

Is áis doiciméadúcháin amháin an téacs seo agus níl aon éifeacht dlíthiúil aige. Ní ghabhann institiúidí an Aontais aon dlíteanas orthu féin i leith inneachar an téacs. Is iad na leaganacha de na gníomhartha a foilsíodh in Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh agus atá ar fáil ar an suíomh gréasáin EUR-Lex na leaganacha barántúla de na gníomhartha ábhartha, brollach an téacs san áireamh. Is féidir teacht ar na téacsanna oifigiúla sin ach na naisc atá leabaithe sa doiciméad seo a bhrú

► B TREOIR (AE) 2018/2001 Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS ÓN gCOMHAIRLE
an 11 Nollaig 2018
maidir le húsáid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a chur chun cinn
(athmhúnlú)

(Téacs atá ábhartha maidir leis an LEE)

(IO L 328, 21.12.2018, lch. 82)

Arna leasú le:

		Iris Oifigiúil		
		Uimh	Leathanach	Dáta
► <u>M1</u>	Rialachán Tarmligthe (AE) 2022/759 ón gCoimisiún an 14 Nollaig 2021	L 139	1	18.5.2022

Arna ceartú le:

- C1 Ceartúchán, IO L 311, 25.9.2020, lch. 11 (2018/2001)
- C2 Ceartúchán, IO L 41, 22.2.2022, lch. 37 (2018/2001)



**TREOIR (AE) 2018/2001 Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS
ÓN gCOMHAIRLE**

an 11 Nollaig 2018

maidir le húsáid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe a chur chun cinn

(athmhúnlú)

(Téacs atá ábhartha maidir leis an LEE)

Airteagal 1

Ábhar

Bunaítear leis an Rialachán seo creat coiteann maidir le fuinneamh ó fhoinsí inathnuaithe a chur chun cinn. Leagtar síos ann sprioc cheangailteach de chuid an Aontais maidir le sciar foriomlán an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe a bheidh in olltomhaltas deiridh fuinnimh an Aontais in 2030. Leagtar síos ann freisin rialacha maidir le tacaíocht airgeadais don leictreachas ó fhoinsí inathnuaithe, le féintomhaltas leictreachais den sórt sin, le húsáid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe san earnáil téimh agus fuaraithe, agus in earnáil an iompair, leis an gcomhar réigiúnach idir na Ballstáit, agus idir na Ballstáit agus tríú tíortha, le ráthaíochtaí maidir le tionscnamh, le nósanna imeachta riaracháin agus le heolas agus oiliúint. Bunaítear leis freisin critéir inbhuanaitheachta agus critéir i ndáil le hastaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú maidir le bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise.

Airteagal 2

Sainmhínte

Chun críche na Treorach seo, tá feidhm ag na sainmhínte ábhartha atá i dTreoir 2009/72/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽¹⁾.

Tá feidhm ag na sainmhínte seo a leanas freisin:

- (1) ciallaíonn “fuinneamh ó fhoinsí inathnuaithe” nó “fuinneamh inathnuaithe” fuinneamh ó fhoinsí inathnuaithe neamh-iontaise, eadhon an ghaoth, an ghrian (grianfhuinneamh teirmeach agus grianfhuinneamh fótvoltach) agus fuinneamh geoiteirmeach, fuinneamh comhthimpeallach, fuinneamh taoide, toinne agus eile fuinneamh aigéin, hidreachumhacht, agus fuinneamh ó bhithmhais, ghás ó líonadh talún, ghás ó ionad cóireála camrais, agus bhithgháis;
- (2) ciallaíonn “fuinneamh comhthimpeallach” fuinneamh teirmeach a fhaightear go nádúrtha agus fuinneamh arna thiomsú sa timpeallacht laistigh de theorainneacha teoranta, ar féidir é a stóráil san aer comhthimpeallach, gan aer sceite san áireamh nó in uisce dromchla nó in uisce séarachais;
- (3) ciallaíonn “fuinneamh geoiteirmeach” fuinneamh a stóráiltear mar theas faoi dhromchla an domhain;

⁽¹⁾ Treoir 2009/72/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Iúil 2009 maidir le rialacha comhchoiteanna don mhargadh inmheánach sa leictreachas agus lena n-aisghairtear Treoir 95/46/CE (IO L 211, 14.8.2009, lch. 55).

▼B

- (4) ciallaíonn “olltomhaltas deiridh fuinnimh” na tráchtearraí fuinnimh sin arna seachadadh chun críocha fuinnimh chuig earnáil na tion-sclaíochta agus an iompair, chuig teaghlaigh, chuig seirbhísí lena n-áirítear seirbhísí poiblí, talmhaíocht, foraoiseacht agus iascