – priekšnosacījums ir cauruļat-slēdznieka, cauruļvadu montētāja, siltumtehnika vai sanitārtehnika un siltumapgādes vai aukstumapgādes iekārtu tehnika izglītība;

- ii) siltumsūkņu uzstādītāji – priekšnosacījums ir cauruļat-slēdznieka vai saldēšanas iekārtu tehnika izglītība un pamata iemaņas elektrotehniskajos un sanitārtehniskajos darbos (cauruļvadu griešana, cauruļvadu savienojumu lodēšana, cauruļvadu savienojumu līmēšana, izolācijas darbi, savienotājelementu blīvēšana, hermētiskuma pārbaude un siltumapgādes vai aukstumapgādes sistēmu uzstādīšana);

- iii) saules fotoelementu vai saules siltumenerģijas iekārtu uzstādītāji – priekšnosacījums ir cauruļat-slēdznieka, elektriķa izglītība un sanitārtehnika, elektrotehnika un jumīka iemaņas, tostarp zināšanas par cauruļvadu savienojumu lodēšanu un līmēšanu, savienotājelementu blīvēšanu, hermētiskuma pārbaudi, kā arī spēja savienot elektroinstalāciju, zināšanas par jumta seguma pamatmateriāliem, blīvēšanas un hermetizācijas paņēmieniem; vai

- iv) arodizglītības programma, kurā aprīkojuma uzstādītāji pienācīgā līmenī apgūst prasmes, kas atbilst trīs gados ilgai izglītībai a), b) vai c) apakšpunktā norādītajā jomā, ietverot kā teorijas, tā praktisko iemaņu apguvi;

- b) biomasas krāšņu un katlu uzstādītāja apmācības teorijas daļā jāsniedz pārskats par stāvokli biomasas tirgū un jāaptver ekoloģiskie aspekti, biomasas kurināmais/deģvielas, loģistika, ugunsdrošība, saistītās subsīdijas, sadedzināšanas paņēmieni, aizdedzes sistēmas, optimāli hidrauliskie risinājumi, izmaksu un rentabilitātes salīdzinājums, kā arī biomasas katlu un krāšņu projektēšana, uzstādīšana un tehniskā apkope. Apmācības programmai jāsniedz arī pilnvērtīgas zināšanas par visiem Eiropas standartiem, kas attiecas uz tehnoloģiju un biomasas kurināmo, piemēram, granulām, un par valsts un Savienības tiesību aktiem, kas attiecas uz biomasu;

▼ M2

- c) Siltumsūkņu uzstādītāju apmācības teorijas daļā jāsniedz pārskats par stāvokli siltumsūkņu tirgū un jāaptver informācija par ģeotermālajiem energoresursiem un pazemes ūdeņu temperatūru dažādos reģionos, augšnes un iezu siltumvadītspējas noteikšana, noteikumi par ģeotermālo energoresursu izmantošanu, siltumsūkņu izmantojamība ēkās, vispiemērotākās siltumsūkņa sistēmas izvēle un siltumsūkņu tehniskās prasības, drošība, gaisa filtrācija, pieslēgšana siltumavotam un sistēmas plāns, kā arī integrācija ar enerģijas akumulācijas risinājumiem, tostarp kombinācijā ar saules enerģijas iekārtām. Apmācības programmai jāsniedz arī pilnvērtīgas zināšanas par visiem Eiropas standartiem, kas attiecas uz siltumsūkņiem, un par attiecīgajiem valsts un Savienības tiesību aktiem. Uzstādītājam vajadzētu būt šādām pamatiemaņām:

▼ B

- i) pamatzpratne par siltumsūkņa fizikālo uzbūvi un darbības pamatprincipiem, tostarp par siltumsūkņa cikla tehnoloģiskajiem parametriem – saikni starp siltumdevēja zemo temperatūru, siltumzuvēdēja augsto temperatūru un sistēmas energoefektivitāti, lietderības koeficienta un sezonālā lietderības koeficienta (SPF) aprēķinu;
- ii) izpratne par siltumsūkņa cikla sastāvdaļām – kompresoru, izplešanās vārstu, iztvaikotāju, kondensatoru, armatūru un savienojumiem, smērēlīšu, aukstumaģentu, pārkarsēšanu un pārdzesēšanu, kā arī siltumsūkņa izmantošanu aukstumapgādē – un par to funkcijām; un

▼ M2

- iii) spēja izvēlēties sastāvdaļas un pielāgot to izmērus parastos uzstādīšanas gadījumos, arī spēju noteikt dažādu ēku siltumslodzes un karstā ūdens ieguves raksturīgās vērtības, ņemot vērā energopatēriņu, spēja noteikt siltumsūkņu jaudu, ņemot vērā karstā ūdens ieguves siltumslodzi, ēkas siltuma akumulāciju un pārtraucamu strāvas padevi; noteikt enerģijas akumulācijas risinājumus, tostarp izmantojot bufervertni un tās tilpumu un spēju esošā sistēmā iebūvēt otru apkures sistēmu;
- iv) izpratne par priekšizpēti un projektēšanas pētījumiem;
- v) ģeotermālo siltumsūkņu gadījumā – izpratne par urbšanu;
- d) saules fotoelementu un saules siltumenerģijas iekārtu uzstādītāju apmācības teorijas daļā jāsniedz pārskats par stāvokli saules energoiekārtu tirgū, izmaksu un rentabilitātes salīdzinājums un jāaptver ekoloģiskie aspekti, solārās apsildes sistēmas elementi, parametri un gabarīti, piemērotu sistēmu izvēle, sastāvdaļu dimensionēšana, pieprasījuma pēc siltuma aprēķins, enerģijas akumulācijas risinājumu integrēšanas iespējas, ugunsdrošība, saistītās subsīdijas, kā arī saules fotoelementu un saules siltumenerģijas sistēmu projektēšana, uzstādīšana un tehniskā apkope. Apmācības programmai būtu jāsniedz arī pilnvērtīgas zināšanas par visiem Eiropas standartiem, kas attiecas uz tehnoloģiju un sertifikāciju (piemēram, *Solar Keymark*) un attiecīgajiem valsts un Savienības tiesību aktiem. Uzstādītājam vajadzētu būt šādām pamatiemaņām:

▼ B

- i) iemaņas droši strādāt ar vajadzīgajiem instrumentiem un aprīkojumu, rīkoties saskaņā ar drošības noteikumiem un standartiem un konstatēt ar saules energoiekārtu uzstādīšanu saistītos cauruļvadu, elektroinstalācijas radītos un citus apdraudējumus;

▼ M2

- ii) iemaņas atpazīt sistēmas un aktīvajām un pasīvajām sistēmām raksturīgās sastāvdaļas, tostarp mehānisko konstrukciju, un noteikt sastāvdaļu novietojumu, sistēmas plānu un konfigurāciju, un iespējas integrēt enerģijas akumulācijas sistēmas, tostarp kombinācijā ar uzlādes stacijām;

▼ B

- iii) iemaņas aprēķināt saules fotoelementu un solārā ūdens sildītāja uzstādīšanai vajadzīgo platību, virzienu un slīpuma leņķi, ņemot vērā ēnojumu, saules apspīdēto platību, strukturālo integritāti, aprīkojuma piemērotību ēkai vai laika apstākļiem, un iemaņas noteikt dažāda veida jumtiem piemērotus uzstādīšanas paņēmienus, kā arī uzstādīšanai vajadzīgā sistēmas aprīkojuma sabalansētību; un

▼B

- iv) jo īpaši runājot par saules fotoelementu sistēmām – iemaņas pielāgot elektrotehniskos parametrus, tostarp noteikt nominālo strāvas stiprumu, izvēlēties dažādām elektroķēdēm piemērotus vadītājus un nominālo jaudu, noteikt piemērotus visu saistīto iekārtu un apakšsistēmu parametrus, nominālo jaudu un novietojumu, kā arī izvēlēties piemērotus pieslēguma punktus;
- e) uzstādītāja sertifikātam vajadzētu būt spēkā noteiktu periodu, tādējādi paredzot, ka ir jāpiedalās zināšanu atsvaidzināšanas seminārā vai pasākumā, lai pagarinātu sertifikāta derīguma termiņu.



V PIELIKUMS

BIODEGVIELAS, BIOĻĢISKO ŠĶIDRO KURINĀMO UN TO FOSILO KURINĀMO KOMPparatoru SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU IETEKMES APRĒĶINA NOTEIKUMI

A. TIPISKĀS UN STANDARTVĒRTĪBAS BIODEGVIELĀM, JA TĀS RAŽOTAS, ZEMES PLATĪBAS IZMANTOJUMA MAIŅAI NERADOT OGLEKĻA EMISIJU IZMAIŅAS

Biodegvielas ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – standartvērtība
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	67 %	59 %
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	77 %	73 %
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	73 %	68 %
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	79 %	76 %
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	58 %	47 %
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	71 %	64 %
Kukurūzas etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	48 %	40 %
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	55 %	48 %
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	40 %	28 %
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	69 %	68 %
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	47 %	38 %
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	53 %	46 %
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	37 %	24 %
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	67 %	67 %

▼ **B**

Biodegvielas ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – standartvērtība
Cukurniedru etanols	70 %	70 %
Atjaunojamo energoresursu daļa etil-terc-butilēterī (ETBE)	Tāds pats kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa terc-amiletilēterī (TAEE)	Tāds pats kā etanola ražošanas paņēmienam	
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	52 %	47 %
Saulespuķu biodīzeļdegviela	57 %	52 %
Sojas pupu biodīzeļdegviela	55 %	50 %

▼ **C1**

Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs nostādināšanas dīķis)	33 %	20 %
--	------	------

▼ **B**

Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	51 %	45 %
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	88 %	84 %
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	84 %	78 %
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	51 %	47 %
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	58 %	54 %
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	55 %	51 %
Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	34 %	22 %
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	53 %	49 %
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	87 %	83 %
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	83 %	77 %
Tīra rapšu sēklu eļļa	59 %	57 %
Tīra saulespuķu eļļa	65 %	64 %
Tīra sojas pupu eļļa	63 %	61 %
Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	40 %	30 %
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	59 %	57 %
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	98 %	98 %

(*) Standartvērtības koģenerācijas gadījumā ir derīgas tikai tad, ja visu procesa siltumenerģiju nodrošina koģenerācija.

(**) Attiecas vienīgi uz biodegvielu, kas ražota no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izjemmateriālu kategorijā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1069/2009 ⁽¹⁾, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1069/2009 (2009. gada 21. oktobris), ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem un atvasinātajiem produktiem, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam, un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 1774/2002 (Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu regula) (OV L 300, 14.11.2009., 1. lpp.).

▼B

B. APLĒSTĀS TIPISKĀS UN STANDARTVĒRTĪBAS BIODEGVIELĀM, KAS 2016. GADĀ NEBIJA PIEEJAMAS TIRGŪ VAI BIJA PIEEJAMAS TIRGŪ TIKAI NELIELĀ DAUDZUMĀ UN KAS RAŽOTAS, ZEMES IZMANTOJUMA MAIŅAI NERADOT OGLEKĻA EMISIJAS IZMAIŅAS

	Biodegvielas ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – standartvērtība
	Kviešu salmu etanols	85 %	83 %
▼C1	Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	83 %	83 %
▼B	Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	82 %	82 %
▼C1	Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	83 %	83 %
▼B	Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	82 %	82 %
▼C1	No koksnes atkritumiem iegūts dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	84 %	84 %
▼B	No audzētās koksnes iegūts dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	83 %	83 %
▼C1	No koksnes atkritumiem iegūts metanols atsevišķā ražotnē	84 %	84 %
▼B	No audzētās koksnes iegūts metanols atsevišķā ražotnē	83 %	83 %
	Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	89 %	89 %
	Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	89 %	89 %
	Dimetilēteris (<i>DME</i>) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	89 %	89 %
	Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	89 %	89 %
	Atjaunojamo energoresursu daļa metil-terc-butilēterī (<i>MTBE</i>)	Tāds pats kā metanola ražošanas paņēmienam	

C. METODIKA

1. Siltumnīcefekta gāzu emisijas no transporta degvielu, biodegvielu un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas un izmantošanas aprēķina šādi:

a) siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas rodas, ražojot un izmantojot biodegvielas, aprēķina šādi:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccrs}$$

kur:

E	=	kopējās degvielas emisijas;
e_{ec}	=	izejvielu ieguves vai audzēšanas emisijas;

▼ B

e_l	=	gada emisijas, kas rodas, zemes izmantojuma maiņas ietekmē mainoties oglekļa uzkrājumam;
e_p	=	pārstrādes emisijas;
e_{td}	=	transportēšanas un realizācijas emisijas;
e_u	=	degvielas izmantošanas emisijas;
e_{sca}	=	emisiju ietaupījums no oglekļa uzkrāšanās augsnē, pateicoties uzlabotām lauksaimniecības metodēm;
e_{ccs}	=	emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO ₂ uztveršana un ģeoloģiskā uzglabāšana; un
e_{ccr}	=	emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO ₂ uztveršana un aizstāšana

Iekārtu un aprīkojuma ražošanā radītās emisijas neņem vērā.

- b) Siltumnīcefekta gāzu emisijas no bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas un izmantošanas aprēķina tāpat kā attiecībā uz biodegvielām (E), bet papildinot formulu, lai ietvertu enerģijas pārveidi par saražoto elektroenerģiju un/vai siltumu un aukstumu:

- i) energoiekārtām, kas ražo tikai siltumu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

- ii) energoiekārtām, kas ražo tikai elektroenerģiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kur:

$EC_{h,el}$ = kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas no gala energoprecēm;

E = bioloģisko šķidro kurināmo kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas pirms beigu pārveides;

η_{el} = elektriskais lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotā elektroenerģija dalīta ar gadā ievadīto bioloģisko šķidro kurināmo, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

η_h = siltuma lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotais lietderīgais siltums, dalīts ar gadā pievadīto bioloģisko šķidro kurināmo, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

- iii) elektroenerģijai vai mehāniskajai enerģijai, ko ražo energoiekārtās, kas ražo lietderīgo siltumu kopā ar elektroenerģiju un/vai mehānisko enerģiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

▼ B

- iv) lietderīgajam siltumam, ko ražo energoiekārtās, kas ražo siltumu kopā ar elektroenerģiju un/vai mehānisko enerģiju:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

kur:

$EC_{h,el}$ = kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas no gala energoprecēm;

E = bioloģisko šķidro kurināmo kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas pirms beigu pārveides;

η_{el} = elektriskais lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotā elektroenerģija, dalīta ar gadā pievadīto kurināmo, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

η_h = siltuma lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotais lietderīgais siltums, dalīts ar gadā pievadīto kurināmo, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

C_{el} = elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas ekserģijas daļa pielīdzināta 100 % ($C_{el} = 1$);

C_h = Karno cikla lietderības koeficients (ekserģijas daļa lietderīgajā siltumā).

Karno cikla lietderības koeficientu, C_h , lietderīgajam siltumam pie atšķirīgām temperatūrām aprēķina šādi:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kur:

T_h = temperatūra, ko mēra kā lietderīgā siltuma absolūto temperatūru (kelvinos) punktā, kur to piegādā;

T_0 = apkārtējā temperatūra, noteikta kā 273,15 kelvini (0 °C);

Ja siltuma pārpalikumu eksportē ēku siltumapgādei temperatūrā, kas ir zemāka par 150 °C (423,15 kelvini), C_h var alternatīvi definēt šādi:

C_h = Karno cikla lietderības koeficients siltumam pie 150 °C (423,15 kelvini), kas ir 0,3546.

Minētā aprēķina vajadzībām piemēro šādas definīcijas:

- a) “koģenerācija” ir siltumenerģijas un elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas vienlaicīga ražošana vienā procesā;
 - b) “lietderīgais siltums” ir siltums, kas saražots, lai apmierinātu ekonomiski pamatotu pieprasījumu pēc siltuma siltumapgādes un aukstumapgādes vajadzībām;
 - c) “ekonomiski pamatots pieprasījums” ir pieprasījums, kas nepārsniedz vajadzību pēc siltuma vai aukstuma un ko pretējā gadījumā apmierinātu atbilstīgi tirgus nosacījumiem.
2. Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo siltumnīcefekta gāzu emisijas izsaka šādi:
- a) biodegvielas radītās siltumnīcefekta gāzu emisijas, E , izsaka CO₂ ekvivalenta gramos uz kurināmā/degvielas MJ, g CO_{2eq}/MJ;
 - b) bioloģisko šķidro kurināmo siltumnīcefekta gāzu emisijas, EC , izsaka gramos CO₂ ekvivalenta uz gala energopreces (siltumenerģija vai elektroenerģija) g CO_{2eq} /MJ.

▼ B

Ja siltumu un aukstumu iegūst koģenerācijas procesā ar elektroenerģiju, emisijas sadala starp siltumenerģiju un elektroenerģiju (kā noteikts 1. punkta b) apakšpunktā), neatkarīgi no tā, vai siltumu faktiski izmanto siltumapgādes vai aukstumapgādes vajadzībām ⁽¹⁾.

Ja izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisijas e_{ec} izsaka gramos CO₂eq ekvivalenta uz tonnu sausu izejvielu, pārveidošanu uz gramu CO₂ ekvivalenta uz kurināmā/degvielas MJ, g CO₂eq /MJ, veic šādi ⁽²⁾:

$$e_{ec} \text{ kurināmais vaidegviela}_a \left[\frac{gCO_2eq}{MJ \text{ MJ kurināmais vaidegviela}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec} \text{ izejviela}_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausas masas}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJ \text{ izejviela}}{t_{sausas izejviela}} \right]} \times \text{Kurināmā vaidegvielas izejvielas koeficients}_a \\ \times \text{Kurināmā vaidegvielas sadales koeficients}_a$$

kur:

$$\text{Kurināmā vaidegvielas sadales koeficients}_a = \left[\frac{\text{Enerģija kurināmajā vaidegvielā}}{\text{Enerģija kurināmajā vaidegvielā} + \text{Enerģija blakusproduktos}} \right]$$

$$\text{Kurināmā vaidegvielas izejvielas koeficients}_a = [MJ \text{ izejvielas} \text{ipatsvars } 1 \text{ MJ kurināmā vaidegvielas saražošanai}]$$

Emisijas uz tonnu sausu izejvielu aprēķina šādi:

$$e_{ec} \text{ izejviela}_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausas masas}} \right] = \frac{e_{ec} \text{ izejviela}_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{mitras masas}} \right]}{(1 - \text{mitruma saturs})}$$

3. Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu no biodegvielām un bioloģiskā šķidrā kurināmā aprēķina šādi:

- a) biodegvielu siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums:

$$\text{IETAUPIJUMS} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)},$$

kur:

E_B	=	biodegvielas kopējās emisijas; un
$E_{F(t)}$	=	kopējās emisijas, ko rada fosilās degvielas komparators transportam.

- b) siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums, ko nodrošina siltuma, aukstuma un elektroenerģijas ražošana no bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem:

$$\text{IETAUPIJUMS} = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F(h\&c,el)},$$

kur:

$$EC_{B(h\&c,el)} = \text{siltuma vai elektroenerģijas ražošanas kopējās emisijas; un}$$

⁽¹⁾ Siltumu vai atlikumsiltumu izmanto aukstuma ģenerēšanai (gaisa vai ūdens dzesēšana) ar absorbcijas dzesinātājiem. Tādēļ ir lietderīgi aprēķināt tikai emisijas, kas saistītas ar saražoto siltumu (uz siltuma MJ), neatkarīgi no tā, vai siltuma tiešais izmantojums faktiski ir siltumapgāde vai aukstumapgāde, izmantojot absorbcijas dzesinātājus.

⁽²⁾ Formula izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisiju e_{ec} aprēķināšanai apraksta gadījumus, kad izejvielas tiek pārveidotas biodegvielā vienā paņēmienā. Sarežģītākām piegādes ķēdēm ir nepieciešami pielāgojumi izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisiju e_{ec} aprēķināšanai starpproduktiem.

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = kopējās emisijas, ko rada fosilās degvielas komparatora lietderīgajam siltumam vai elektroenerģijai kopējās emisijas.

4. Šā pielikuma 1. punkta vajadzībām ņem vērā šādas siltumnīcefekta gāzes: CO₂, N₂O un CH₄. CO₂ ekvivalences aprēķināšanai minētajām gāzēm piešķir šādus koeficientus:

CO ₂	:	1
N ₂ O	:	298
CH ₄	:	25

5. Izejvielu ieguves, novākšanas vai audzēšanas emisijās, e_{ec} , ietver emisijas, ko rada pats ieguves, novākšanas vai audzēšanas process; emisijas, ko rada izejvielu savākšana, žāvēšana un uzglabāšana; emisijas no atkritumiem un noplūdēm; un ieguvē vai audzēšanā izmantoto ķīmisko vielu vai produktu ražošanas radītās emisijas. Izejvielu audzēšanā uztverto CO₂ neietver. Faktisko vērtību vietā lauksaimniecības biomasas audzēšanas radīto emisiju prognozēšanai drīkst izmantot reģionālās vidējās vērtības attiecībā uz audzēšanas emisijām, kas ietvertas šīs direktīvas 31. panta 4. punktā minētajos ziņojumos, vai šajā pielikumā iekļauto informāciju par audzēšanas emisiju dezagregētajām standartvērtībām. Ja minētajos ziņojumos nav vajadzīgās informācijas, tad kā alternatīvu faktisko vērtību izmantošanai drīkst aprēķināt vidējās vērtības, pamatojoties uz vietējo lauksaimniecības praksi, izmantojot, piemēram, datus par kādu saimniecību grupu, veicot aprēķinus ģeogrāfiskajiem apvidiem, kuri ir mazāki.

▼M2

6. Veicot 1. punkta a) apakšpunktā minētos aprēķinus, siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumus, ko nodrošina labāka lauksaimniecības pārvaldība, e_{sca} , piemēram, pāreja uz mazāku augsnes apstrādi vai atteikšanās no tās, uzlaboti kultūraugi un uzlabota augseka, vīrsaugu izmantošana, ieskaitot kultūraugu pēcplaujas atlieku apsaimniekošanu, un organisko augsnes iela-botāju piemēram, komposts un kūtsmēslu fermentācijas digestāts izmantošana, ņem vērā tikai tad, ja nav riska, ka tai būs negatīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību. Turklāt sniedz pārliecinošus un verificējamus pierādījumus, ka oglekļa daudzums augsnē ir palielinājies vai ka ir paredzams, ka tas būs palielinājies laika posmā, kurā attiecīgās izejvielas audzētas, tomēr ņemot vērā emisijas, kas rodas, ja šādas prakses rezultātā plašāk tiek izmantoti mēslošanas līdzekļi un herbicīdi ⁽¹⁾.

▼B

7. Zemes izmantošanas maiņas ietekmē notiekošo oglekļa koncentrācijas izmaiņu radītās gada emisijas e_l aprēķina, kopējās emisijas sadalot vienādās daļās 20 gadu ilgā laikposmā. Minēto emisiju aprēķināšanai piemēro šādu noteikumu:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B \text{ } ^{(2)}$$

kur:

⁽¹⁾ Šādi pierādījumi var būt augsnes oglekļa mērījumi, piemēram, pirmais mērījums pirms audzēšanas un turpmākie regulāros intervālos ik pēc vairākiem gadiem. Tādā gadījumā, pirms ir pieejams otrais mērījums, augsnes oglekļa pieaugumu lēš, par pamatu ņemot reprezentatīvus eksperimentus vai augsnes modeļus. Sākot ar otro mērījumu un pēc tam, uz šādu mērījumu pamata nosaka, vai ir vērojams augsnes oglekļa pieaugums un cik tas ir apjomīgs.

⁽²⁾ Daļījums, kas iegūts, dalot CO₂ molekulasu (44,010 g/mol) ar oglekļa molekulasu (12,011 g/mol), ir 3,664.

▼B

e_l	=	zemes izmantošanas maiņas ietekmē notiekošo oglekļa uzkrājuma izmaiņu radītās gada emisijas (izteikta kā CO ₂ ekvivalenta masa (grami) uz biodegvielas vai bioloģiskā šķidrā kurināmā enerģijas vienību (megadžouli)). “Aramzeme” ⁽¹⁾ un “ilggadīgie stādījumi” ⁽²⁾ tiek uzskatīti par vienu zemes izmantojuma veidu;
CS _R	=	ar atsaucē zemes izmantojumu saistītais oglekļa uzkrājums vienā platības vienībā (izteikts kā oglekļa masa (tonnas) vienā platības vienībā, iekļaujot augsni un veģetāciju). Atsaucē zemes izmantojums ir vai nu zemes izmantojums 2008. gada janvārī, vai 20 gadus pirms izejvielu ieguves (izmanto vēlāko datumu);
CS _A	=	ar faktisko zemes izmantojumu saistītais oglekļa uzkrājums vienā platības vienībā (izteikts kā oglekļa masa (tonnas) vienā platības vienībā, iekļaujot augsni un veģetāciju). Ja ogleklis uzkrājas ilgāk par vienu gadu, CS _A piešķirto vērtību aprēķina pēc oglekļa uzkrājuma vienā platības vienībā pēc 20 gadiem vai tad, kad kultūraugi sasnieguši gatavību, atkarībā no tā, kurš nosacījums īstenojas agrāk;
P	=	kultūraugu ražība (izteikta kā biodegvielas vai bioloģiskā šķidrā kurināmā enerģija uz platības vienību gadā) un
e _B	=	bonuss 29 g CO ₂ eq/MJ, ko piešķir biodegvielai, ja biomasu iegūst no atjaunotas degradētas zemes saskaņā ar 8. punktā paredzētajiem nosacījumiem.

8. Bonusu 29 g CO₂eq/MJ piešķir, ja ir pierādījumi, ka attiecīgā zeme:

- a) 2008. gada janvārī nav izmantota lauksaimniecības vai jebkādām citām darbībām, un
- b) ir stipri degradēta zeme, tostarp zeme, kas agrāk izmantota lauksaimniecībā.

Bonusu 29 g CO₂eq/MJ piemēro līdz 20 gadu periodam no datuma, kad zemi pārvērš par lauksaimniecības zemi, ja vien augsnē ir nodrošināts regulārs oglekļa uzkrājuma pieaugums, kā arī b) punktā norādītajā zemē panākta ievērojama erozijas samazināšanās.

9. “Stipri degradēta zeme” ir zeme, kas vai nu ir ilgi bijusi sāļaina, vai arī kurā ir īpaši maz organisko vielu, un kas ir spēcīgi erodēta;

⁽¹⁾ Aramzeme saskaņā ar IPCC definīciju.

⁽²⁾ Ilggadīgi stādījumi ir daudzgadīgi kultūraugi, kuru stumbrs parasti netiek katru gadu novākts, piemēram, īscirtmeta atvasāji un eļļas palmas.

▼B

10. Komisija līdz 2020. gada 31. decembrim pārskata pamatnostādnes, kā aprēķināt oglekļa uzkrājumu zemē ⁽¹⁾, izmantojot 2006. gada *IPCC* Pamatnostādnes par valstu siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sarakstiem (4. sējums) un saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 525/2013 un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2018/841 ⁽²⁾. Pēc tam, kad Komisija ir pieņēmusi pamatnostādnes, tās izmanto par pamatu, lai šīs direktīvas vajadzībām aprēķinātu oglekļa krājumus zemē.
11. Pārstrādes emisijās, e_p , ietver emisijas no pašas pārstrādes; emisijas no atkritumiem un noplūdēm; un pārstrādē izmantoto ķīmisko vielu vai produktu ražošanas radītās emisijas, tostarp CO₂ emisijas, kuras atbilst fosilo ievadīto produktu oglekļa saturam neatkarīgi no tā, vai tas procesa laikā faktiski sadeg vai nē.

Aprēķinot ārpus degvielas ražotnes saražotās elektroenerģijas patēriņu, pieņem, ka minētās elektroenerģijas ražošanas un realizācijas siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitāte ir vienāda ar elektroenerģijas ražošanas un realizācijas emisiju vidējo intensitāti konkrētajā reģionā. Atkāpjoties no šā noteikuma, ja elektrostacija nav pieslēgta pie elektrotīkla, tad minētās elektrostācijas saražotās elektroenerģijas daudzuma aprēķinam ražotāji drīkst izmantot vidējo atsevišķas elektrostācijas saražotās elektroenerģijas daudzumu.

Pārstrādes emisijas vajadzības gadījumā ietver emisijas no starpproduktu un materiālu žāvēšanas.

12. Transportēšanas un sadales emisijās, e_{td} , iekļauj izejvielu un pusfabrikātu transportēšanas un gatavo izstrādājumu uzglabāšanas un realizācijas emisijas. Šis punkts neietver transportēšanas un realizācijas emisijas, kuras jāņem vērā saskaņā ar 5. punktu.
13. Pieņem, ka izmantotā kurināmā/degvielas emisijas, e_u , biodegvielai un bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem ir nulle.

Siltumnīcefekta gāzu, kuras nav CO₂ (N₂O un CH₄), emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas bioloģiskajiem šķidrājiem kurināmajiem ietver e_u koeficientā.

14. CO₂ uztveršanas un ģeoloģiskās uzglabāšanas radītais emisiju ietaupījums, e_{ccs} , kas nav ņemts vērā e_p , ir tikai ar CO₂ uztveršanu un uzglabāšanu novērstās emisijas, kas tieši saistītas ar kurināmā/degvielas ieguvu, transportēšanu, pārstrādi un realizāciju, ja to uzglabā atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2009/31/EK ⁽³⁾.

▼M2

15. CO₂ uztveršanas un aizstāšanas radītais emisiju aiztaupījums, e_{ccr} , ir tieši saistīts ar to biodegvielu vai to bioloģisko šķidro kurināmo ražošanu, kuri šīs emisijas rada, un ir tikai tās emisijas, kas novērstas, uztverot tādu CO₂, kurā oglekļa avots ir biomasa un ko izmanto, lai komerciālo produktu un pakalpojumu ražošanā pirms 2036. gada 1. janvāra aizstātu no fosilā kurināmā/-degvielas radītu CO₂.

⁽¹⁾ Komisijas Lēmums 2010/335/ES (2010. gada 10. jūnijs) par pamatnostādņēm, kā aprēķināt oglekļa krāju zemē Direktīvas 2009/28/EK V pielikuma piemērošanas vajadzībām (OV L 151, 17.6.2010., 19. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2018/841 (2018. gada 30. maijs) par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030. gadam un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 un Lēmumu Nr. 529/2013/ES (OV L 156, 19.6.2018., 1. lpp.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/31/EK (2009. gada 23. aprīlis) par oglekļa dioksīda ģeoloģisko uzglabāšanu un grozījumiem Padomes Direktīvā 85/337/EEK, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvās 2000/60/EK, 2001/80/EK, 2004/35/EK, 2006/12/EK, 2008/1/EK un Regulā (EK) Nr. 1013/2006 (OV L 140, 5.6.2009., 114. lpp.).

▼B

16. Ja koģenerācijas bloks, kas nodrošina siltumenerģiju un/vai elektroenerģiju degvielas ražošanas procesā, attiecībā uz kuru tiek aprēķinātas emisijas, saražo elektroenerģijas pārprodukciju un/vai lietderīgā siltuma pārprodukciju, siltumnīcefekta gāzu emisijas sadala starp elektroenerģiju un lietderīgo siltumu saskaņā ar siltuma temperatūru (kas atspoguļo siltuma lietderīgumu (lietderību)). Lietderīgā siltuma daļu iegūst tā enerģijas saturu pareizinot ar Karno cikla lietderības koeficientu, C_h , aprēķinot šādi:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kur:

T_h = temperatūra, ko mēra kā lietderīgā siltuma absolūto temperatūru (kelvīnos) punktā, kur to piegādā;

T_0 = apkārtējā temperatūra, noteikta kā 273,15 kelvīni (0 °C)

Ja siltuma pārpalikumu eksportē ēku siltumapgādei temperatūrā, kas ir zemāka par 150 °C (423,15 kelvīni), C_h var alternatīvi definēt šādi:

C_h = Karno cikla lietderības koeficients siltumam pie 150 °C (423,15 kelvīni), kas ir 0,3546

Minētā aprēķina vajadzībām izmanto faktisko lietderību, kas definēta attiecīgi kā gadā attiecīgi saražotā mehāniskā enerģija, elektroenerģija un siltumenerģija, dalīta ar gada enerģijas ielaidi.

Minētā aprēķina vajadzībām piemēro šādas definīcijas:

- a) “koģenerācija” ir siltumenerģijas un elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas vienlaicīga ražošana vienā procesā;
 - b) “lietderīgais siltums” ir siltums, kas saražots, lai apmierinātu ekonomiski pamatotu pieprasījumu pēc siltumenerģijas, siltumapgādes vai aukstumapgādes vajadzībām;
 - c) “ekonomiski pamatots pieprasījums” ir pieprasījums, kas nepārsniedz vajadzību pēc siltuma vai aukstuma un ko pretējā gadījumā apmierinātu atbilstīgi tirgus nosacījumiem.
17. Ja kurināmā/degvielas ražošanas procesā iegūst gan kurināmo/degvielu, kurai aprēķina emisijas, gan vienu vai vairākus citus produktus (blakusproduktus), tad kurināmā/degvielas vai tā(s) starpproduktu un blakusproduktu siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomu sadala proporcionāli to enerģijas saturam (ja blakusprodukti nav elektroenerģija un siltums, tas atkarīgs no zemākās siltumspējas). Lietderīgā siltuma pārprodukcijas vai elektroenerģijas pārprodukcijas siltumnīcefekta gāzu intensitāte ir tāda pati kā siltumnīcefekta gāzu intensitāte siltumam vai elektroenerģijai, ko piegādā kurināmā/degvielas ražošanas procesam, un to nosaka, aprēķinot siltumnīcefekta intensitāti visiem ievadītajiem produktiem un emisijām, tostarp izejvielām un CH_4 un N_2O emisijām, kas tiek ievadītas un izvadītas no koģenerācijas iekārtas, katla vai citas ierīces, kas piegādā siltumu vai elektroenerģiju kurināmā/degvielas ražošanas procesam. Elektroenerģijas un siltumenerģijas koģenerācijas gadījumā aprēķinus veic saskaņā ar 16. punktu.

▼ **M2**

18. Šīs pielikuma daļas 17. punktā minēto aprēķinu vajadzībām emisijas sadala šādi: $e_{cc} + e_l + e_{sca}$ + tās e_p , e_{td} , e_{ccs} un e_{ccr} daļas, kas rodas līdz blakusprodukta ražošanas procesa posmam (to ieskaitot). Ja blakusproduktiem emisijas vērtība ir piešķirta kādā no iepriekšējiem aprites cikla posmiem, tad minēto emisijas apjomu kopsummas vietā aprēķinam izmanto to emisiju apjomu daļu, kas kurināmā/degvielas starpproduktam piešķirta pēdējā šādā posmā. Biodegvielu un bioloģisko šķidro kurināmo gadījumā minētajā aprēķinā ņem vērā visus blakusproduktus, uz kuriem neattiecas 17. punkts.

Šo aprēķinu vajadzībām pieņem, ka negatīva enerģijas satura blakusproduktiem enerģijas saturs ir vienāds ar nulli.

Parasti atkritumiem un atliekām, ieskaitot visus atkritumus un atliekas, kas iekļautas IX pielikumā, neatkarīgi no tā, vai tos pirms pārveidošanas galaproduktā pārstrādā starpproduktos, aprites cikla siltumnīcefekta gāzu emisijas līdz šo materiālu savākšanas procesam ir nulle.

Ja biomasas kurināmo/degvielu ražo rafinētavās, kuras nav pārstrādes stacijas apvienojumā ar katliem vai koģenerācijas blokiem, kas pārstrādes stacijai nodrošina siltumenerģiju un/vai elektroenerģiju, tad vieta, kur veic analīzes 17. punktā minētajiem aprēķiniem, ir rafinētava.

▼ **B**

19. Biodegvielas – 3. punktā minēto aprēķinu vajadzībām pieņem, ka fosilā kurināmā komparators $E_{F(t)}$ ir 94 g CO₂eq/MJ.

Elektroenerģijas ražošanai izmantotajiem bioloģiskajiem šķidrajiem kurināmajiem – 3. punktā minēto aprēķinu vajadzībām pieņem, ka fosilā kurināmā komparatora $EC_{F(e)}$ vērtība ir 183 g CO₂eq/MJ.

Lietderīgā siltuma ražošanai, kā arī aukstuma un/vai siltuma ražošanai izmantotie bioloģiskie šķidrie kurināmie – 3. punktā minēto aprēķinu vajadzībām pieņem, ka fosilā kurināmā komparators $EC_{F(h\&c)}$ ir 80 g CO₂eq/MJ.

D. DEZAGREGĒTĀS STANDARTVĒRTĪBAS BIODEGVIELĀM UN BIOLÓGISKAJIEM ŠĶIDRAJIEM KURINĀMAJIEM

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz audzēšanu: “ e_{cc} ” kā noteikts šā pielikuma C daļā, tostarp augsnes N₂O emisijas

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols	9,6	9,6
Kukurūzas etanols	25,5	25,5
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols	27,0	27,0
Cukurniedru etanols	17,1	17,1

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Atjaunojamo energoresursu daļa ETBE	Tāds pats kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa TAE	Tāds pats kā etanola ražošanas paņēmienam	
Rapšu sēkļu biodīzeļdegviela	32,0	32,0
Saulespuķu biodīzeļdegviela	26,1	26,1
Sojas pupu biodīzeļdegviela	21,2	21,2

▼C1

Palmu eļļas biodīzeļdegviela	26,0	26,0
------------------------------	------	------

▼B

Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	0	0
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	0	0
Hidrogenēta rapšu sēkļu eļļa	33,4	33,4
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	26,9	26,9
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	22,1	22,1

▼C1

Hidrogenēta palmu eļļa	27,3	27,3
------------------------	------	------

▼B

Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	0	0
Tīra rapšu sēkļu eļļa	33,4	33,4
Tīra saulespuķu eļļa	27,2	27,2
Tīra sojas pupu eļļa	22,2	22,2
Tīra palmu eļļa	27,1	27,1
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0

(**) Attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz audzēšanu: “e_{cc}” – tikai augsnes N₂O emisijām (tās jau ir ietvertas audzēšanas emisiju dezagregētajās vērtībās tabulā “e_{cc}”)

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols	4,9	4,9
Kukurūzas etanols	13,7	13,7
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols	14,1	14,1
Cukurniedru etanols	2,1	2,1
Atjaunojamo energoresursu daļa ETBE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa TAE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	



Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	17,6	17,6
Saulespuķu biodīzeļdegviela	12,2	12,2
Sojas pupu biodīzeļdegviela	13,4	13,4
Palmu eļļas biodīzeļdegviela	16,5	16,5
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	0	0
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	0	0
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	18,0	18,0
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	12,5	12,5
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	13,7	13,7
Hidrogenēta palmu eļļa	16,9	16,9
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	0	0
Tīra rapšu sēklu eļļa	17,6	17,6
Tīra saulespuķu eļļa	12,2	12,2
Tīra sojas pupu eļļa	13,4	13,4
Tīra palmu eļļa	16,5	16,5
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz pārstrādi: “e_p” kā noteikts šā pielikuma C daļā

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedrē, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	18,8	26,3
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedrē, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	9,7	13,6
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedrē, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	13,2	18,5
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedrē, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	7,6	10,6
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedrē, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	27,4	38,3

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	15,7	22,0
Kukurūzas etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	20,8	29,1
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	14,8	20,8
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	28,6	40,1
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	1,8	2,6
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	21,0	29,3
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	15,1	21,1
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	30,3	42,5
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	1,5	2,2
Cukurniedru etanols	1,3	1,8
Atjaunojamo energoresursu daļa ETBE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa TAAE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	11,7	16,3
Saulespuķu biodīzeļdegviela	11,8	16,5
Sojas pupu biodīzeļdegviela	12,1	16,9
Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs efluenta nostādīšanas dīķis)	30,4	42,6
Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	13,2	18,5
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	9,3	13,0
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	13,6	19,1
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	10,7	15,0

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	10,5	14,7
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	10,9	15,2
Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	27,8	38,9
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	9,7	13,6
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	10,2	14,3
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	14,5	20,3
Tīra rapšu sēklu eļļa	3,7	5,2
Tīra saulespuķu eļļa	3,8	5,4
Tīra sojas pupu eļļa	4,2	5,9
Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	22,6	31,7
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	4,7	6,5
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	0,6	0,8

(*) Standartvērtības koģenerācijas gadījumā ir derīgas tikai tad, ja visu procesa siltumenerģiju nodrošina koģenerācija.

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Dezagregētās standartvērtības tikai attiecībā uz eļļas ieguvu (tās jau ir ietvertas pārstrādes emisiju dezagregētajās vērtībās “c_p” tabulā)

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	3,0	4,2
Saulespuķu biodīzeļdegviela	2,9	4,0
Sojas pupu biodīzeļdegviela	3,2	4,4
Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	20,9	29,2
Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	3,7	5,1
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	0	0
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	4,3	6,1
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	3,1	4,4
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	3,0	4,1

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	3,3	4,6
Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	21,9	30,7
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	3,8	5,4
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	4,3	6,0
Tīra rapšu sēklu eļļa	3,1	4,4
Tīra saulespuķu eļļa	3,0	4,2
Tīra sojas pupu eļļa	3,4	4,7
Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	21,8	30,5
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	3,8	5,3
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	0	0

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz transportēšanu un realizāciju: “e_{td}”, kā noteikts šā pielikuma C daļā

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	2,3	2,3
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	2,3	2,3
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	2,3	2,3
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	2,3	2,3
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	2,3	2,3
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	2,3	2,3
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	2,2	2,2

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kukurūzas etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	2,2	2,2
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	2,2	2,2
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	2,2	2,2
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	2,2	2,2
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	2,2	2,2
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	2,2	2,2
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	2,2	2,2
Cukurniedru etanols	9,7	9,7
Atjaunojamo energoresursu daļa ETBE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa TAEE	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	1,8	1,8
Saulespuķu biodīzeļdegviela	2,1	2,1
Sojas pupu biodīzeļdegviela	8,9	8,9
Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	6,9	6,9
Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	6,9	6,9
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	1,9	1,9
▼C1		
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	1,6	1,6
▼B		
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	1,7	1,7
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	2,0	2,0
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	9,2	9,2
Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	7,0	7,0
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	7,0	7,0

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	1,7	1,7
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	1,5	1,5
Tīra rapšu sēklu eļļa	1,4	1,4
Tīra saulespuķu eļļa	1,7	1,7
Tīra sojas pupu eļļa	8,8	8,8
Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	6,7	6,7
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	6,7	6,7
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	1,4	1,4

(*) Standartvērtības koģenerācijas gadījumā ir derīgas tikai tad, ja visu procesa siltumenerģiju nodrošina koģenerācija.

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar hīgienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Dezagregētās standartvērtības tikai attiecībā uz gala degvielas/kurināmā transportēšanu un realizāciju. Šīs vērtības jau ir iekļautas tabulā “transportēšanas un realizācijas emisijas e_{td} ”, kā noteikts šā pielikuma C daļā, bet turpmāk minētās vērtības ir noderīgas, ja ekonomikas dalībnieks vēlas deklarēt faktiskās transportēšanas emisijas tikai attiecībā uz kultūraugu vai eļļas transportu).

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	1,6	1,6
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	1,6	1,6
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	1,6	1,6
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	1,6	1,6
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	1,6	1,6
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	1,6	1,6
Kukurūzas etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	1,6	1,6

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	1,6	1,6
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	1,6	1,6
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	1,6	1,6
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	1,6	1,6
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	1,6	1,6
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	1,6	1,6
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	1,6	1,6
Cukurniedru etanols	6,0	6,0
No atjaunojama etanola saražotais etil-terc-butilēteris (ETBE)	Tiks uzskatīts par līdzvērtīgām etanola ražošanas paņēmiena emisijām	
No atjaunojama etanola saražotais terc-amiletilēteris (TAEE)	Tiks uzskatīts par līdzvērtīgām etanola ražošanas paņēmiena emisijām	
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	1,3	1,3
Saulespuķu biodīzeļdegviela	1,3	1,3
Sojas pupu biodīzeļdegviela	1,3	1,3
Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	1,3	1,3
Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	1,3	1,3
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	1,3	1,3
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	1,3	1,3
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	1,2	1,2
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	1,2	1,2

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	1,2	1,2
Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	1,2	1,2
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	1,2	1,2
Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	1,2	1,2
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	1,2	1,2
Tīra rapšu sēklu eļļa	0,8	0,8
Tīra saulespuķu eļļa	0,8	0,8
Tīra sojas pupu eļļa	0,8	0,8
Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	0,8	0,8
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	0,8	0,8
Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	0,8	0,8

(*) Standartvērtības koģenerācijas gadījumā ir derīgas tikai tad, ja visu procesa siltumenerģiju nodrošina koģenerācija.

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

Audzēšanai, pārstrādei, transportēšanai un realizācijai kopā

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	30,7	38,2
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	21,6	25,5
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	25,1	30,4
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	19,5	22,5
Cukurbiešu etanols (neietverot biogāzi no šķiedra, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	39,3	50,2

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Cukurbiešu etanols (ar biogāzi no šķiedrē, koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	27,6	33,9
Kukurūzas etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	48,5	56,8
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	42,5	48,5
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	56,3	67,8
Kukurūzas etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	29,5	30,3
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (parastajā katlā izmantotais kurināmais – dabasgāze)	50,2	58,5
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – dabasgāze (*))	44,3	50,3
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – lignīts (*))	59,5	71,7
Citu graudaugu, ne kukurūzas, etanols (koģenerācijas stacijās izmantotais kurināmais – mežsaimniecības atlikumi (*))	30,7	31,4
Cukurniedru etanols	28,1	28,6
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>ETBE</i>	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>TAEE</i>	Tādas pašas kā etanola ražošanas paņēmienam	
Rapšu sēklu biodīzeļdegviela	45,5	50,1
Saulespuķu biodīzeļdegviela	40,0	44,7
Sojas pupu biodīzeļdegviela	42,2	47,0
▼C1		
Palmu eļļas biodīzeļdegviela (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	63,3	75,5
Palmu eļļas dīzeļdegviela (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	46,1	51,4
▼B		
Lietotas cepamās eļļas biodīzeļdegviela	11,2	14,9
▼C1		
Kausētu dzīvnieku tauku biodīzeļdegviela (**)	15,2	20,7

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Hidrogenēta rapšu sēklu eļļa	45,8	50,1
Hidrogenēta saulespuķu eļļa	39,4	43,6
Hidrogenēta sojas pupu eļļa	42,2	46,5

▼C1

Hidrogenēta palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	62,1	73,2
Hidrogenēta palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	44,0	47,9

▼B

Hidrogenēta eļļa no lietotas cepamās eļļas	11,9	16,0
Hidrogenēta eļļa no kausētiem dzīvnieku taukiem (**)	16,0	21,8
Tīra rapšu sēklu eļļa	38,5	40,0
Tīra saulespuķu eļļa	32,7	34,3
Tīra sojas pupu eļļa	35,2	36,9

▼C1

Tīra palmu eļļa (vaļējs efluenta nostādināšanas dīķis)	56,4	65,5
Tīra palmu eļļa (apstrāde ar metāna uztveršanu eļļas spiestuvē)	38,5	40,3

▼B

Tīra eļļa no lietotas cepamās eļļas	2,0	2,2
-------------------------------------	-----	-----

(*) Standartvērtības koģenerācijas gadījumā ir derīgas tikai tad, ja visu procesa siltumenerģiju nodrošina koģenerācija.

(**) Piezīme: attiecas vienīgi uz biodegvielām, kas ražotas no dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri iekļauti 1. un 2. izejmateriālu kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009, attiecībā uz ko emisijas saistībā ar higienizāciju, kas ir tauku kausēšanas daļa, netiek ņemtas vērā.

E. TO NĀKOTNES BIODEGVIELU UN BIOĻĢISKO ŠĶIDRO KURINĀMO PROGNOZĒTĀS DEZAGREGĒTĀS STANDARTVĒRTĪBAS, KAS 2016. GADĀ NEBIJA PIEEJAMAS TIRGŪ VAI BIJA PIEEJAMAS TIRGŪ TIKAI NELIELĀ DAUDZUMĀ

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz audzēšanu: “e_{cc}”, kā noteikts šā pielikuma C daļā, tostarp N₂O emisijas (tostarp atkritumu vai audzētās koksnes smalcināšana)

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	1,8	1,8
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	3,3	3,3
Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	8,2	8,2
▼C1		
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	3,3	3,3
Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	8,2	8,2

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Koksnes atkritumu dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	3,1	3,1
Audzētās koksnes dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	7,6	7,6
Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	3,1	3,1
Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	7,6	7,6
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,5	2,5
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,5	2,5
Dimetilēteris (<i>DME</i>) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,5	2,5
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,5	2,5
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz augsnes N₂O emisijām (kas iekļautas audzēšanas emisiju dezagregētajās noklusējuma vērtībās “e_{ec}” tabulā)

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	0	0
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	4,4	4,4
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	4,4	4,4
Koksnes atkritumu dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	4,1	4,1
Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	4,1	4,1

▼ B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Dimetilēteris (DME) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz pārstrādi: “e_p”, kā noteikts šā pielikuma C daļā

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	4,8	6,8
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	0,1	0,1
Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	0,1	0,1
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	0,1	0,1
Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	0,1	0,1
Koksnes atkritumu dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	0	0
Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	0	0
Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	0	0
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0

▼B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Dimetilēteris (<i>DME</i>) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	0	0
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	

Dezagregētās standartvērtības attiecībā uz transportēšanu un realizāciju: “e_{td}”, kā noteikts šā pielikuma C daļā

▼C1

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	7,1	7,1

▼B

Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	12,2	12,2
---	------	------

▼C1

Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	8,4	8,4
--	-----	-----

▼B

Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	12,2	12,2
---	------	------

▼C1

Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	8,4	8,4
--	-----	-----

▼B

Koksnes atkritumu dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	12,1	12,1
--	------	------

▼C1

Audzētās koksnes dimetilēteris (<i>DME</i>) atsevišķā ražotnē	8,6	8,6
---	-----	-----

▼B

Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	12,1	12,1
--	------	------

Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	8,6	8,6
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	7,7	7,7
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	7,9	7,9
Dimetilēteris (<i>DME</i>) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	7,7	7,7
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	7,9	7,9
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	

▼B

Dezagregētās standartvērtības tikai attiecībā uz gala degvielas/kurināmā transportēšanu un realizāciju. Šīs vērtības jau ir iekļautas tabulā “transportēšanas un realizācijas emisijas e_d ”, kā noteikts šā pielikuma C daļā, bet turpmāk minētās vērtības ir noderīgas, ja ekonomikas dalībnieks vēlas deklarēt faktiskās transportēšanas emisijas tikai attiecībā uz izejvielu transportu).

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	1,6	1,6
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	1,2	1,2
Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	1,2	1,2
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	1,2	1,2
Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	1,2	1,2
Koksnes atkritumu dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	2,0	2,0
Audzētās koksnes dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	2,0	2,0
Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	2,0	2,0
Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	2,0	2,0
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,0	2,0
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,0	2,0
Dimetilēteris (DME) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,0	2,0
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	2,0	2,0
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	

Audzēšanai, pārstrādei, transportēšanai un realizācijai kopā

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kviešu salmu etanols	13,7	15,7
Koksnes atkritumu Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	15,6	15,6

▼C1

▼ B

Biodegvielas un bioloģisko šķidro kurināmo ražošanas paņēmieni	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Audzētās koksnes Fišera-Tropša dīzeļdegviela atsevišķā ražotnē	16,7	16,7

▼ C1

Koksnes atkritumu Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	15,6	15,6
---	------	------

▼ B

Audzētās koksnes Fišera-Tropša benzīns atsevišķā ražotnē	16,7	16,7
--	------	------

▼ C1

Koksnes atkritumu dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	15,2	15,2
---	------	------

▼ B

Audzētās koksnes dimetilēteris (DME) atsevišķā ražotnē	16,2	16,2
--	------	------

▼ C1

Koksnes atkritumu metanols atsevišķā ražotnē	15,2	15,2
--	------	------

▼ B

Audzētās koksnes metanols atsevišķā ražotnē	16,2	16,2
Fišera-Tropša dīzeļdegviela no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	10,2	10,2
Fišera-Tropša benzīns no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	10,4	10,4
Dimetilēteris (DME) no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	10,2	10,2
Metanols no pulpas ražotnē integrētas melnā atsārma gazifikācijas	10,4	10,4
Atjaunojamo energoresursu daļa <i>MTBE</i>	Tādas pašas kā metanola ražošanas paņēmieniem	



VI PIELIKUMS

**BIOMASAS KURINĀMO/DEGVIELU UN TO FOSILO
KURINĀMO/DEGVIELU KOMPARATORU SILTUMNĪCEFĒKTA
GĀZU IETEKMES APRĒĶINA NOTEIKUMI**

A. BIOMASAS KURINĀMĀ/DEGVIELU SILTUMNĪCEFĒKTA GĀZU
EMISIJU IETAUPĪJUMA TIPISKĀS UN STANDARTVĒRTĪBAS, JA
TAS RAŽOTS, ZEMES IZMANTOŠANAS MAIŅAI NERADOT
OGLEKĻA NETO EMISIJAS

ŠĶELDA					
Biomasas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums	
		Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija
Šķelda no mežsaimniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500 līdz 2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500 līdz 10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	vairāk nekā 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts)	2 500 līdz 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500 līdz 2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500 līdz 10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	vairāk nekā 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500 līdz 2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500 līdz 10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	vairāk nekā 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
Šķelda no stubra koksnes	1 līdz 500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500 līdz 2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500 līdz 10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	vairāk nekā 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
Šķelda no rūpniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500 līdz 2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500 līdz 10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	vairāk nekā 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %



KOKSNES GRANULAS (*)						
Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma		Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums	
			Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem	1. gad.	1 līdz 500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500 līdz 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 līdz 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		vairāk nekā 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	2.a gad.	1 līdz 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500 līdz 2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500 līdz 10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		vairāk nekā 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	3.a gad.	1 līdz 500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500 līdz 2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500 līdz 10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		vairāk nekā 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
Koksnes briketes vai granulas no īsirtmeta atvasājiem (eikalipts)	1. gad.	2 500 līdz 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	2.a gad.	2 500 līdz 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	3.a gad.	2 500 līdz 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Koksnes briketes vai granulas no īsirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu)	1. gad.	1 līdz 500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500 līdz 10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		vairāk nekā 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	2.a gad.	1 līdz 500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500 līdz 10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		vairāk nekā 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	3.a gad.	1 līdz 500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500 līdz 10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		vairāk nekā 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %



KOKSNES GRANULAS (*)						
Biomāsas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma		Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums	
			Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija
Koksnes briketes vai granulas no īsircirtmeta atvasājiem (pāpēles – neizmantojot mēslojumu)	1. gad.	1 līdz 500 km	56 %	35 %	48 %	23 %
		500 līdz 10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		vairāk nekā 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %
	2.a gad.	1 līdz 500 km	76 %	64 %	72 %	58 %
		500 līdz 10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %
		vairāk nekā 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %
	3.a gad.	1 līdz 500 km	91 %	86 %	90 %	85 %
		500 līdz 10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %
		vairāk nekā 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %
Stumbra koksne	1. gad.	1 līdz 500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
		500 līdz 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 līdz 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		vairāk nekā 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	2.a gad.	1 līdz 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		500 līdz 2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500 līdz 10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %
		vairāk nekā 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %
	3.a gad.	1 līdz 500 km	92 %	88 %	91 %	86 %
		500 līdz 2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500 līdz 10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %
		vairāk nekā 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %



KOKSNES GRANULAS (*)						
Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums		
		Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija	
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem	1. gad.	1 līdz 500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500 līdz 2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500 līdz 10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		vairāk nekā 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	2.a gad.	1 līdz 500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500 līdz 2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500 līdz 10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		vairāk nekā 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	3.a gad.	1 līdz 500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500 līdz 2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500 līdz 10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		vairāk nekā 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) 1. gadījums attiecas uz procesiem, kuros dabasgāzes katlu izmanto tehnoloģiskā siltuma nodrošināšanai granulatoram. Elektroenerģiju granulatoram nodrošina no elektrotīkla.
 2.a gadījums attiecas uz procesiem, kuros šķeldas katlu, kurā izmanto iepriekš izžāvētu šķeldu, lieto tehnoloģiskā siltuma nodrošināšanai. Elektroenerģiju granulatoram nodrošina no elektrotīkla.
 3.a gadījums attiecas uz procesiem, kuros koģenerācijas iekārtu, kurā izmanto iepriekš izžāvētu šķeldu, lieto elektroenerģijas un siltuma nodrošināšanai granulatoram.

LAUKSAIMNIECISKIE PAŅĒMIENI						
Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums		
		Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija	
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu < 0,2 t/m ³ (*)	1 līdz 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	500 līdz 2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %	
	2 500 līdz 10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
	vairāk nekā 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %	
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu > 0,2 t/m ³ (**)	1 līdz 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	500 līdz 2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %	
	2 500 līdz 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %	
	vairāk nekā 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %	



LAUKSAIMNIECISKIE PAŅĒMIENI					
Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums		Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums	
		Siltumenerģija	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Elektroenerģija
Salmu granulas	1 līdz 500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500 līdz 10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	vairāk nekā 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
Cukurniedru izspaidu briketes	500 līdz 10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	vairāk nekā 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
Palmu augļu kodolu milti	vairāk nekā 10 000 km	20 %	– 18 %	11 %	– 33 %
Palmu augļu kodolu milti (nav CH ₄ emisiju no eļļas spiestuves)	vairāk nekā 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Šī materiālu grupa aptver lauksaimniecības atlikumus ar mazu tilpumbūvumu un ietver, piemēram, šādus materiālus: salmu ķīpas, auzu klijas, rīsu sēnālas un cukurniedru izspaidu ķīpas (saraksts nav izsmēlošs).

(**) Augstāka tilpumbūvuma lauksaimniecības atlikumu grupā ietilpst, piemēram, šādi materiāli: kukurūzas vāļītes, riekstu čaumalas, sojas pupu pākstis un eļļas palmu augļu kodolu čaulas (saraksts nav izsmēlošs).

BIOGĀZE ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAI (*)				
Biogāzes ražošanas sistēma		Tehnoloģiskais variants	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums
Šķidrmēsli ⁽¹⁾	1. gad.	Vaļējs digestāts ⁽²⁾	146 %	94 %
		Slēgts digestāts ⁽³⁾	246 %	240 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	136 %	85 %
		Slēgts digestāts	227 %	219 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	142 %	86 %
		Slēgts digestāts	243 %	235 %
Viss kukurūzas augs ⁽⁴⁾	1. gad.	Vaļējs digestāts	36 %	21 %
		Slēgts digestāts	59 %	53 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	34 %	18 %
		Slēgts digestāts	55 %	47 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	28 %	10 %
		Slēgts digestāts	52 %	43 %

⁽¹⁾ Biogāzes ražošanas no kūtmēsliem vērtībās ir ietvertas negatīvās emisijas, proti, emisijas, kas ietaupītas, izmantojot neapstrādātu kūtmēsli apsaimniekošanai. Pieņem, ka emisiju ietaupījuma vērtība no oglekļa uzkrāšanās augsnē ir – 45 g CO₂eq/MJ kūtmēsli, ko izmanto anaerobai sadalīšanai.

⁽²⁾ Digestāta vaļēja uzglabāšana rada metāna un N₂O papildu emisijas. Šādu emisiju apjoms mainās atkarībā no apkārtnējiem apstākļiem, substrātu tiptiem un sadalīšanās efektivitātes.

⁽³⁾ Slēgta uzglabāšana nozīmē, ka digestāts, kas rodas sadalīšanās procesā, tiek glabāts gāzu necaurlaidīgā tvertnē, un uzskata, ka papildu biogāzi, kas izdalās glabāšanas laikā, izgūst papildu elektroenerģijas vai biometāna ražošanai. Minētajā procesā nav ietvertas nekādas SEG emisijas.

⁽⁴⁾ Viss kukurūzas augs ir lopbarībai novākta kukurūza, ko uzglabā silosos.



BIOGĀZE ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAI (*)				
Biogāzes ražošanas sistēma		Tehnoloģiskais variants	Siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskais ietaupījums	Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums
Bioatkritumi	1. gad.	Vaļējs digestāts	47 %	26 %
		Slēgts digestāts	84 %	78 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	43 %	21 %
		Slēgts digestāts	77 %	68 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	38 %	14 %
		Slēgts digestāts	76 %	66 %

- (*) 1. gadījums attiecas uz paņēmieniem, ar kuriem procesā nepieciešamo elektroenerģiju un siltumu nodrošina pats koģenerācijas dzinējs.
 2. gadījums attiecas uz paņēmieniem, ar kuriem procesā nepieciešamo elektroenerģiju ņem no elektrotīkla un tehnoloģisko siltumu nodrošina pats koģenerācijas dzinējs. Dažās dalībvalstīs operatori subsīdiju saņemšanai nav atļauts deklarēt bruto produkciju, un 1. gadījums ir ticamākā konfigurācija.
 3. gadījums attiecas uz paņēmieniem, kuros procesā nepieciešamo elektroenerģiju ņem no elektrotīkla un tehnoloģisko siltumu nodrošina biogāzes katls. Šis gadījums attiecas uz dažām iekārtām, kurās koģenerācijas dzinējs neatrodas uz vietas un biogāze tiek pārdota (bet netiek uzlabota līdz biometānam).

BIOGĀZE ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAI – KŪTSMĒSLU UN KUKURŪZAS MAISIJUMI				
Biogāzes ražošanas sistēma		Tehnoloģiskais variants	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums - standartvērtība
Kūtsmēsli – kukurūza 80 % – 20 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	72 %	45 %
		Slēgts digestāts	120 %	114 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	67 %	40 %
		Slēgts digestāts	111 %	103 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	65 %	35 %
		Slēgts digestāts	114 %	106 %
Kūtsmēsli – kukurūza 70 % – 30 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	60 %	37 %
		Slēgts digestāts	100 %	94 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	57 %	32 %
		Slēgts digestāts	93 %	85 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	53 %	27 %
		Slēgts digestāts	94 %	85 %



BIOGĀZE ELEKTROENERĢIJAS RAŽOŠANAI – KŪTSMĒSLU UN KUKURŪZAS MAISĪJUMI				
Biogāzes ražošanas sistēma		Tehnoloģiskais variants	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums - standartvērtība
Kūtsmēsli – kukurūza 60 % – 40 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	53 %	32 %
		Slēgts digestāts	88 %	82 %
	2. gad.	Vaļējs digestāts	50 %	28 %
		Slēgts digestāts	82 %	73 %
	3. gad.	Vaļējs digestāts	46 %	22 %
		Slēgts digestāts	81 %	72 %
BIOMETĀNS TRANSPORTAM (*)				
Biometāna ražošanas sistēma	Tehnoloģiskie varianti		Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums - standartvērtība
Šķidrmēsli	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		117 %	72 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		133 %	94 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		190 %	179 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		206 %	202 %
Viss kukurūzas augs	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		35 %	17 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		51 %	39 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		52 %	41 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		68 %	63 %
Bioatkritumi	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		43 %	20 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		59 %	42 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta		70 %	58 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta		86 %	80 %

(*) Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums saistībā ar biometānu attiecas tikai uz saspiestu biometānu salīdzinājumā ar fosilo degvielu komparatoru transportam, proti, 94 g CO₂eq/MJ.



BIOMETĀNS – KŪTSMĒSLU UN KUKURŪZAS MAISIJUMI (*)			
Biometāna ražošanas sistēma	Tehnoloģiskie varianti	Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums – tipiskā vērtība	Siltumnīcefekta gāzu emisiju noklusējuma ietaupījums
Kūtsmēsli – kukurūza 80 % – 20 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta ⁽¹⁾	62 %	35 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta ⁽²⁾	78 %	57 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	97 %	86 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	113 %	108 %
Kūtsmēsli – kukurūza 70 % – 30 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	53 %	29 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	69 %	51 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	83 %	71 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	99 %	94 %
Kūtsmēsli – kukurūza 60 % – 40 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	48 %	25 %
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	64 %	48 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	74 %	62 %
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	90 %	84 %

(*) Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumi saistībā ar biometānu attiecas tikai uz saspiestu biometānu salīdzinājumā ar fosilo degvielu komparatoru transportam, proti, 94 g CO₂eq/MJ.

B. METODIKA

1. Siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas rodas, ražojot un izmantojot biomasas kurināmo/degvielas, aprēķina šādi:

a) Siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas rodas biomasas kurināmo/degvielu ražošanā un izmantošanā pirms to pārveides elektroenerģijā, siltumā un aukstumā, aprēķina šādi:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kur:

E = kopējās emisijas no kurināmā/degvielas ražošanas pirms enerģijas pārveides;

e_{ec} = emisijas no izejvielu ieguves vai audzēšanas;

⁽¹⁾ Šajā kategorijā ietilpst šādas tehnoloģiju kategorijas biogāzes uzlabošanai līdz biometānam: spiediena izmaiņu adsorbēcija (*PSA*), slapjā attīrīšana skruberī ar spiedienu (*PWS*), membrānu un kriogēnā uzlabošana un fiziska attīrīšana ar organiskiem šķīdinātājiem skruberī (*OPS*). Tas ietver emisiju 0,03 MJ CH₄/MJ biometāna metāna emisijai izdalgāzēs.

⁽²⁾ Šajā kategorijā ietilpst šādas tehnoloģiju kategorijas biogāzes uzlabošanai līdz biometānam: slapjā attīrīšana skruberī ar spiedienu (*PWS*), ūdeni reciklējot, spiediena izmaiņu adsorbēcija (*PSA*), ķīmiska skrubēšana, fiziska attīrīšana ar organiskiem šķīdinātājiem skruberī (*OPS*), membrānu un kriogēnā uzlabošana. Metāna emisijas šai kategorijai neņem vērā (izdalgāzē esošais metāns (ja tāds ir) tiek sadedzināts).

▼B

e_l = gada emisijas, kas rodas, zemes izmantojuma maiņas ietekmē mainoties oglekļa uzkrājumam;

e_p = pārstrādes emisijas;

e_{td} = transportēšanas un realizācijas emisijas;

e_u = kurināmā/degvielas izmantošanas emisijas;

e_{sca} = emisiju ietaupījums no oglekļa uzkrāšanās augsnē, pateicoties uzlabotām lauksaimniecības metodēm;

e_{ccs} = emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO₂ uztveršana un ģeoloģiskā uzglabāšana; un

e_{ccr} = emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO₂ uztveršana un aizstāšana.

Iekārtu un aprīkojuma ražošanā radītās emisijas neņem vērā.

- b) Ja biogāzes stacijā biogāzes vai biometāna ražošanai notiek dažādu substrātu līdzdigestācija, siltumnīcefekta gāzu emisiju tipiskās un standartvērtības aprēķina šādi:

▼C1

$$E = \sum_1^n S_n \cdot E_n$$

▼B

kur:

E = siltumnīcefekta gāzu emisijas uz MJ biogāzes vai biometāna, kas saražots no konkrētā substrātu maisījuma līdzdigestācijas;

S_n = izejvielas n īpatsvars enerģijas saturā;

E_n = emisijas, izteiktas g CO₂/MJ, n paņēmienam, kā noteikts šā pielikuma D daļā (*).

▼C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼B

kur:

P_n = energoatdeve [MJ] uz kilogramu mitras izejvielas n (**);

W_n = substrāta n svērums koeficients, ko definē šādi:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n} \right)$$

kur:

I_n = bioreaktorā gadā ievadītā substrāta n daudzums (tonnas svaigas masas);

AM_n = substrāta n vidējais gada mitrums (kg ūdens / kg svaigas masas);

SM_n = substrāta n standarta mitrums ***.

▼ B

(*) Ja kā substrātu izmanto dzīvnieku kūtsmēslus, pieskaita 45 g CO₂eq/MJ kūtsmēslu (– 54 kg CO₂eq/t svaigas masas) bonusu par uzlabotu lauksaimniecības un kūtsmēslu apsaimniekošanu.

(**) Tipisko un standartvērtību aprēķināšanai izmanto šādas P_n vērtības:

P(kukurūza): 4,16 (MJ_{biogāze}/kg_{mitra} kukurūza @ 65 % mitruma)

P(kūtsmēsli): 0,50 (MJ_{biogāze}/kg_{šķīdriemēslu} @ 90 % mitruma)

P(bioatkritumi): 3,41 (MJ_{biogāze}/kg_{mitri} bioatkritumi @ 76 % mitruma)

(***) Izmanto šādas standarta mitruma vērtības substrātam SM_n:

SM(kukurūza): 0,65 (kg ūdens/kg svaigas masas)

SM(kūtsmēsli): 0,90 (kg ūdens/kg svaigas masas)

SM(bioatkritumi): 0,76 (kg ūdens/kg svaigas masas)

c) Ja biogāzes stacijā elektroenerģijas vai biometāna ražošanai notiek n substrātu līdzdigestācija, biogāzes un biometāna faktiskās siltumnīcefekta gāzu emisijas aprēķina šādi:

$$E = \sum_1^n S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,izejviela,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,produkts} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

kur:

E = kopējās emisijas no biogāzes vai biometāna ražošanas pirms enerģijas pārveides;

S_n = izejvielas n īpatsvars bioreaktorā ievadītajā frakcijā;

e_{ec,n} = emisijas no izejvielas n ieguves vai audzēšanas;

e_{td,izejviela,n} = emisijas no izejvielas n transportēšanas uz bioreaktoru;

e_{l,n} = gada emisijas, kas rodas, zemes izmantojuma maiņas ietekmē mainoties oglekļa uzkrājumam, izejvielai n;

e_{sca} = emisiju ietaupījums, ko nodrošina uzlabota lauksaimniecības prakse saistībā ar izejvielu n (*);

e_p = pārstrādes emisijas;

e_{td,produkts} = emisijas no biogāzes un/vai biometāna transportēšanas un realizācijas;

e_u = emisijas no izmantotā kurināmā, t. i., siltumnīcefekta gāzes, kas tiek emitētas sadedzināšanas laikā;

e_{ccs} = emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO₂ uztveršana un ģeoloģiskā uzglabāšana; un

e_{ccr} = emisiju ietaupījums, ko nodrošina CO₂ uztveršana un aizstāšana.

▼ B

(*) e_{sca} piešķir bonusu 45 g CO₂eq/MJ kūtismēslu par uzlabotu lauksaimniecības un kūtismēslu apsaimniekošanu, ja dzīvnieku kūtismēslus izmanto kā substrātu biogāzes un biometāna ražošanai.

d) Siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas rodas no biomasas kurināmo/degvielu izmantošanas elektroenerģijas, siltuma un aukstuma ražošanā, tostarp ietverot enerģijas pārveidi elektroenerģijā, siltumā un aukstumā, aprēķina šādi:

i) energoiekārtām, kas ražo tikai siltumu:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) energoiekārtām, kas ražo tikai elektroenerģiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kur:

$EC_{h,el}$ = kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas no gala energoprecēm;

E = kurināmā/degvielas kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas pirms beigu pārveides;

η_{el} = elektriskais lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotā elektroenerģija, dalīta ar gadā pievadīto kurināmo, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

η_h = siltuma lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotais lietderīgais siltums, dalīts ar gada kurināmā/degvielas ielaidi, pamatojoties uz tā enerģijas saturu.

iii) elektroenerģijai vai mehāniskajai enerģijai, ko ražo energoiekārtās, kas ražo lietderīgo siltumu kopā ar elektroenerģiju un/vai mehānisko enerģiju:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv) lietderīgajam siltumam, ko ražo energoiekārtās, kas ražo siltumu kopā ar elektroenerģiju un/vai mehānisko enerģiju:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

kur:

$EC_{h,el}$ = kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas no gala energoprecēm;

E = kurināmā/degvielas kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas pirms beigu pārveides;

η_{el} = elektriskais lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotā elektroenerģija, dalīta ar gada enerģijas ielaidi, pamatojoties uz tās enerģijas saturu;

▼ B

η_h = siltuma lietderības koeficients, kas definēts kā gadā saražotais lietderīgais siltums, dalīts ar gada enerģijas ielaidi, pamatojoties uz tā enerģijas saturu;

C_{el} = elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas ekserģijas daļa, pielīdzināta 100 % ($C_{el} = 1$);

C_h = Karno cikla lietderības koeficients (lietderīgā siltuma ekserģijas daļa).

Karno cikla lietderības koeficientu, C_h , lietderīgajam siltumam pie atšķirīgām temperatūrām aprēķina šādi:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kur:

T_h = temperatūra, ko mēra kā lietderīgā siltuma absolūto temperatūru (kelvinos) punktā, kur to piegādā;

T_0 = apkārtējā temperatūra, noteikta kā 273,15 kelvini (0 °C).

Ja siltuma pārpalikumu eksportē ēku siltumapgādei temperatūrā, kas ir zemāka par 150 °C (423,15 kelvini), C_h var alternatīvi definēt šādi:

C_h = Karno cikla lietderības koeficients siltumam pie 150 °C (423,15 kelvini), kas ir 0,3546.

Minētā aprēķina vajadzībām piemēro šādas definīcijas:

- i) “koģenerācija” ir siltumenerģijas un elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas vienlaicīga ražošana vienā procesā;
- ii) “lietderīgais siltums” ir siltums, kas saražots, lai apmierinātu ekonomiski pamatotu pieprasījumu pēc siltumenerģijas, siltumapgādes vai aukstumapgādes vajadzībām;
- iii) “ekonomiski pamatots pieprasījums” ir pieprasījums, kas nepārsniedz vajadzību pēc siltuma vai aukstuma un ko pretējā gadījumā apmierinātu atbilstīgi tirgus nosacījumiem.

2. Biomasas kurināmā/degvielas siltumnīcefekta gāzu emisijas izsaka šādi:

- a) biomasas kurināmā/degvielas radītās siltumnīcefekta gāzu emisijas, E, izsaka CO₂ ekvivalenta gramos uz biomasas kurināmā/degvielas MJ, g CO₂eq/MJ;
- b) siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas rodas, iegūstot siltumu vai elektroenerģiju no biomasas kurināmā/degvielas, EC, izsaka CO₂ ekvivalenta gramos uz gala energopreci (siltumenerģija vai elektroenerģija) MJ, g CO₂eq/MJ.

▼ B

Ja siltumu un aukstumu iegūst koģenerācijas procesā kopā ar elektroenerģiju, emisijas sadala starp siltumenerģiju un elektroenerģiju (kā noteikts 1. punkta d) apakšpunktā) neatkarīgi no tā, vai siltumu faktiski izmanto siltumapgādes vai aukstumapgādes vajadzībām ⁽¹⁾.

Ja izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisijas e_{ec} izsaka gramos CO_2eq ekvivalenta uz tonnu sausu izejvielu, pārveidošanu uz gramu CO_2 ekvivalenta uz kurināmā/deģvielas MJ, g CO_2eq/MJ , veic šādi ⁽²⁾:

$$e_{ec, kurināmais\ vaidegviela} \left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ kurināmais\ vaidegviela} \right]_{ec} = \frac{e_{ec, izejviela} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausas\ masas}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJ\ izejviela}{t_{sausu\ izejvielu}} \right]} \cdot \text{Kurināmā vaidegvielas izejvielas koeficients}_a \cdot \text{Kurināmā vaidegvielas sadales koeficients}_a$$

kur:

$$\text{Kurināmā vaidegvielas sadales koeficients}_a = \left[\frac{\text{Enerģija kurināmajā vaidegvielā}}{\text{Enerģija kurināmajā vaidegvielā} + \text{Enerģija blakusproduktos}} \right]$$

$$\text{Kurināmā vaidegvielas izejvielas koeficients}_a = [MJ\ izejvielas\ \dot{m}\ 1\ MJ\ kurināmā\ vaidegvielas\ saražošanai]$$

Emisijas uz tonnu sausu izejvielu aprēķina šādi:

$$e_{ec, izejviela} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{sausas\ masas}} \right] = \frac{e_{ec, izejviela} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{mitras\ masas}} \right]}{(1 - \text{mitruma saturs})}$$

3. Siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumu no biomasas kurināmā/deģvielas aprēķina šādi:

- a) siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums no biomasas kurināmā/deģvielas, ko izmanto par transporta deģvielu:

$$IETAUPĪJUMS = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)},$$

kur:

E_B = biomasas kurināmais/deģviela, ko izmanto par transporta deģvielu kopējās emisijas; un

$E_{F(t)}$ = kopējās emisijas, ko rada fosilās deģvielas komparators transportam;

⁽¹⁾ Siltumu vai atlikumsiltumu izmanto aukstuma ģenerēšanai (gaisa vai ūdens dzesēšana) ar absorbcijas dzesinātājiem. Tādēļ ir lietderīgi aprēķināt tikai emisijas, kas saistītas ar saražoto siltumu (uz siltuma MJ), neatkarīgi no tā, vai siltuma tiešais izmantojums faktiski ir siltumapgāde vai dzesēšana, izmantojot absorbcijas dzesinātājus.

⁽²⁾ Formula izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisiju e_{ec} aprēķināšanai apraksta gadījumus, kad izejvielas tiek pārveidotas biodeģvielā vienā paņēmienā. Sarežģītākām piegādes ķēdēm ir nepieciešami pielāgojumi izejvielu ieguves vai audzēšanas siltumnīcefekta gāzu emisiju e_{ec} aprēķināšanai starpproduktiem.

▼B

- b) siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums, ko nodrošina siltuma, aukstuma un elektroenerģijas ražošana no biomasas kurināmā/degvielas:

$$\text{IETAUPIJUMS} = (\text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}} - \text{EC}_{\text{B(h\&c,el)}}) / \text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}}$$

kur:

$\text{EC}_{\text{B(h\&c,el)}}$ = siltuma vai elektroenerģijas ražošanas kopējās emisijas,

$\text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}}$ = kopējās emisijas no fosilās degvielas komparatora lietderīgajam siltumam vai elektroenerģijai.

4. 1. punkta vajadzībām ņem vērā šādas siltumnīcefekta gāzes: CO₂, N₂O un CH₄. CO₂ ekvivalences aprēķināšanai minētajām gāzēm piešķir šādus koeficientus:

CO₂: 1

N₂O: 298

CH₄: 25

5. Izejvielu ieguves, novākšanas vai audzēšanas emisijās, e_{ec} , ietver emisijas, ko rada pats ieguves, novākšanas vai audzēšanas process; emisijas, ko rada izejvielu savākšana, žāvēšana un uzglabāšana; emisijas no atkritumiem un noplūdēm; ieguvē vai audzēšanā izmantoto ķīmisko vielu vai produktu ražošanas radītās emisijas. Izejvielu audzēšanā uztverto CO₂ neietver. Faktisko vērtību vietā lauksaimniecības biomasas audzēšanas radīto emisiju prognozēšanai drīkst izmantot reģionālās vidējās vērtības attiecībā uz audzēšanas emisijām, kas ietvertas šīs direktīvas 31. panta 4. punktā minētajos ziņojumos, vai šajā pielikumā iekļauto informāciju par audzēšanas emisiju dezagregētajām standartvērtībām. Ja minētajos ziņojumos nav vajadzīgās informācijas, tad kā alternatīvu faktisko vērtību izmantošanai drīkst aprēķināt vidējās vērtības, pamatojoties uz vietējo lauksaimniecības praksi, izmantojot, piemēram, datus par kādu saimniecību grupu.

Faktisko vērtību vietā mežsaimniecības biomasas audzēšanas un izstrādes radīto emisiju prognozēšanai drīkst izmantot audzēšanas un izstrādes emisiju vidējās vērtības, kas aprēķinātas ģeogrāfiskiem apgabaliem valsts līmenī.

▼M2

6. Veicot 1. punkta a) apakšpunktā minētos aprēķinus, siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījumus, ko nodrošina labāka lauksaimniecības pārvaldība, e_{sca} , piemēram, pāreja uz mazāku augsnes apstrādi vai atteikšanās no tās, uzlaboti kultūraugi un uzlabota augseka, vīrsaugu izmantošana, ieskaitot kultūraugu pēcpļaujas atlieku apsaimniekošanu, un organisko augsnes iela-botāju piemēram, komposts un kūtsmēsļu fermentācijas digestāts izmantošana, ņem vērā tikai tad, ja nav riska, ka tai būs negatīva ietekme uz biodaudzveidību. Turklāt sniedz pārliecinošus un verificējamus pierādījumus, ka oglekļa daudzums augsnē ir palielinājies vai ka ir paredzams, ka tas būs palielinājies laika posmā, kurā attiecīgās izejvielas audzētas, tomēr ņemot vērā emisijas, kas rodas, ja šādas prakses rezultātā plašāk tiek izmantoti mēslošanas līdzekļi un herbicīdi ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Šādi pierādījumi var būt augsnes oglekļa mērījumi, piemēram, pirmais mērījums pirms audzēšanas un turpmākie regulāros intervālos ik pēc vairākiem gadiem. Tādā gadījumā, pirms ir pieejams otrs mērījums, augsnes oglekļa pieaugumu lēš, par pamatu ņemot reprezentatīvus eksperimentus vai augsnes modeļus. Sākot ar otro mērījumu un pēc tam, uz šādu mērījumu pamata nosaka, vai ir vērojams augsnes oglekļa pieaugums un cik tas ir apjomīgs.

▼B

7. Zemes izmantošanas maiņas ietekmē notiekošo oglekļa koncentrācijas izmaiņu radītās gada emisijas e_1 aprēķina, kopējās emisijas sadalot vienādās daļās 20 gadu ilgā laikposmā. Minēto emisiju aprēķināšanai piemēro šādu noteikumu:

$$e_1 = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B \quad (1)$$

kur:

e_1 = zemes izmantošanas maiņas ietekmē notiekošo oglekļa uzkrājuma izmaiņu radītās gada emisijas (izteiktas kā CO₂ ekvivalenta masa uz biomasas kurināmā/degvielas enerģijas vienību). "Aramzeme" ⁽²⁾ un "ilggadīgie stādījumi" ⁽³⁾ tiek uzskatīti par vienu zemes izmantojuma veidu;

CS_R = ar atsaucies zemes izmantojumu saistītais oglekļa uzkrājums vienā platības vienībā (izteikts kā oglekļa masa (tonnas) vienā platības vienībā, iekļaujot augsni un veģetāciju). Atsaucies zemes izmantojuma vērtība ir zemes izmantojums vai nu 2008. gada janvārī, vai 20 gadus pirms izejvielas ieguves (izmanto vēlāko datumu);

CS_A = ar faktisko izmantojumu saistītais oglekļa uzkrājums vienā platības vienībā (izteikts kā oglekļa masa (tonnas) vienā platības vienībā, iekļaujot augsni un veģetāciju). Ja ogleklis uzkrājas ilgāk par vienu gadu, CS_A piešķirtā vērtība ir prognozētais oglekļa uzkrājums vienā platības vienībā pēc 20 gadiem vai tad, kad kultūraugi sasnieguši gatavību (izmanto agrāko datumu);

P = kultūrauga ražība (izteikta kā biomasas kurināmā/degvielas enerģija uz platības vienību gadā); un

e_B = bonuss 29 g CO₂eq/MJ biomasas kurināmā/degvielas, ja biomasu iegūst no atjaunotas degradētas zemes saskaņā ar 8. punktā paredzētajiem nosacījumiem.

8. Bonusu 29 g CO₂eq/MJ piešķir, ja ir pierādījumi, ka attiecīgā zeme:

- a) 2008. gada janvārī nav izmantota lauksaimniecībā vai kādā citā darbībā; un
- b) ir stipri degradēta zeme, tostarp zeme, kas agrāk izmantota lauksaimniecībā.

Bonusu 29 g CO₂eq/MJ piemēro līdz 20 gadu periodam no dienas, kad zemi pārvērš par lauksaimniecības zemi, ar noteikumu, ka augsnē ir nodrošināts regulārs oglekļa uzkrājuma pieaugums, kā arī b) apakšpunktā norādītajā zemē panākta ievērojama erozijas samazināšanās.

9. "Stipri degradēta zeme" ir zeme, kas vai nu ir ilgi bijusi sāļaina, vai arī kurā ir īpaši maz organisko vielu, un kas ir spēcīgi erodēta.

⁽¹⁾ Daļījums, kas iegūts, dalot CO₂ molekulasu (44,010 g/mol) ar oglekļa molekulasu (12,011 g/mol), ir 3,664.

⁽²⁾ Aramzeme saskaņā ar IPCC definīciju.

⁽³⁾ Ilggadīgi stādījumi ir daudzgadīgi kultūraugi, kuru stumbrs parasti netiek katru gadu novākts, piemēram, īscirtmeta atvasāji un eļļas palmas.

▼ B

10. Saskaņā ar šīs direktīvas V pielikuma C daļas 10. punktu oglekļa krāju zemē aprēķināšanas pamatā ir Komisijas Lēmums 2010/335/ES ⁽¹⁾, kurā ietvertas pamatnostādnes oglekļa krāju zemē aprēķināšanai saistībā ar šo direktīvu, pamatojoties uz 2006. gada *IPCC* pamatnostādņu par valstu siltumnīcefekta gāzu pārskatiem 4. sējumu un saskaņā ar Regulām (ES) Nr. 525/2013 un (ES) 2018/841.

11. Pārstrādes emisijās, e_p , ietver emisijas no pašas pārstrādes; emisijas no atkritumiem un noplūdēm; pārstrādē izmantoto ķīmisko vielu vai produktu ražošanas radītās emisijas, tostarp CO_2 emisijas, kuras atbilst fosilo ievadīto produktu oglekļa saturam neatkarīgi no tā, vai tas procesa laikā faktiski sadeg vai nē.

Aprēķinot ārpus cietas vai gāzveida biomasas elektrostacijas saražotās elektroenerģijas patēriņu, pieņem, ka minētās elektroenerģijas ražošanas un sadales siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitāte ir vienāda ar elektroenerģijas ražošanas un sadales emisiju vidējo intensitāti konkrētajā reģionā. Atkāpjoties no šā noteikuma, ja elektrostacija nav pieslēgta pie elektrotīkla, tad minētās elektrostacijas saražotās elektroenerģijas daudzuma aprēķinam ražotāji drīkst izmantot vidējo atsevišķas elektrostacijas saražotās elektroenerģijas daudzumu.

Pārstrādes emisijas vajadzības gadījumā ietver emisijas no starpproduktu un materiālu žāvēšanas.

12. Transportēšanas un sadales emisijās, e_{td} , iekļauj izejvielu un pusfabrikātu transportēšanas un gatavo izstrādājumu uzglabāšanas un realizācijas emisijas. Šis punkts neietver transportēšanas un realizācijas emisijas, kuras jāņem vērā saskaņā ar 5. punktu.

13. Pieņem, ka CO_2 emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, e_u , biomasas kurināmajam/degvielai ir nulle. Siltumnīcefekta gāzu, kuras nav CO_2 (CH_4 un N_2O), emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas ietver e_u koeficientā.

14. CO_2 uztveršanas un ģeoloģiskās uzglabāšanas radītais emisiju ietaupījums, e_{ccs} , kas nav ņemts vērā e_p , ir tikai ar emitētā CO_2 uztveršanu un uzglabāšanu novērstās emisijas, kas tieši saistītas ar biomasas kurināmā/degvielas ieguvī, transportēšanu, pārstrādi un realizāciju, ja to uzglabā atbilstīgi Direktīvai 2009/31/EK.

▼ M2

15. CO_2 uztveršanas un aizstāšanas radītais emisiju ietaupījums, e_{ccr} , ir tieši saistīts ar to biomasas kurināmo/degvielu ražošanu, kuras šīs emisijas rada, un ir tikai tās emisijas, kas ietaupītas, uztverot tādu CO_2 , kurā oglekļa avots ir biomasa un ko izmanto no fosilā kurināmā/degvielas radīta CO_2 aizstāšanai komercpreču un pakalpojumu ražošanā pirms 2036. gada 1. janvāra.

⁽¹⁾ Komisijas Lēmums 2010/335/ES (2010. gada 10. jūnijs) par pamatnostādņēm, kā aprēķināt oglekļa krāju zemē Direktīvas 2009/28/EK V pielikuma piemērošanas vajadzībām (OV L 151, 17.6.2010., 19. lpp.).

▼B

16. Ja koģenerācijas bloks, kas nodrošina siltumenerģiju un/vai elektroenerģiju biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesā, attiecībā uz kuru tiek aprēķinātas emisijas, saražo elektroenerģijas pārprodukciju un/vai lietderīgā siltuma pārprodukciju, siltumnīcefekta gāzu emisijas sadala starp elektroenerģiju un lietderīgo siltumu saskaņā ar siltuma temperatūru (kas atspoguļo siltuma lietderīgumu (lietderību)). Lietderīgā siltuma daļu iegūst, tā enerģijas saturu reizinot ar Karno cikla lietderības koeficientu, C_h , aprēķinot šādi:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kur:

T_h = temperatūra, ko mēra kā lietderīgā siltuma absolūto temperatūru (kelvinos) punktā, kur to piegādā;

T_0 = apkārtējā temperatūra, noteikta kā 273,15 kelvini (0 °C).

Ja siltuma pārpalikumu eksportē ēku siltumapgādei temperatūrā, kas ir zemāka par 150 °C (423,15 kelvini), C_h var alternatīvi definēt šādi:

C_h = Karno cikla lietderības koeficients pie 150 °C (423,15 kelvini), kas ir 0,3546.

Minētā aprēķina vajadzībām izmanto faktisko lietderību, kas definēta kā gadā saražotā mehāniskā enerģija, elektroenerģija un siltumenerģija, dalīta ar attiecīgo gada enerģijas ielaidi.

Minētā aprēķina vajadzībām piemēro šādas definīcijas:

- a) “koģenerācija” ir siltumenerģijas un elektroenerģijas un/vai mehāniskās enerģijas vienlaicīga ražošana vienā procesā;
 - b) “lietderīgais siltums” ir siltums, kas saražots, lai apmierinātu ekonomiski pamatotu pieprasījumu pēc siltumenerģijas, siltumapgādes vai aukstumapgādes vajadzībām;
 - c) “ekonomiski pamatots pieprasījums” ir pieprasījums, kas nepārsniedz vajadzību pēc siltuma vai aukstuma un ko pretējā gadījumā apmierinātu atbilstīgi tirgus nosacījumiem.
17. Ja biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesā iegūst gan kurināmo/degvielu, kuram(-ai) aprēķina emisijas, gan vienu vai vairākus citus produktus (“blakusproduktus”), tad kurināmā/degvielas vai tā(-ās) starpproduktu un blakusproduktu siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomu sadala proporcionāli to enerģijas saturam (blakusproduktiem, kas nav elektroenerģija un siltums, to nosaka pēc zemākās siltumspējas). Lietderīgā siltuma pārprodukcijas vai elektroenerģijas pārprodukcijas siltumnīcefekta gāzu intensitāte ir tāda pati kā siltumnīcefekta gāzu intensitāte siltumam vai elektroenerģijai, ko piegādā biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesam, un to nosaka, aprēķinot siltumnīcefekta gāzu intensitāti visiem ievadītajiem produktiem un emisijām,

▼ B

starp izejvielām un CH_4 un N_2O emisijām, kas tiek ievadīti un izvadīti no koģenerācijas iekārtas, katla vai citas ierīces, kas piegādā siltumu vai elektroenerģiju biomasas kurināmā/degvielas ražošanas procesam. Elektroenerģijas un siltumenerģijas koģenerācijas gadījumā aprēķinus veic saskaņā ar 16. punktu.

▼ M2

18. Šīs daļas 17. punktā minēto aprēķinu vajadzībām sadalāmās emisijas ir šādas: $e_{cc} + e_l + e_{sca} + tās\ e_p, e_{td}, e_{ccs}$ un e_{ccr} daļas, kas rodas līdz tam procesa posmam (to ieskaitot), kurā tiek ražots kāds blakusprodukts. Ja blakusproduktiem emisijas vērtība ir piešķirta kādā no iepriekšējiem aprites cikla posmiem, tad minēto emisijas apjomu kopsummas vietā aprēķinam izmanto to emisiju apjomu daļu, kas kurināmā/degvielas starpproduktam piešķirta pēdējā šādā posmā.

Biogāzes un biometāna gadījumā šo aprēķinu vajadzībām ņem vērā visus blakusproduktus, uz kuriem neattiecas 17. punkts. Šo aprēķinu vajadzībām pieņem, ka negatīva enerģijas saturs blakusproduktiem enerģijas saturs ir vienāds ar nulli.

Parasti atkritumiem un atliekām, ieskaitot visus atkritumus un atliekas, kas iekļautas IX pielikumā, neatkarīgi no tā, vai tos pirms pārveidošanas galaproduktā pārstrādā starpproduktos, aprites cikla siltumnīcefekta gāzu emisijas līdz šo materiālu savākšanas procesam ir nulle.

Ja biomasas kurināmo/degvielu ražo rafinētavās, kuras nav pārstrādes stacijas apvienojumā ar katliem vai koģenerācijas blokiem, kas pārstrādes stacijai nodrošina siltumenerģiju un/vai elektroenerģiju, tad vieta, kur veic analīzes 17. punktā minētajiem aprēķiniem, ir rafinētava.

▼ B

19. Elektroenerģijas ražošanai izmantotajam biomasas kurināmajam/degvielai 3. punkta minētā aprēķina vajadzībām fosilā kurināmā/degvielas komparatora $EC_{F(el)}$ vērtība ir 183 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ elektroenerģijas vai tālākajiem reģioniem – 212 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ elektroenerģijas.

Lietderīgā siltuma ražošanai, kā arī siltumapgādes un/vai aukstumapgādes ražošanai izmantotajam biomasas kurināmajam/degvielai 3. punkta minētā aprēķina vajadzībām fosilā kurināmā/degvielas komparatora $EC_{F(h)}$ vērtība ir 80 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ siltumenerģijas.

Lietderīgā siltuma ražošanai izmantotajam biomasas kurināmajam/degvielai, attiecībā uz kuru var pierādīt ogļu tiešu fizisku aizstāšanu, 3. punkta minētā aprēķina vajadzībām fosilā kurināmā/degvielas komparatora $EC_{F(h)}$ vērtība ir 124 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ siltumenerģijas.

Biomasas kurināmajam/degvielai, ko izmanto kā transportlīdzekļu degvielu, 3. punkta minētā aprēķina vajadzībām fosilā kurināmā/degvielas komparatora $EC_{F(t)}$ vērtība ir

**B****C. DEZAGREGĒTĀS STANDARTVĒRTĪBAS BIOMASAS KURINĀMAJAM/DEGVIELAI**

Koksnes briketes vai granulas

Biomasas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Šķelda no mežsaimniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500 līdz 2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts)	2 500 līdz 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500 līdz 2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500 līdz 10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500 līdz 2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500 līdz 10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5

Biomasa kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Šķelda no stumbra koksnes	1 līdz 500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500 līdz 2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500 līdz 10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Šķelda no mežrūpniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500 līdz 2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Koksnes briketes vai granulas

Biomasa kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (1. gad.)	1 līdz 500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3

▼B

Biomosas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (2.a gad.)	1 līdz 500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (3.a gad.)	1 līdz 500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Koksnes briketes no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts – 1. gad.)	2 500 līdz 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Koksnes briketes no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts –2.a gad.)	2 500 līdz 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Koksnes briketes no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts –3.a gad.)	2 500 līdz 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

Biomassas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Koksnes briķetes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 1. gad.)	1 līdz 500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500 līdz 10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Koksnes briķetes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 2.a gad.)	1 līdz 500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500 līdz 10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Koksnes briķetes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 3.a gad.)	1 līdz 500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500 līdz 10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Koksnes briķetes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 1. gad.)	1 līdz 500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500 līdz 2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Koksnes briķetes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 2.a gad.)	1 līdz 500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500 līdz 10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3

▼B

Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Koksnes briketes no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 3.a gad.)	1 līdz 500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500 līdz 10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (1. gad.)	1 līdz 500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500 līdz 2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (2.a gad.)	1 līdz 500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500 līdz 2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (3.a gad.)	1 līdz 500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500 līdz 2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

▼B

Biomosas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izman- totā kurināmā/ degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izman- totā kurināmā/ degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (1. gad.)	1 līdz 500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (2.a gad.)	1 līdz 500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (3.a gad.)	1 līdz 500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3



Lauksaimnieciskie paņēmieni

Biomasa kurināmā/ degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)				Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)			
		Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/ degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Audzēšana	Pārstrāde	Transportēšana un realizācija	Emisijas no izmantotā kurināmā/ degvielas, izņemot CO ₂ emisijas
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu < 0,2 t/m ³	1 līdz 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu > 0,2 t/m ³	1 līdz 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 līdz 2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500 līdz 10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Salmu granulas	1 līdz 500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500 līdz 10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Cukurniedru izspaidu briķetes	500 līdz 10 000 km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	vairāk nekā 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Palmu augļu kodolu milti	vairāk nekā 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Palmu augļu kodolu milti (nav CH ₄ emisiju no eļļas spiestuves)	vairāk nekā 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

Dezagregētas standartvērtības biogāzei, no kuras ražo elektroenerģiju

Biomosas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma		Tehnoloģija	TIPISKĀ VĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)					STANDARTVĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)				
			Audzēšana	Pārstrāde	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Trans-portēšana	Kūtsmēslu kredīti	Audzēšana	Pārstrāde	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Trans-portēšana	Kūtsmēslu kredīti
Šķidrmēsli ⁽¹⁾	1. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		Slēgts digestāts	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	2. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		Slēgts digestāts	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	3. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		Slēgts digestāts	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
Viss kukurūzas augs ⁽²⁾	1. gad.	Vaļējs digestāts	15,6	13,5	8,9	0,0 ⁽³⁾	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		Slēgts digestāts	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

⁽¹⁾ Biogāzes ražošanas no kūtsmēsliem vērtībās ir ietvertas negatīvās emisijas, proti, emisijas, kas ietaupītas, izmantojot neapstrādātu kūtsmēslu apsaimniekošanu. Pieņem, ka emisiju ietaupījuma vērtība no oglekļa uzkrāšanās augsne ir – 45 g CO₂eq/MJ kūtsmēslu, ko izmanto anaerobai sadalīšanai.

⁽²⁾ Viss kukurūzas augs ir lopbarībai novākta kukurūza, ko uzglabā silosos.

⁽³⁾ Saskaņā ar Komisijas 2010. gada 25. februāra ziņojumā par ilgtspējības prasībām, kas attiecas uz cietās un gāzveida biomasas izmantošanu elektroenerģijas, siltumenerģijas un aukstumapgādes enerģijas ražošanai aprakstīto metodoloģiju lauksaimniecības izejvielu transportēšana uz transformēšanas staciju ir ietverta “audzēšanas” vērtībā. Kukurūzas skābbarības transportēšana veido 0,4 g CO₂ eq/MJ biogāzes.

Biomazas kurināmā/degvielas ražošanas sistēma		Tehnoloģija	TIPISKĀ VĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)					STANDARTVĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)				
			Audzēšana	Pārstrāde	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Trans-portēšana	Kūtsmēslu kredīti	Audzēšana	Pārstrāde	Emisijas no izmantotā kurināmā/degvielas, izņemot CO ₂ emisijas	Trans-portēšana	Kūtsmēslu kredīti
	2. gad.	Vaļējs digestāts	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		Slēgts digestāts	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	3. gad.	Vaļējs digestāts	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		Slēgts digestāts	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
Bio-atkritumi	1. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Slēgts digestāts	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	2. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		Slēgts digestāts	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	3. gad.	Vaļējs digestāts	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		Slēgts digestāts	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

▼B

Dezagregētās standartvērtības biometānam

Biometāna ražošanas sistēma	Tehnoloģiskais variants		TIPISKĀ VĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)						STANDARTVĒRTĪBA (g CO ₂ eq/MJ)					
			Audzēšana	Pārstrāde	Uzlabošana	Trans-portēšana	Saspiešana uzpildes stacijā	Kūtsmēslu kredīti	Audzēšana	Pārstrāde	Uzlabošana	Trans-portēšana	Saspiešana uzpildes stacijā	Kūtsmēslu kredīti
Šķīdzmēsli	Vaļējs digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	– 124,4
		izdalgāze tiek dedzināta	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	– 124,4
	Slēgts digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	– 111,9
		izdalgāze tiek dedzināta	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	– 111,9
Viss kukurūzas augs	Vaļējs digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	–	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	–
		izdalgāze tiek dedzināta	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	–	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	–
	Slēgts digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	–	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	–
		izdalgāze tiek dedzināta	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	–	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	–
Bioatkritumi	Vaļējs digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	–	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	–
		izdalgāze tiek dedzināta	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	–	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	–
	Slēgts digestāts	izdalgāze netiek dedzināta	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	–	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	–
		izdalgāze tiek dedzināta	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	–	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	–

▼B

D. KOPĒJĀS TIPISKĀS UN STANDARTVĒRTĪBAS BIOMASAS KURINĀMĀ/DEGVIELAS PAŅĒMIENIEM

Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Šķelda no mežsaimniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	5	6
	500 līdz 2 500 km	7	9
	2 500 līdz 10 000 km	12	15
	vairāk nekā 10 000 km	22	27
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (eikalipts)	2 500 līdz 10 000 km	16	18
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	8	9
	500 līdz 2 500 km	10	11
	2 500 līdz 10 000 km	15	18
	virs 10 000 km	25	30
Šķelda no īscirtmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu)	1 līdz 500 km	6	7
	500 līdz 2 500 km	8	10
	2 500 līdz 10 000 km	14	16
	virs 10 000 km	24	28
Šķelda no stumbra koksnes	1 līdz 500 km	5	6
	500 līdz 2 500 km	7	8
	2 500 līdz 10 000 km	12	15
	virs 10 000 km	22	27
Šķelda no rūpniecības atlikumiem	1 līdz 500 km	4	5
	500 līdz 2 500 km	6	7
	2 500 līdz 10 000 km	11	13
	vairāk nekā 10 000 km	21	25
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (1. gad.)	1 līdz 500 km	29	35
	500 līdz 2 500 km	29	35
	2 500 līdz 10 000 km	30	36
	vairāk nekā 10 000 km	34	41
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (2.a gad.)	1 līdz 500 km	16	19
	500 līdz 2 500 km	16	19
	2 500 līdz 10 000 km	17	21
	vairāk nekā 10 000 km	21	25

▼B

Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Koksnes briketes vai granulas no mežsaimniecības atlikumiem (3.a gad.)	1 līdz 500 km	6	7
	500 līdz 2 500 km	6	7
	2 500 līdz 10 000 km	7	8
	vairāk nekā 10 000 km	11	13
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (eikalipts – 1. gad.)	2 500 līdz 10 000 km	33	39
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (eikalipts – 2.a gad.)	2 500 līdz 10 000 km	20	23
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (eikalipts – 3.a gad.)	2 500 līdz 10 000 km	10	11
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 1. gad.)	1 līdz 500 km	31	37
	500 līdz 10 000 km	32	38
	vairāk nekā 10 000 km	36	43
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 2.a gad.)	1 līdz 500 km	18	21
	500 līdz 10 000 km	20	23
	vairāk nekā 10 000 km	23	27
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – izmantojot mēslojumu – 3.a gad.)	1 līdz 500 km	8	9
	500 līdz 10 000 km	10	11
	vairāk nekā 10 000 km	13	15
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 1. gad.)	1 līdz 500 km	30	35
	500 līdz 10 000 km	31	37
	vairāk nekā 10 000 km	35	41
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 2.a gad.)	1 līdz 500 km	16	19
	500 līdz 10 000 km	18	21
	vairāk nekā 10 000 km	21	25
Koksnes briketes vai granulas no ģeotermālmeta atvasājiem (papeles – neizmantojot mēslojumu – 3.a gad.)	1 līdz 500 km	6	7
	500 līdz 10 000 km	8	9
	vairāk nekā 10 000 km	11	13

▼B

Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (1. gad.)	1 līdz 500 km	29	35
	500 līdz 2 500 km	29	34
	2 500 līdz 10 000 km	30	36
	vairāk nekā 10 000 km	34	41
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (2.a gad.)	1 līdz 500 km	16	18
	500 līdz 2 500 km	15	18
	2 500 līdz 10 000 km	17	20
	vairāk nekā 10 000 km	21	25
Koksnes briketes vai granulas no stumbra koksnes (3.a gad.)	1 līdz 500 km	5	6
	500 līdz 2 500 km	5	6
	2 500 līdz 10 000 km	7	8
	vairāk nekā 10 000 km	11	12
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (1. gad.)	1 līdz 500 km	17	21
	500 līdz 2 500 km	17	21
	2 500 līdz 10 000 km	19	23
	vairāk nekā 10 000 km	22	27
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (2.a gad.)	1 līdz 500 km	9	11
	500 līdz 2 500 km	9	11
	2 500 līdz 10 000 km	10	13
	vairāk nekā 10 000 km	14	17
Koksnes briketes vai granulas no mežrūpniecības atlikumiem (3.a gad.)	1 līdz 500 km	3	4
	500 līdz 2 500 km	3	4
	2 500 līdz 10 000 km	5	6
	vairāk nekā 10 000 km	8	10

▼B

1. gadījums attiecas uz procesiem, kuros dabasgāzes katlu izmanto tehnoloģiskā siltuma nodrošināšanai granulatoram. Tehnoloģisko elektroenerģiju iegādājas no elektrotīkla.

2a. gadījums attiecas uz procesiem, kuros šķeldas katlu izmanto tehnoloģiskā siltuma nodrošināšanai granulatoram. Tehnoloģisko elektroenerģiju iegādājas no elektrotīkla.

3a. gadījums attiecas uz procesiem, kuros koģenerācijas iekārtu, kurā izmanto šķeldu, lieto elektroenerģijas un siltuma nodrošināšanai granulatoram.

Biomases kurināmā/degvielas ražošanas sistēma	Transportēšanas attālums	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu <0,2 t/m ³ ⁽¹⁾	1 līdz 500 km	4	4
	500 līdz 2 500 km	8	9
	2 500 līdz 10 000 km	15	18
	vairāk nekā 10 000 km	29	35
Lauksaimniecības atlikumi ar blīvumu >0,2 t/m ³ ⁽²⁾	1 līdz 500 km	4	4
	500 līdz 2 500 km	5	6
	2 500 līdz 10 000 km	8	10
	vairāk nekā 10 000 km	15	18
Salmu granulas	1 līdz 500 km	8	10
	500 līdz 10 000 km	10	12
	vairāk nekā 10 000 km	14	16
Cukurniedru izspaidu briketes	500 līdz 10 000 km	5	6
	vairāk nekā 10 000 km	9	10
Palmu augļu kodolu milti	vairāk nekā 10 000 km	54	61
Palmu augļu kodolu milti (nav CH ₄ emisiju no eļļas spiestuves)	vairāk nekā 10 000 km	37	40

⁽¹⁾ Šī materiālu grupa aptver lauksaimniecības atlikumus ar mazu tilpumbļīvumu un ietver, piemēram, šādus materiālus: salmu ķīpas, auzu klijas, rīsu sēklas un cukurniedru izspaidu ķīpas (saraksts nav izsmēļošs).

⁽²⁾ Augstāka tilpumbļīvuma lauksaimniecības atlikumu grupā ietilpst, piemēram, šādi materiāli: kukurūzas vāļītes, riekstu čaumalas, sojas pupu pākstis un eļļas palmu augļu kodolu čaulas (saraksts nav izsmēļošs).

▼B

Tipiskās un standartvērtības – biogāze elektroenerģijas ražošanai

Biogāzes ražošanas sistēma	Tehnoloģiskais variants		Tipiskā vērtība	Standartvērtība
			Siltumnīcefekta gāzu emisijas (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas (g CO ₂ eq/MJ)
Biogāze no šķīdirmēsliem elektroenerģijas ražošanai	1. gad.	Vaļējs digestāts ⁽¹⁾	– 28	3
		Slēgts digestāts ⁽²⁾	– 88	– 84
	2. gad.	Vaļējs digestāts	– 23	10
		Slēgts digestāts	– 84	– 78
	3. gad.	Vaļējs digestāts	– 28	9
		Slēgts digestāts	– 94	– 89
Biogāze no visa kukurūzas auga elektroenerģijas ražošanai	1. gad.	Vaļējs digestāts	38	47
		Slēgts digestāts	24	28
	2. gad.	Vaļējs digestāts	43	54
		Slēgts digestāts	29	35
	3. gad.	Vaļējs digestāts	47	59
		Slēgts digestāts	32	38
Biogāzes no bioatkritumiem elektroenerģijas ražošanai	1. gad.	Vaļējs digestāts	31	44
		Slēgts digestāts	9	13
	2. gad.	Vaļējs digestāts	37	52
		Slēgts digestāts	15	21
	3. gad.	Vaļējs digestāts	41	57
		Slēgts digestāts	16	22

⁽¹⁾ Vaļēji uzglabāts digestāts rada metāna papildemisijas, kuras ir atkarīgas no laikapstākļiem, substrāta un sadalīšanās efektivitātes. Šajos aprēķinos pieņem, ka šie daudzumi ir 0,05 MJ CH₄ / MJ biogāze kūtsmēsliem, 0,035 MJ CH₄ / MJ biogāze kukurūzai un 0,01 MJ CH₄ / MJ biogāze bioatkritumiem.

⁽²⁾ Slēgta uzglabāšana nozīmē, ka digestāts, kas rodas sadalīšanās procesā, tiek glabāts gāzu necaurlaidīgā tvertnē, un uzskata, ka papildu biogāzi, kas izdalās glabāšanas laikā, izgūst papildu elektroenerģijas vai biometāna ražošanai.

▼ **B**

Tipiskās un standartvērtības biometānam

Biometāna ražošanas sistēma	Tehnoloģiskais variants	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Biometāns no šķīdirmēsliem	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta ⁽¹⁾	– 20	22
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta ⁽²⁾	– 35	1
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	-88	– 79
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	– 103	– 100
Biometāns no visa kukurūzas auga	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	58	73
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	43	52
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	41	51
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	26	30
Biometāns no bioatkritumiem	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	51	71
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	36	50
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	25	35
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	10	14

⁽¹⁾ Šajā kategorijā ietilpst šādas tehnoloģiju kategorijas biogāzes uzlabošanai līdz biometānam: spiediena izmaiņu adsorbēcija (PSA), slapjā attīrīšana skruberī ar spiedienu (PWS), membrānu un kriogēnā uzlabošana un fiziska attīrīšana ar organiskiem šķīdinātājiem skruberī (OPS). Tas ietver emisiju 0,03 MJ CH₄ / MJ biometāns metāna emisijai izdalgāzēs.

⁽²⁾ Šajā kategorijā ietilpst šādas tehnoloģiju kategorijas biogāzes uzlabošanai līdz biometānam: slapjā attīrīšana skruberī ar spiedienu (PWS), ūdeni reciklējot, spiediena izmaiņu adsorbēcija (PSA), ķīmiska skrubēcšana, fiziska attīrīšana ar organiskiem šķīdinātājiem skruberī (OPS), membrānu un kriogēnā uzlabošana. Metāna emisijas šai kategorijai neņem vērā (izdalgāzē esošais metāns (ja tāds ir) tiek sadedzināts).

▼B

Tipiskās un standartvērtības – biogāze elektroenerģijas ieguvei – kūtsmēsli un kukurūzas maisījumi: SEG emisijas, kuru īpatsvars norādīts, pamatojoties uz svaigo masu

Biogāzes ražošanas sistēma		Tehnoloģiskie varianti	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – tipiskā vērtība (g CO ₂ eq/MJ)	Siltumnīcefekta gāzu emisijas – standartvērtība (g CO ₂ eq/MJ)
Kūtsmēsli – kukurūza 80 % – 20 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	17	33
		Slēgts digestāts	– 12	– 9
	2. gad.	Vaļējs digestāts	22	40
		Slēgts digestāts	– 7	– 2
	3. gad.	Vaļējs digestāts	23	43
		Slēgts digestāts	– 9	– 4
Kūtsmēsli – kukurūza 70 % – 30 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	24	37
		Slēgts digestāts	0	3
	2. gad.	Vaļējs digestāts	29	45
		Slēgts digestāts	4	10
	3. gad.	Vaļējs digestāts	31	48
		Slēgts digestāts	4	10
Kūtsmēsli – kukurūza 60 % – 40 %	1. gad.	Vaļējs digestāts	28	40
		Slēgts digestāts	7	11
	2. gad.	Vaļējs digestāts	33	47
		Slēgts digestāts	12	18
	3. gad.	Vaļējs digestāts	36	52
		Slēgts digestāts	12	18

Piezīmes

1. gadījums attiecas uz paņēmieniem, ar kuriem procesā nepieciešamo elektroenerģiju un siltumu nodrošina pats koģenerācijas dzinējs.
2. gadījums attiecas uz paņēmieniem, ar kuriem procesā nepieciešamo elektroenerģiju ņem no elektrotīkla un tehnoloģisko siltumu nodrošina pats koģenerācijas dzinējs. Dažās dalībvalstīs operatoriem subsīdiju saņemšanai nav atļauts deklarēt bruto produkciju, un 1. gadījums ir ticamākā konfigurācija.

▼B

3. gadījums attiecas uz paņēmieniem, kuros procesā nepieciešamo elektroenerģiju ņem no elektrotīkla un tehnoloģisko siltumu nodrošina biogāzes katls. Šis gadījums attiecas uz dažām iekārtām, kurās koģenerācijas dzinējs neatrodas uz vietas un biogāze tiek pārdota (bet netiek uzlabota līdz biometānam).

Tipiskās un standartvērtības – biometāns – kūtsmēsli un kukurūzas maisījumi: siltumnīcefekta gāzu emisijas, kuru īpatsvars norādīts, pamatojoties uz svaigo masu

Biometāna ražošanas sistēma	Tehnoloģiskie varianti	Tipiskā vērtība	Standartvērtība
		(g CO ₂ eq/MJ)	(g CO ₂ eq/MJ)
Kūtsmēsli – kukurūza 80 % – 20 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	32	57
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	17	36
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	– 1	9
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	– 16	– 12
Kūtsmēsli – kukurūza 70 % – 30 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	41	62
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	26	41
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	13	22
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	– 2	1
Kūtsmēsli – kukurūza 60 % – 40 %	Vaļējs digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	46	66
	Vaļējs digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	31	45
	Slēgts digestāts, izdalgāze netiek dedzināta	22	31
	Slēgts digestāts, izdalgāze tiek dedzināta	7	10

Ja biometānu izmanto saspiestā veidā kā transportlīdzekļu degvielu, tipiskajām vērtībām jāpieskaita 3,3 g CO₂eq/MJ biometāna, un standartvērtībām – 4,6 g CO₂eq/MJ biometāna.

▼ **M1**

VII PIELIKUMS

**SILTUMAPGĀDEI UN AUKSTUMAPGĀDEI IZMANTOTĀS
ATJAUNOJAMĀS ENERĢIJAS UZSKAITE****A DAĻA. AR SILTUMSŪKŅIEM IEGŪTĀS SILTUMAPGĀDEI
IZMANTOTĀS ATJAUNOJAMĀS ENERĢIJAS UZSKAITE**

Ar siltumsūkņiem iegūtās tās aerotermālās, ģeotermālās vai hidrotermālās enerģijas daudzumu, ko šīs direktīvas vajadzībām uzskata par atjaunojamo enerģiju, proti, E_{RES} , aprēķina saskaņā ar šādu formulu:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF),$$

kur

–	Q_{usable}	=	aplēstais kopējais lietojamais siltums, ko ražo siltumsūkņi, kuri atbilst ► M2 7. panta 3. ◀ punktā minētajiem kritērijiem, šādā veidā: ņem vērā tikai tos siltumsūkņus, kuriem $SPF > 1,15 * 1/\eta$,
–	SPF	=	aplēstais sezonālais lietderības koeficients šiem siltumsūkņiem,
–	η	=	attiecība starp kopējo bruto saražoto elektroenerģiju un primārās enerģijas patēriņu elektroenerģijas ražošanai; to aprēķina kā ES vidējo pēc <i>Eurostat</i> datiem.

**B DAĻA. AUKSTUMAPGĀDEI IZMANTOTĀS ATJAUNOJAMĀS
ENERĢIJAS UZSKAITE****1. DEFINĪCIJAS**

Aprēķinot aukstumapgādei izmantoto atjaunojamo enerģiju, piemēro šādas definīcijas:

- 1) “aukstumapgāde” ir siltuma atvadīšana no norobežotas telpas vai iekštelpas (komfortam) vai no tehnoloģiska procesa nolūkā telpas vai tehnoloģiskā procesa temperatūru samazināt līdz noteiktai temperatūrai (iestatījuma punkts) vai šādā temperatūrā uzturēt; aukstumapgādes sistēmu gadījumā atvadīto siltumu novada ārpusē, kur to absorbē apkārtējais gaiss, apkārtējais ūdens vai zeme; vide (gaiss, zeme un ūdens) darbojas kā atvadītā siltuma uztvērējs un tādējādi – kā aukstuma avots;
- 2) “aukstumapgādes sistēma” ir komponentu kopums, kas sastāv no siltuma atvadīšanas sistēmas, vienas vai vairākām dzesēšanas ierīcēm un siltuma novadīšanas sistēmas, ko aktīvas aukstumapgādes gadījumā papildina aukstumaģents – fluīds – un kas kopā nodrošina vajadzīgo siltumpārvēsi un tādējādi vajadzīgo temperatūru.
 - a) Telpas aukstumapgādes sistēma var būt vai nu brīvās dzesēšanas sistēma, vai dzesēšanas sistēma ar aukstuma ģeneratoru, un dzesēšana ir viena no sistēmas pamatfunkcijām.
 - b) Tehnoloģisko procesu aukstumapgādes sistēmā ir aukstuma ģenerators, un dzesēšana ir viena no sistēmas pamatfunkcijām;

▼ **M1**

- 3) “brīvā dzesēšana” ir aukstumapgādes sistēma, kurā siltumu no dzesējamās telpas vai tehnoloģiskā procesa atvada, izmantojot ar dabisku aukstuma avotu un fluīdu vai fluīdus pārvietojot ar vienu vai vairākiem sūkņiem un/vai ventilatoriem, un kurā nav nepieciešams izmantot aukstuma ģeneratoru;
- 4) “aukstuma ģenerators” ir aukstumapgādes sistēmas daļa, kas rada temperatūras starpību, kura dod iespēju no dzesējamās telpas vai tehnoloģiskā procesa atvadīt siltumu, izmantojot tvaika kompresijas ciklu, sorbcijas ciklu vai citu termodinamisko ciklu, ko izmanto tad, ja aukstuma avots nav pieejams vai nav pietiekams;
- 5) “aktīvā dzesēšana” ir tāda siltuma aizvadišana no telpas vai tehnoloģiska procesa, kurā aukstumapgādes pieprasījuma apmierināšanai ir vajadzīga enerģijas ielaide; to izmanto, ja dabiskā enerģijas plūsma nav pieejama vai nav pietiekama, un tā var notikt ar aukstuma ģeneratoru vai bez tā;
- 6) “pasīvā dzesēšana” ir siltuma aizvadišana ar dabisko enerģijas plūsmu siltumvadīšanas, konvekcijas, siltumstarojuma vai masas pārnesei ceļā bez vajadzības pārvietot dzesē fluīdu, lai atvadītu un novadītu siltumu vai radītu zemāku temperatūru ar aukstuma ģeneratoru, arī aukstumapgādes nepieciešamības mazināšana ar ēkas konstrukcijas elementiem, piemēram, ēkas izolāciju, zaļo jumtu, veģetācijas sienu, noēnojumu vai lielāku ēkas masu, ar ventilāciju vai ar komforta ventilatoriem;
- 7) “ventilācija” ir dabiska vai mehāniska gaisa kustība, ar kuru telpā nonāk apkārtējais gaiss pienācīgas iekštelpu gaisa kvalitātes – arī temperatūras – nodrošināšanai;
- 8) “komforta ventilators” ir ar ventilatoru un elektromotoru aprīkots ražojums, ar ko panāk gaisa kustību un lielāku komfortu vasarā, palielinot gaisa kustības ātrumu ap cilvēka ķermeni un tā radot termisku vēsuma sajūtu;
- 9) “aukstumapgādei izmantojamās atjaunojamās enerģijas daudzums” ir aukstuma daudzums, kas iegūts ar noteiktu energoefektivitāti, izteiktu kā sezonas lietderības koeficientu, kurš aprēķināts primārās enerģijas izteiksmē;
- 10) “siltuma uztvērējs” jeb “aukstuma avots” ir ārējs dabisks uztvērējs, kurā tiek novadīts no telpas vai tehnoloģiska procesa atvadītais siltums; tas var būt apkārtējais gaiss, apkārtējais ūdens – dabisks vai mākslīgs ūdensobjekts – un ģeotermāli veidojumi zemes dziļēs;
- 11) “siltuma atvadīšanas sistēma” ir ierīce, kas aizvada siltumu no dzesējamās telpas vai tehnoloģiska procesa, piemēram, tvaika kompresijas ciklā – iztvaicētājs;
- 12) “dzesēšanas ierīce” ir ierīce, kas paredzēta aktīvajai dzesēšanai;
- 13) “siltuma novadīšanas sistēma” ir ierīce, kurā notiek galīgā siltum pārnese no dzesēšanas vides uz siltuma uztvērēju, piemēram, gaisa–aukstumaģenta kondensators gaisdzesē tvaika kompresijas ciklā;
- 14) “enerģijas ielaide” ir enerģija, kas vajadzīga fluīda pārvietošanai (brīvā dzesēšana), vai enerģija, kas vajadzīga fluīda pārvietošanai un aukstuma ģenerators darbināšanai (aktīvā dzesēšana ar aukstuma ģeneratoru);

▼ **M1**

- 15) “centralizētā aukstumapgāde” ir siltumenerģijas sadale atdzesētu šķidrumu veidā no centrāliem vai decentralizētiem ražošanas avotiem, izmantojot tīklu, uz vairākām ēkām vai objektiem telpas vai tehnoloģisko procesu dzesēšanas vajadzībām;
- 16) “primārās enerģijas konversijas sezonālais lietderības koeficients” ir mēraukla, kas izsaka, cik efektīvi aukstumapgādes sistēma konvertē primāro enerģiju;
- 17) “ekvivalentās pilnslodzes stundas” ir tas, cik stundās aukstumapgādes sistēma, strādājot ar pilnu slodzi, nodrošinātu tādu pašu aukstumapgādi, kādu tā faktiski nodrošina gada laikā, bet ar dažādām slodzēm;
- 18) “aukstumapgādes grāddienas” ir klimatiskās vērtības, kas aprēķinātas, par pamatu ņemot 18 °C, un ko izmanto, lai noteiktu ekvivalentās pilnslodzes stundas.

2. TVĒRUMS

1. Aprēķinot aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzumu, dalībvalstis ieskaita aktīvo dzesēšanu, t. sk. arī centralizēto aukstumapgādi, neatkarīgi no tā, vai tā ir brīvā dzesēšana vai tiek izmantots aukstuma ģenerators.
2. Dalībvalstis neieskaita
 - a) pasīvo dzesēšanu, lai gan tad, ja aukstumapgādes vajadzībām par siltum-pārneses aģentu izmanto ventilācijas gaisu, attiecīgo aukstumu, ko var nodrošināt vai nu aukstuma ģenerators, vai brīvā dzesēšana, atjaunīgās aukstumapgādes aprēķinā ieskaita;
 - b) šādas aukstumapgādes tehnoloģijas vai procesus:
 - i) aukstumapgāde transportlīdzekļos ⁽¹⁾;
 - ii) aukstumapgādes sistēmas, kuru pamatfunkcija ir ražot vai glabāt ātrbo-jīgus materiālus noteiktās temperatūrās (atdzesēšana un saldēšana);
 - iii) aukstumapgādes sistēmas, kam telpas vai tehnoloģisko procesu dzesē-šanas temperatūras iestatījuma punkts ir zem 2 °C;
 - iv) aukstumapgādes sistēmas, kam telpas vai tehnoloģisko procesu dzesē-šanas temperatūras iestatījuma punkts ir virs 30 °C;
 - v) enerģijas ražošanas, industriālo procesu un terciārā sektora atlikumsil-tuma dzesēšana (atlikumsiltums) ⁽²⁾;
 - c) enerģiju, ko izmanto aukstumapgādei elektrostacijās, cementa, dzelzs un tērauda ražošanā, notekūdeņu attīrīšanas stacijās, informācijas tehnoloģiju kompleksos (piemēram, datu centros), elektroenerģijas pārvades un sadales kompleksos un transporta infrastruktūrā.

Lai noteiktos ģeogrāfiskajos apgabalos vides aizsardzības apsvērumu dēļ aizsar-gātu dabiskos aukstuma avotus, dalībvalstis no atjaunojamās aukstumapgādei izmantotās enerģijas aprēķina var izslēgt vēl citu kategoriju aukstumapgādes sistēmas. Šādas aizsardzības piemērs ir upju vai ezeru aizsardzība pret pārkar-šanas risku.

⁽¹⁾ Atjaunīgās aukstumapgādes definīcija aptver tikai stacionāro aukstumapgādi.

⁽²⁾ Jēdziens “atlikumsiltums” ir definēts šīs direktīvas 2. panta 9. punktā. Atlikumsiltumu var uzskaitīt šīs direktīvas 23. un 24. panta vajadzībām.

▼ **M1****3. INDIVIDUĀLAJAI UN CENTRALIZĒTAJAI AUKSTUMAPGĀDEI IZMANTOTĀS ATJAUNOJAMĀS ENERĢIJAS UZSKAITES METODIKA**

Uzskata, ka atjaunojamo enerģiju ražo tikai tādas aukstumapgādes sistēmas, kas darbojas virs lietderības minimuma, kurš kā primārās enerģijas konversijas sezonālais lietderības koeficients (SPF_p) izteikts 3.2. iedaļas otrajā daļā.

3.1. Aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzums

Aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzumu (E_{RES-C}) aprēķina pēc šādas formulas:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times S_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times S_{SPF_p}$$

kur

$Q_{C_{Source}}$ ir siltuma daudzums, ko aukstumapgādes sistēma izvada apkārtējā gaisā, apkārtējā ūdenī vai zemē ⁽¹⁾;

E_{INPUT} ir aukstumapgādes sistēmas enerģijas patēriņš, mērāmu sistēmu, piemēram, centralizētās aukstumapgādes, gadījumā – arī palīgsistēmu enerģijas patēriņš;

$Q_{C_{Supply}}$ ir aukstumapgādes sistēmas nodrošinātā dzesēšanas enerģija ⁽²⁾;

S_{SPF_p} aukstumapgādes sistēmas līmenī ir definēts kā procentos izteikts aukstumapgādes īpatsvars, ko var uzskatīt par atjaunīgu saskaņā ar SPF prasībām. SPF nosaka, neuzskaitot sadalē radušos zudumus. Centralizētās aukstumapgādes gadījumā tas nozīmē, ka SPF nosaka vai nu katram aukstuma ģeneratoram, vai brīvās dzesēšanas sistēmas līmenī. Aukstumapgādes sistēmām, kurām var piemērot standarta SPF, kā korekcijas koeficientus neizmanto koeficientus F(1) un F(2) saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) 2016/2281 ⁽³⁾ un saistīto Komisijas paziņojumu ⁽⁴⁾.

Ja aukstumapgādei 100 % apmērā izmanto atjaunīgo siltumu (absorbē un adsorbē), tā būtu jāuzskata par pilnīgi atjaunīgu.

$Q_{C_{Supply}}$ un S_{SPF_p} vajadzīgie aprēķina posmi ir izskaidroti 3.2.–3.4. iedaļā.

⁽¹⁾ Aukstuma avota apmērs atbilst siltuma daudzumam, ko absorbē apkārtējais gaiss, apkārtējais ūdens un zeme, kas darbojas kā siltuma uztvērēji. Apkārtējais gaiss un apkārtējais ūdens atbilst apkārtējās vides enerģijai, kas definēta šīs direktīvas 2. panta 2. punktā. Zeme atbilst ģeotermālajai enerģijai, kas definēta šīs direktīvas 2. panta 3. punktā.

⁽²⁾ Termodinamiski aukstumapgāde atbilst tai siltuma daļai, kuru aukstumapgādes sistēma novada apkārtējā gaisā, apkārtējā ūdenī vai zemē, kas darbojas kā siltuma uztvērējs vai aukstuma avots. Apkārtējais gaiss un apkārtējais ūdens atbilst apkārtējās vides enerģijai, kas definēta šīs direktīvas 2. panta 2. punktā. Zemes kā siltuma uztvērējas vai aukstuma avota funkcija atbilst ģeotermālajai enerģijai, kas definēta šīs direktīvas 2. panta 3. punktā.

⁽³⁾ Komisijas Regula (ES) 2016/2281 (2016. gada 30. novembris), ar kuru Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK, ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem, īsteno attiecībā uz gaisa sildīšanas iekārtām, dzesēšanas iekārtām, augsttemperatūras procesdzesinātājiem un ventilatorkonvektoriem (OV L 346, 20.12.2016., 1. lpp.).

⁽⁴⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.229.01.0001.01.LAV&toc=OJ.C:2017:229:TOC.

▼ **M1****3.2. Tā sezonālā lietderības koeficienta īpatsvara aprēķins, kas kvalificējams kā atjaunojamā enerģija: S_{SPF_p}**

S_{SPF} ir aukstumapgādes īpatsvars, ko var ieskaitīt kā atjaunīgu. S_{SPF_p} pieaug, pieaugot SPF_p vērtībām. SPF_p ⁽¹⁾ ir definēts tā, kā aprakstīts Komisijas Regulā (ES) 2016/2281 un Komisijas Regulā (ES) Nr. 206/2012 ⁽²⁾, tikai elektroenerģijas noklusējuma primārās enerģijas faktors Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2012/27/ES (kas grozīta ar Direktīvu (ES) 2018/2002 ⁽³⁾) ir atjaunināts uz 2,1. Izmanto standartā EN 14511 noteiktos robežnosacījumus.

Aukstumapgādes sistēmas lietderības minimums, izteikts kā primārās enerģijas konversijas sezonālais lietderības koeficients, ir vismaz 1,4 (SPF_{p_LOW}). Lai S_{SPF_p} būtu 100 %, aukstumapgādes sistēmas lietderības minimums ir vismaz 6 (SPF_{p_HIGH}). Visām pārējām aukstumapgādes sistēmām piemēro šādu aprēķinu:

$$S_{SPF_p} = \frac{SPF_p - SPF_{p_LOW}}{SPF_{p_HIGH} - SPF_{p_LOW}} \%$$

SPF_p ir aukstumapgādes sistēmas efektivitāte, izteikta kā primārās enerģijas konversijas sezonālais lietderības koeficients;

SPF_{p_LOW} ir minimālais sezonālais lietderības koeficients, izteikts kā primārā enerģija un balstīts uz standarta aukstumapgādes sistēmu efektivitāti (ekodizaina prasību minimums);

SPF_{p_HIGH} ir sezonālā lietderības koeficienta augšējā sliekšņvērtība, izteikta kā primārā enerģija un balstīta uz paraugpraksēm attiecībā uz brīvo dzesēšanu centralizētajā aukstumapgādē ⁽⁴⁾.

3.3. Atjaunojamās enerģijas daudzuma aprēķins aukstumapgādei pēc standarta un izmērītā SPF_p

Standarta un izmērītais SPF

Standartizētas SPF vērtības ar Regulā (ES) Nr. 206/2012 un Regulā (ES) 2016/2281 noteiktajām ekodizaina prasībām ir pieejamas elektriskajiem tvaika kompresijas aukstuma ģeneratoriem un dedzes dzinēja tvaika kompresijas aukstuma ģeneratoriem. Šiem aukstuma ģeneratoriem vērtības ir pieejamas līdz 2 MW komforta dzesēšanai un līdz 1,5 MW tehnoloģisko procesu dzesēšanai. Citu tehnoloģiju un jaudas skalas standartvērtības nav pieejamas. Attiecībā uz centralizēto aukstumapgādi standartvērtības nav pieejamas, bet tiek izmantoti un ir pieejami mērījumi; tie dod iespēju SPF vērtības aprēķināt vismaz reizi gadā.

⁽¹⁾ Ja atšķirīgu uzstādīšanas noteikumu dēļ aukstuma ģeneratoru SPF vērtības faktiskajos ekspluatācijas apstākļos ir ievērojami zemākas nekā standartapstākļos, dalībvalstis var šīs sistēmas no atjaunīgās aukstumapgādes definīcijas tvēruma izslēgt (piemēram, ūdensdzesēšanas aukstuma ģenerators, kas siltuma izlaišanai apkārtējā gaisā dzesēšanas torņa vietā izmanto sauso dzesētāju).

⁽²⁾ Komisijas Regula (ES) Nr. 206/2012 (2012. gada 6. marts), ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām gaisa kondicionētājiem un komforta ventilatoriem (OV L 72, 10.3.2012., 7. lpp.).

⁽³⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2018/2002 (2018. gada 11. decembris), ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti (OV L 328, 21.12.2018., 210. lpp.).

⁽⁴⁾ ENER/C1/2018-493, *Renewable cooling under the revised Renewable Energy Directive*, TU-Wien, 2021.

▼ **M1**

Lai aprēķinātu atjaunīgās aukstumapgādes apmēru, var izmantot SPF standartvērtības, ja tādas ir pieejamas. Ja standartvērtības nav pieejamas vai standartprakse ir mērījumi, izmanto izmērītās SPF vērtības atbilstoši dzesēšanas jaudas sliekšņvērtībām. Ja aukstuma ģenerators dzesēšanas jauda ir mazāka par 1,5 MW, var izmantot standarta SPF, savukārt centralizētajai aukstumapgādei, tādiem aukstuma ģeneratoriem, kuru dzesēšanas jauda ir 1,5 MW vai lielāka, un tādiem aukstuma ģeneratoriem, kuriem standartvērtības nav pieejamas, izmanto izmērītos SPF.

Turklāt, lai izmantotu atjaunīgās aukstumapgādes aprēķina metodiku, visām aukstumapgādes sistēmām bez standarta SPF, kas ietver visus brīvās dzesēšanas risinājumus un siltumaktivētus aukstuma ģeneratorus, nosaka izmērītus SPF.

SPF standartvērtību noteikšana

Lai noteiktu dažādu aukstuma ģeneratoru telpas aukstumapgādes efektivitāti, SPF vērtības izsaka kā primāro energoefektivitāti, ko aprēķina, izmantojot primārās enerģijas faktorus saskaņā ar Regulu (ES) 2016/2281 ⁽¹⁾. Primārās enerģijas faktoru Regulā (ES) 2016/2281 aprēķina kā $1/\eta$, kur η ir kopējās bruto saražotās elektroenerģijas vidējā attiecība pret primārās enerģijas patēriņu elektroenerģijas ražošanai visā ES. Ar elektroenerģijas primārās enerģijas noklusējuma faktora – kas Direktīvas (ES) 2018/2002 pielikuma 1. punktā, ar kuru groza Direktīvas 2012/27/ES IV pielikuma 3. zemspētras piezīmi, saukts par koeficientu – grozījumu primārās enerģijas faktoru 2,5 Regulā (ES) 2016/2281, aprēķinot SPF vērtības, aizstāj ar 2,1.

Ja primārās enerģijas nesējus, piemēram, siltumu vai gāzi, izmanto par enerģijas ielaidi aukstuma ģenerators darbināšanai, primārās enerģijas noklusējuma faktors ($1/\eta$) ir 1, kas atspoguļo to, ka nenotiek enerģijas transformācija ($\eta = 1$).

Standarta ekspluatācijas apstākļi un citi parametri, kas nepieciešami SPF noteikšanai, atkarībā no aukstuma ģenerators kategorijas ir noteikti Regulā (ES) 2016/2281 un Regulā (ES) Nr. 206/2012. Robežnosacījumi ir tie, kas noteikti standartā EN 14511.

Reversīviem aukstuma ģeneratoriem (reversīviem siltumsūkņiem), kas izslēgti no Regulas (ES) 2016/2281 darbības jomas tāpēc, ka to sildīšanas funkciju aptver Komisijas Regula (ES) Nr. 813/2013 ⁽²⁾ attiecībā uz ekodizaina prasībām telpas sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem, izmanto to pašu SPF aprēķinu, kas līdzīgiem nerekversīviem aukstuma ģeneratoriem noteikts Regulā (ES) 2016/2281.

Piemēram, elektrisko tvaika kompresijas aukstuma ģeneratoru gadījumā SPF_p nosaka šādi (indeksu p izmanto, lai precizētu, ka SPF nosaka primārās enerģijas izteiksmē):

⁽¹⁾ SPF_p ir identisks Regulā (ES) Nr. 2281/2016 definētajam $\eta_{s,c}$.

⁽²⁾ Komisijas 2013. gada 2. augusta Regula (ES) Nr. 813/2013, ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem (OV L 239, 6.9.2013., 136. lpp.).

▼ **M1**

— telpas aukstumapgādei: $SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

— tehnoloģisko procesu dzesēšanai: $SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

kur

— *SEER* un *SEPR* ir sezonālie lietderības koeficienti ⁽¹⁾ (*SEER* ir sezonālais energoefektivitātes koeficients jeb sezonas energoefektivitātes koeficients, *SEPR* – sezonālais energosnieguma koeficients jeb sezonas enerģijas pārveides koeficients) galīgās enerģijas izteiksmē, noteikti saskaņā ar Regulu (ES) 2016/2281 un Regulu (ES) Nr. 206/2012,

— η ir kopējās bruto saražotās elektroenerģijas vidējā attiecība pret primārās enerģijas patēriņu elektroenerģijas ražošanā ES ($\eta = 0,475$ un $1/\eta = 2,1$).

$F(1)$ un $F(2)$ ir korekcijas koeficienti saskaņā ar Regulu (ES) 2016/2281 un saistīto Komisijas paziņojumu. Regula (ES) 2016/2281 minētos koeficientus nepiemēro tehnoloģisko procesu dzesēšanai, jo *SEPR* galīgās enerģijas mērauklas izmanto tieši. Ja pielāgotu vērtību nav, *SEPR* konvertēšanai izmanto tās pašas vērtības, ko *SEER* konvertēšanai.

SPF robežnosacījumi

Lai noteiktu aukstuma ģeneratora SPF, izmanto SPF robežnosacījumus, kas noteikti Regulā (ES) Nr. 2281/2016 un Regulā (ES) Nr. 206/2012. Ūdens–gaisa un ūdens–ūdens aukstuma ģeneratoru gadījumā enerģijas ielaidi, kas vajadzīga, lai aukstuma avotu darītu pieejamu, iekļauj ar korekcijas koeficientu $F(2)$. SPF robežnosacījumi ir parādīti 1. attēlā. Šie robežnosacījumi attiecas uz visām aukstumapgādes sistēmām – gan brīvās dzesēšanas sistēmām, gan sistēmām ar aukstuma ģeneratoriem.

Šie robežnosacījumi ir līdzīgi tiem, kas attiecībā uz siltumsūkņiem (kurus izmanto sildīšanas režīmā) noteikti Komisijas Lēmumā 2013/114/ES ⁽²⁾. Atšķirība ir tāda, ka siltumsūkņu gadījumā SPF izvērtēšanā neņem vērā elektroenerģijas patēriņu, kas atbilst elektroenerģijas pašpatēriņam (termostata izslēgts režīms, gaidstāves režīms, izslēgts režīms, kartera sildītājs). Tomēr, tā kā dzesēšanas gadījumā tiks izmantotas gan SPF standartvērtības, gan izmērītie SPF un izmērītajā SPF tiek ņemts vērā pašpatēriņš, abās situācijās ir jāiekļauj elektroenerģijas pašpatēriņš.

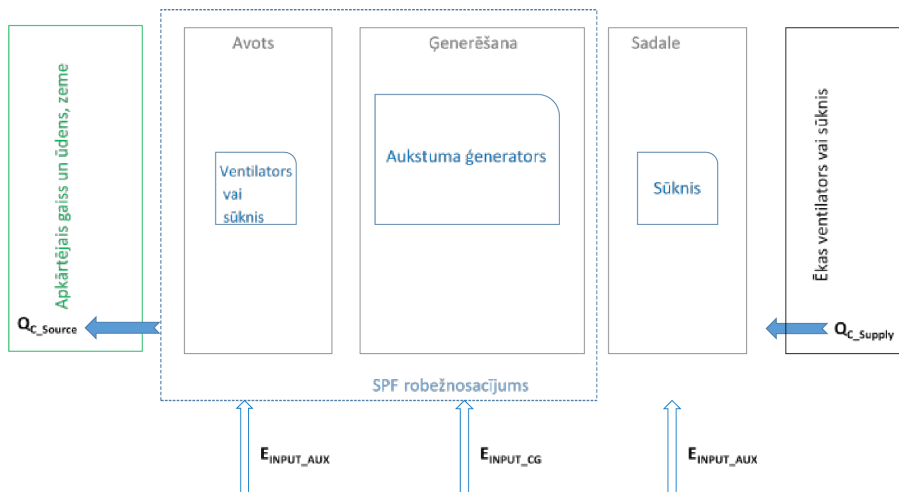
Attiecībā uz centralizēto aukstumapgādi SPF aplēsē neiekļauj aukstuma zudumus un sadales sūkņa elektroenerģijas patēriņu posmā starp aukstumapgādes staciju un klienta apakšstaciju.

⁽¹⁾ Pētījuma ENER/C1/2018-493 *Cooling Technologies Overview and Market Share* ["Pārskats par aukstumapgādes tehnoloģijām un to tirgus daļa"] 1. daļas 1.5. nodaļā *Energy efficiency metrics of state-of-the-art cooling systems* ["Mūsdienīgu aukstumapgādes sistēmu energoefektivitātes mērauklas"] ir sniegtas detalizētākas šo mērauklu definīcijas un vienādojumi.

⁽²⁾ Komisijas Lēmums (2013. gada 1. marts), ar ko nosaka vadlīnijas dalībvalstīm, kā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/28/EK 5. pantu aprēķināt no siltumsūkņiem iegūstamo atjaunojamo enerģiju, izmantojot dažādas siltumsūkņu tehnoloģijas (OV L 62, 6.3.2013., 27. lpp.).

▼ **M1**

Ja gaisdzesēšanas sistēmas nodrošina arī ventilāciju, ventilācijas gaisa plūsmas radīto aukstumapgādi neņem vērā. Arī ventilatora jaudu, kas vajadzīga ventilācijai, atskaita proporcionāli ventilācijas gaisa plūsmas attiecībai pret aukstumapgādes gaisa plūsmu.



1. attēls. SPF robežnosacījumu ilustrācija aukstuma ģeneratoram, kam izmanto standarta SPF, un centralizētajai aukstumapgādei (un citām lielām aukstumapgādes sistēmām, kam izmanto izmērītos SPF), kur E_{INPUT_AUX} ir ventilatora un/vai sūkņa enerģijas ielaide un E_{INPUT_CG} – aukstuma ģeneratora enerģijas ielaide

Ja gaisdzesēšanas sistēmām ir arī iekšējā aukstuma atgūšana, neņem vērā arī aukstuma atgūšanas radīto dzesēšanu. Ventilatora jaudu, kas vajadzīga aukstuma atgūšanai, kuru nodrošina siltummainis, atskaita proporcionāli aukstuma atgūšanas siltummaiņa izraisīto spiediena zudumu attiecībai pret kopējiem gaisdzesēšanas sistēmas spiediena zudumiem.

3.4. Aprēķini ar standartvērtībām

Lai aplēstu kopējo piegādāto dzesēšanas enerģiju, individuālām aukstumapgādes sistēmām, kuru jauda ir mazāka par 1,5 MW un kurām ir pieejama SPF standartvērtība, var izmantot vienkāršotu metodi.

Saskaņā ar vienkāršoto metodi aukstumapgādes sistēmas piegādātā dzesēšanas enerģija ($Q_{Csupply}$), ir nominālā dzesēšanas jauda (P_C), kas reizināta ar ekvivalento pilnslodzes stundu skaitu ($EFLH$). Visai valstij var izmantot vienu un to pašu aukstumapgādes grāddienu (CDD) vērtību vai atšķirīgām klimata zonām atšķirīgas vērtības – ar nosacījumu, ka šajās klimata zonās ir pieejamas nominālās jaudas un SPF.

$EFLH$ aprēķinam var izmantot šādas noklusējuma metodes:

— telpas dzesēšanai dzīvojamā ēku sektorā: $EFLH = 96 + 0,85 * CDD$

— telpas dzesēšanai terciārajā sektorā: $EFLH = 475 + 0,49 * CDD$

— tehnoloģisko procesu dzesēšanai: $EFLH = \tau_s * (7300 + 0,32 * CDD)$

▼ **M1**

kur

τ_s ir darbības faktors, ar kuru ņem vērā konkrēto procesu norises laiku (piem., visu gadu – $\tau_s = 1$, izņemot nedēļas nogales – $\tau_s = 5/7$). Noklusējuma vērtības nav.

3.4.1. Aprēķini ar izmēritajām vērtībām

Sistēmām, kurām standartvērtību nav, kā arī aukstumapgādes sistēmām, kuru jauda ir lielāka par 1,5 MW, un centralizētās aukstumapgādes sistēmām atjaunīgo aukstumapgādi aprēķina, balstoties uz šādiem mērījumiem:

Izmērītā enerģijas ielaide. Izmērītā enerģijas ielaide aptver visus aukstumapgādes sistēmas (arī aukstuma ģeneratoru) enerģijas avotus, proti, elektroenerģiju, gāzi, siltumu utt. Tā aptver arī aukstumapgādes sistēmas palīgsūkņus un palīgventilatorus, ko neizmanto aukstumapgādes sadalei ēkas vai tehnoloģisko procesu dzesēšanai. Ja nodrošina gaisdziši ar ventilācijas funkciju, aukstumapgādes sistēmas ielaides enerģijā iekļauj tikai papildu enerģiju, ko izmanto aukstumapgādei.

Izmērītā enerģijas piegāde aukstumapgādei. Enerģijas piegādi aukstumapgādei mēra kā aukstumapgādes sistēmas izlaidi, no kā atņem visus aukstuma zudumus, lai aplēstu neto enerģijas piegādi tās ēkas vai tehnoloģiskā procesa aukstumapgādei, kas ir aukstumapgādes tiešais lietotājs. Aukstuma zudumi ietver zudumus centralizētās aukstumapgādes sistēmā un aukstumapgādes sadales sistēmā ēkā vai industriālajā objektā. Ja nodrošina gaisdziši ar ventilācijas funkciju, enerģijas piegādē aukstumapgādei neiekļauj ietekmi, kas ir svaiga gaisa ielaišanai ventilācijas vajadzībām.

Mērījumi jāveic par konkrēto gadu, par kuru jāziņo, t. i., par visu enerģijas ielaidi un visu enerģijas piegādi aukstumapgādei visa gada garumā.

3.4.2. Centralizētā aukstumapgāde: papildu prasības

Attiecībā uz centralizētās aukstumapgādes sistēmām, nosakot neto aukstumapgādi ($Q_{C_Supply_net}$), ņem vērā neto aukstumapgādi klienta līmenī. Siltuma zudumus sadales tīklā (Q_{C_LOSS}) no bruto aukstumapgādes ($Q_{C_Supply_gross}$) atskaita šādi:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{C_Supply_gross} - Q_{C_LOSS}$$

3.4.2.1. Dalījums apakšsistēmās

Centralizētās aukstumapgādes sistēmas var iedalīt apakšsistēmās, kurās ir vismaz viens aukstuma ģenerators vai brīvās dzesēšanas sistēma. Tas nozīmē, ka katrai apakšsistēmai jāņem enerģijas piegāde aukstumapgādei un enerģijas ielaide, turklāt aukstuma zudumi jāsadala pa apakšsistēmām šādi:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} \left(1 - \frac{Q_{C_LOSS}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_gross_i}} \right)$$

3.4.2.2. Palīgierīces

Sadalot aukstumapgādes sistēmu apakšsistēmās, tajā pašā apakšsistēmā vai apakšsistēmās iekļauj aukstuma ģeneratora(-u) un/vai brīvās dzesēšanas sistēmas(-u) palīgierīces (piemēram, vadības ierīces, sūkņus un ventilatorus). Papildu enerģiju, kas atbilst aukstumapgādes sadalei ēkas iekšienē, piem., sekundārajiem sūkņiem un termināļiem (piem., ventilatorkonvektoriem, gaisapstrādes bloku ventilatoriem), vērā neņem.

▼ **M1**

Palīgierīcēm, ko nevar iedalīt konkrētai apakšsistēmai, piemēram, centralizētās aukstumapgādes tīkla sūkņiem, kas piegādā visu aukstuma ģeneratoru radīto aukstumu, to primārās enerģijas patēriņu katrai aukstumapgādes apakšsistēmai iedala proporcionāli katras apakšsistēmas aukstuma ģeneratoru un/vai brīvās dzesēšanas sistēmu radītajam aukstumam, tāpat kā ar aukstuma zudumiem tīklā, šādi:

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_net_i}}$$

kur

$E_{INPUT_AUX1_i}$ ir apakšsistēmas “i” enerģijas pašpatēriņš;

E_{INPUT_AUX12} ir visas aukstumapgādes sistēmas enerģijas pašpatēriņš, ko nevar iedalīt konkrētai aukstumapgādes apakšsistēmai.

3.5. Aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzuma aprēķins kopējā atjaunojamo energoresursu īpatsvara aprēķinam un siltumapgādei un aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas īpatsvara aprēķinam

Lai aprēķinātu atjaunojamās enerģijas kopējo īpatsvaru, aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzumu pieskaita gan skaitītājam “no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņš”, gan saucējam “enerģijas bruto galapatēriņš”.

Lai aprēķinātu siltumapgādei un aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas īpatsvaru, aukstumapgādei izmantotās atjaunojamās enerģijas daudzumu pieskaita gan skaitītājam “siltumapgādei un aukstumapgādei izmantotās no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas bruto galapatēriņš”, gan saucējam “siltumapgādei un aukstumapgādei izmantotās enerģijas bruto galapatēriņš”.

3.6. Norādījumi par precīzāku metodiku un aprēķinu izstrādi

Ir iecerēts un atbalstīts, ka dalībvalstis izdara savas aplēses gan par SPF, gan EFLH. Jebkurai šādai nacionālai/reģionālai pieejai vajadzētu būt balstītai uz pareiziem pieņēmumiem un pietiekami lielām reprezentatīvām izlasēm, kas ievērojami uzlabotu atjaunojamās enerģijas aplēsi salīdzinājumā ar to, kura iegūta ar šajā deleģētajā aktā izklāstīto metodiku. Šādu pilnveidotu metožu pamatā var būt sīki aprēķini, kas balstās uz tehniskiem datiem un cita starpā ņem vērā tādas faktorus kā uzstādīšanas gads, uzstādīšanas kvalitāte, kompresora tips un mašīnas lielums, ekspluatācijas režīms, sadales sistēma, ģeneratoru kaskadēšana un reģiona klimats. Dalībvalstis, kas izmanto citu metodiku un/vai vērtības, tās kopā ar ziņojumu, kurā aprakstīta izmantotā metode un dati, iesniedz Komisijai. Vajadzības gadījumā Komisija šos dokumentus pārtulkos un publicēs pārredzamības platformā.



VIII PIELIKUMS

A DAĻA PROVIZORISKAS APLĒSTĀS NETIEŠĀS ZEMES IZMANTOŠANAS MAIŅAS EMISIJAS NO BIODEGVIELAS, BIOĻĢISKĀ ŠĶIDRĀ KURINĀMĀ UN BIOMASAS KURINĀMĀ/DEGVIELAS IZEJVIELĀM (g CO₂eq/MJ) ⁽¹⁾

Izejvielu grupa	Vidējā vērtība ⁽²⁾	No jutīguma analīzes izrietoša starpprocentiļu amplitūda ⁽³⁾
Labība un citi cieti bagātīgi saturoši kultūraugi	12	8 līdz 16
Cukuri	13	4 līdz 17
Eļļas kultūraugi	55	33 līdz 66

B DAĻA BIODEGVIELAS, BIOĻĢISKAIS ŠĶIDRAIS KURINĀMAIS UN BIOMASAS KURINĀMĀ/DEGVIELAS, KURU APLĒSTĀS NETIEŠĀS ZEMES IZMANTOŠANAS MAIŅAS EMISIJAS UZSKATA PAR LĪDZVĒRTĪGĀM NULLEI

Uzskata, ka no turpmāk uzskaitītajām izejvielu kategorijām ražotu biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo un biomasas kurināmā/degvielas aplēstās netiešās zemes izmantošanas maiņas emisijas ir nulle:

- 1) izejvielas, kas nav uzskaitītas šā pielikuma A daļā;
- 2) izejvielas, kuru ražošana ir izraisījusi tiešu zemes izmantošanas maiņu, proti, maiņu no vienas no šādām IPCC zemes virsmas apauguma kategorijām – mežu zeme, zālājs, mitrājs, apdzīvota vieta vai cita veida zeme – uz aramzemi vai ilggadīgiem stādījumiem ⁽⁴⁾. Šādā gadījumā tiešās zemes izmantošanas maiņas emisiju vērtības (e_i) aprēķinam vajadzētu atbilst V pielikuma C daļas 7. punktam.

⁽¹⁾ Šeit uzrādītās vidējās vērtības ir atsevišķi modelēto izejvielu vērtību svērtā vidējā vērtība. Pielikumā norādīto vērtību apmēru ietekmē dažādi pieņēmumi (piemēram, blakusproduktu apstrāde, ražīguma izmaiņas, oglekļa uzkrājums un citu izejvielu pārvietošana), kurus izmanto ekonomikas modeļos aplēses veikšanai. Lai gan tādēļ nav iespējams pilnībā raksturot ar šādām aplēsēm saistīto neskaidrību amplitūdu, tika veikta rezultātu ietekmes analīze, pamatojoties uz būtiskajiem parametriem nejašu mainīgo lielumu veidā, tā sauktā "Montekarlo analīze".

⁽²⁾ Šeit iekļautās vidējās vērtības ir atsevišķi modelēto izejvielu vērtību svērtās vidējās vērtības.

⁽³⁾ Šeit iekļautā amplitūda ataino 90 % rezultātu, izmantojot no analīzes izrietošas piektās un deviņdesmit piektās procentiles vērtības. Piektā procentile norāda uz vērtību, zem kuras tika konstatēti 5 % novērojumu (proti, 5 % no kopējiem izmantotajiem datiem uzrādīja rezultātus zem 8, 4 un 33 g CO₂eq/MJ). Deviņdesmit piektā procentile norāda uz vērtību, zem kuras tika konstatēti 95 % novērojumu (proti, 5 % no kopējiem izmantotajiem datiem uzrādīja rezultātus virs 16, 17 un 66 g CO₂eq/MJ).

⁽⁴⁾ Ilggadīgi stādījumi ir daudzgadīgi kultūraugi, kuru stumbrs parasti netiek katru gadu novākts, piemēram, īscirtmeta atvasāji un eļļas palmas.

▼ B*IX PIELIKUMS*

A daļa. ► **M2** Izejvielas biogāzes ražošanai transportam un modernajām biodegvielām: ◀

- a) aļģes, ja tās audzētas uz zemes dīķos vai fotobioreaktoros;
- b) jauktu sadzīves atkritumu biomasas frakcija, bet tas neattiecas uz dalītiem mājsaimniecības atkritumiem, attiecībā uz kuriem jāievēro Direktīvas 2008/98/EK 11. panta 2. punkta a) apakšpunktā paredzētie pārstrādes mērķi;
- c) bioloģiski atkritumi, kas definēti Direktīvas 2008/98/EK 3. panta 4. punktā un kuru izcelsme ir privātas mājsaimniecības, uz kurām attiecas dalīta savākšana, kas definēta minētās direktīvas 3. panta 11. punktā;
- d) rūpniecisko atkritumu biomasas frakcija, ko nevar izmantot pārtikas vai barības ķēdē, tostarp materiāli no mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības un lauksaimniecības pārtikas ražošanas, un zvejniecības un akvakultūras nozares, izņemot izejvielas, kas uzskaitītas šā pielikuma B daļā;
- e) salmi;
- f) kūtsmēsli un notekūdeņu dūņas;
- g) palmu eļļas ražošanas šķidrās atliekas un tukši palmu augļu ķekari;
- h) taleļļas darva;
- i) jēlglicerīns;
- j) cukurniedru izspaidas;
- k) vīnogu čagas un vīna nogulsnes;
- l) riekstu čaumalas;
- m) sēnālas;
- n) vālītes, kas attīrītas no kukurūzas graudiem;
- o) mežsaimniecības un uz mežsaimniecību balstītu nozaru atkritumu un atlikumu biomasas frakcija, proti, mizas, zari, pirms tirgū laišanas veiktas starpcirtes produkti, lapas, skujuas, koku galotnes, zāģskaidas, ēvelskaidas, melnais atsārms, brūnais atsārms, šķiedru duļķes, lignīns un taleļļas darva;
- p) cits nepārtikas celulozes materiāls;
- q) cits lignocelulozes materiāls, izņemot zāģbaļķus un finierklučus;

▼ M3

- r) fūzeļļas no spirta destilācijas;
- s) neapstrādāts metanols no kraftpulpas procesa, iegūts koksnes pulpas ražošanā;
- t) starpkultūras, piemēram, uztvērējaugi un sedzējaugi, ko audzē platībās, kurās pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugu ražošana īsa veģetācijas perioda dēļ nepārsniedz vienu ražu, ar nosacījumu, ka to izmantošana nerada pieprasījumu pēc papildu zemes un ka tiek saglabāts augsnes organiskās vielas saturs, ja šos augus izmanto aviācijas nozares biodegvielas ražošanai;
- u) kultūraugi, ko audzē stipri degradētā zemē, izņemot pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugus, ja tos izmanto aviācijas nozares biodegvielas ražošanai;
- v) zilaļģes.

▼ B

B daļa. ► **M2** Izejvielas tādas transporta biodegvielas un biogāzes ražošanai, kuras devums 25. panta 1. punkta pirmās daļas a) apakšpunktā minēto mērķrādītāju sasniegšanā ir ierobežots: ◀

- a) lietota cepamā eļļa;
- b) dzīvnieku tauki, ko klasificē 1. un 2. kategorijā saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1069/2009;

▼ M3

- c) bojāti kultūraugi, kas nav derīgi izmantošanai pārtikas vai dzīvnieku barības ķēdē, izņemot vielas, kas tīši pārveidotas vai kontaminētas tā, lai tās atbilstu šai definīcijai;
- d) sadzīves notekūdeņi un to derivāti, izņemot notekūdeņu dūņas;
- e) kultūraugi, ko audzē stipri degradētā zemē, izņemot pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugus un izejvielas, kas norādītas šā pielikuma A daļā, ja tos neizmanto aviācijas nozares biodegvielas ražošanai;
- f) starpkultūras, piemēram, uztvērējaugi un sedzējaugi – izņemot šā pielikuma A daļā norādītās izejvielas –, ko audzē platībās, kurās pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugu ražošana īsa veģetācijas perioda dēļ nepārsniedz vienu ražu, ar nosacījumu, ka to izmantošana nerada pieprasījumu pēc papildu zemes un ka tiek saglabāts augsnes organiskās vielas saturs, ja šos augus neizmanto aviācijas nozares biodegvielas ražošanai.



X PIELIKUMS

A DAĻA

Atceltā direktīva ar tajā secīgi veikto grozījumu sarakstu (minēti 37. pantā)

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2009/28/EK (OV L 140, 5.6.2009., 16. lpp.)	
Padomes Direktīva 2013/18/ES (OV L 158, 10.6.2013., 230. lpp.)	
Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2015/1513 (OV L 239, 15.9.2015., 1. lpp.)	Tikai 2. pants

B DAĻA

Termiņi transponēšanai valsts tiesību aktos

(minēti 36. pantā)

Direktīva	Transponēšanas termiņš
2009/28/EK	2009. gada 25. jūnijs
2013/18/ES	2013. gada 1. jūlijs
(ES) 2015/1513	2017. gada 10. septembris



XI PIELIKUMS

Atbilstības tabula

Direktīva 2009/28/EK	Šī direktīva
1. pants	1. pants
2. panta pirmā daļa	2. panta pirmā daļa
2. panta otrās daļas ievadfrāze	2. panta otrās daļas ievadfrāze
2. panta otrās daļas a) apakšpunkts	2. panta otrās daļas 1. punkts
2. panta otrās daļas b) apakšpunkts	—
—	2. panta otrās daļas 2. apakšpunkts
2. panta otrās daļas c) apakšpunkts	2. panta otrās daļas 3. apakšpunkts
2. panta otrās daļas d) apakšpunkts	—
2. panta otrās daļas e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q), r), s), t), u), v) un w) apakšpunkts	2. panta otrās daļas 4., 5., 6., 12., 19., 23., 24., 32., 33., 36., 37., 39., 41., 42., 43., 44., 45., 46. un 47. punkts
—	2. panta otrās daļas 7., 8., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 20., 21., 22., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 34., 35., 38. un 40. punkts
3. pants	—
—	3. pants
4. pants	—
—	4. pants
—	5. pants
—	6. pants
5. panta 1. punkts	7. panta 1. punkts
5. panta 2. punkts	—
5. panta 3. punkts	7. panta 2. punkts
5. panta 4. punkta pirmā, otrā, trešā un ceturtā daļa	7. panta 3. punkta pirmā, otrā, trešā un ceturtā daļa
—	7. panta 3. punkta piektā un sestā daļa
—	7. panta 4. punkts
5. panta 5. punkts	27. panta 1. punkta pirmās daļas c) apakšpunkts
5. panta 6. un 7. punkts	7. panta 5. un 6. punkts
6. panta 1. punkts	8. panta 1. punkts
—	8. panta 2. un 3. punkts
6. panta 2. un 3. punkts	8. panta 4. un 5. punkts
7. panta 1., 2., 3., 4. un 5. punkts	9. panta 1., 2., 3., 4. un 5. punkts
—	9. panta 6. punkts
8. pants	10. pants

▼B

Direktīva 2009/28/EK	Šī direktīva
9. panta 1. punkts	11. panta 1. punkts
9. panta 2. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunkts	11. panta 2. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunkts
—	11. panta 2. punkta pirmās daļas d) apakšpunkts
10. pants	12. pants
11. panta 1., 2. un 3. punkts	13. panta 1., 2. un 3. punkts
—	13. panta 4. punkts
12. pants	14. pants
13. panta 1. punkta pirmā daļa	15. panta 1. punkta pirmā daļa
13. panta 1. punkta otrā daļa	15. panta 1. punkta otrā daļa
13. panta 1. punkta otrās daļas a) un b) apakšpunkts	—
13. panta 1. punkta otrās daļas c), d), e) un f) apakšpunkts	15. panta 1. punkta otrās daļas a), b), c) un d) apakšpunkts
13. panta 2., 3., 4. un 5. punkts	15. panta 2., 3., 4. un 5. punkts
13. panta 6. punkta pirmā daļa	15. panta 6. punkta pirmā daļa
13. panta 6. punkta otrā, trešā, ceturtā un piektā daļa	—
—	15. panta 7. un 8. punkts
—	16. pants
—	17. pants
14. pants	18. pants
15. panta 1. punkts	19. panta 1. punkts
15. panta 2. punkta pirmā, otrā un trešā daļa	19. panta 2. punkta pirmā, otrā un trešā daļa
—	19. panta 2. punkta ceturtā un piektā daļa
15. panta 2. punkta ceturtā daļa	19. panta 2. punkta sestā daļa
15. panta 3. punkts	—
—	19. panta 3. un 4. punkts
15. panta 4. un 5. punkts	19. panta 5. un 6. punkts
15. panta 6. punkta pirmās daļas a) apakšpunkts	19. panta 7. punkta pirmās daļas a) apakšpunkts
15. panta 6. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta i) punkts	19. panta 7. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta i) punkts

▼B

Direktīva 2009/28/EK	Šī direktīva
—	19. panta 7. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta ii) punkts
15. panta 6. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta ii) punkts	19. panta 7. punkta pirmās daļas b) apakšpunkta iii) punkts
15. panta 6. punkta pirmās daļas c), d), e) un f) apakšpunkts	19. panta 7. punkta pirmās daļas c), d), e) un f) apakšpunkts
—	19. panta 7. punkta otrā daļa
15. panta 7. punkts	19. panta 8. punkts
15. panta 8. punkts	—
15. panta 9. un 10. punkts	19. panta 9. un 10. punkts
—	19. panta 11. punkts
15. panta 11. punkts	19. panta 12. punkts
15. panta 12. punkts	—
—	19. panta 13. punkts
16. panta 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. un 8. punkts	—
16. panta 9., 10. un 11. punkts	20. panta 1., 2. un 3. punkts
—	21. pants
—	22. pants
—	23. pants
—	24. pants
—	25. pants
—	26. pants
—	27. pants
—	28. pants
17. panta 1. punkta pirmā un otrā daļa	29. panta 1. punkta pirmā un otrā daļa
—	29. panta 1. punkta trešā, ceturtā un piektā daļa
—	29. panta 2. punkts
17. panta 2. punkta pirmā un otrā daļa	—
17. panta 2. punkta trešā daļa	29. panta 10. punkta trešā daļa
17. panta 3. punkta pirmās daļas a) apakšpunkts	29. panta 3. punkta pirmās daļas a) apakšpunkts
—	29. panta 3. punkta pirmās daļas b) apakšpunkts
17. panta 3. punkta pirmās daļas b) un c) apakšpunkts	29. panta 3. punkta pirmās daļas c) un d) apakšpunkts
—	29. panta 3. punkta otrā daļa
17. panta 4. punkts	29. panta 4. punkts
17. panta 5. punkts	29. panta 5. punkts

▼B

Direktīva 2009/28/EK	Šī direktīva
17. panta 6. un 7. punkts	—
—	29. panta 6., 7., 8., 9., 10. un 11. punkts
17. panta 8. punkts	29. panta 12. punkts
17. panta 9. punkts	—
—	29. panta 13. un 14. punkts
18. panta 1. punkta pirmā daļa	30. panta 1. punkta pirmā daļa
18. panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunkts	30. panta 1. punkta pirmās daļas a), c) un d) apakšpunkts
—	30. panta 1. punkta pirmās daļas b) apakšpunkts
—	30. panta 1. punkta otrā daļa
18. panta 2. punkts	—
—	30. panta 2. punkts
18. panta 3. punkta pirmā daļa	30. panta 3. punkta pirmā daļa
18. panta 3. punkta otrā un trešā daļa	—
18. panta 3. punkta ceturta un piektā daļa	30. panta 3. punkta otrā un trešā daļa
18. panta 4. punkta pirmā daļa	—
18. panta 4. punkta otrā un trešā daļa	307. panta 4. punkta pirmā un otrā daļa
18. panta 4. punkta ceturta daļa	—
18. panta 5. punkta pirmā un otrā daļa	30. panta 7. punkta pirmā un otrā daļa
18. panta 5. punkta trešā daļa	30. panta 8. punkta pirmā un otrā daļa
18. panta 5. punkta ceturta daļa	30. panta 5. punkta trešā daļa
—	30. panta 6. punkta pirmā daļa
18. panta 5. punkta piektā daļa	30. panta 6. punkta otrā daļa
18. panta 6. punkta pirmā un otrā daļa	30. panta 6. punkta pirmā un otrā daļa
18. panta 6. punkta trešā daļa	—
18. panta 6. punkta ceturta daļa	30. panta 6. punkta trešā daļa
—	30. panta 6. punkta ceturta daļa
18. panta 6. punkta piektā daļa	30. panta 6. punkta piektā daļa
18. panta 7. punkta pirmā daļa	30. panta 9. punkta pirmā daļa
—	30. panta 9. punkta otrā daļa

▼B

Direktīva 2009/28/EK	Šī direktīva
18. panta 8. un 9. punkts	—
—	30. panta 10. punkts
19. panta 1. punkta pirmā daļa	31. panta 1. punkta pirmā daļa
19. panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunkts	31. panta 1. punkta pirmās daļas a), b) un c) apakšpunkts
—	31. panta 1. punkta pirmās daļas d) apakšpunkts
19. panta 2., 3. un 4. punkts	31. panta 2., 3. un 4. punkts
19. panta 5. punkts	—
19. panta 7. punkta pirmā daļa	31. panta 5. punkta pirmā daļa
19. panta 7. punkta pirmās daļas pirmais, otrais, trešais un ceturtais ievilkums	—
19. panta 7. punkta otrā un trešā daļa	31. panta 5. punkta otrā un trešā daļa
19. panta 8. punkts	31. panta 6. punkts
20. pants	32. pants
22. pants	—
23. panta 1. un 2. punkts	33. panta 1. un 2. punkts
23. panta 3., 4., 5., 6., 7. un 8. punkts	—
23. panta 9. punkts	33. panta 3. punkts
23. panta 10. punkts	33. panta 4. punkts
24. pants	—
25. panta 1. punkts	34. panta 1. punkts
25. panta 2. punkts	34. panta 2. punkts
25. panta 3. punkts	34. panta 3. punkts
25.a panta 1. punkts	35. panta 1. punkts
25.a panta 2. punkts	35. panta 2. un 3. punkts
25.a panta 3. punkts	35. panta 4. punkts
—	35. panta 5. punkts
25.a panta 4. un 5. punkts	35. panta 6. un 7. punkts
26. pants	—
27. pants	36. pants
—	37. pants
28. pants	38. pants
29. pants	39. pants
I pielikums	I pielikums
II pielikums	II pielikums
III pielikums	III pielikums
IV pielikums	IV pielikums
V pielikums	V pielikums
VI pielikums	—
—	VI pielikums
VII pielikums	VII pielikums
VIII pielikums	VIII pielikums
IX pielikums	IX pielikums
—	X pielikums
—	XI pielikums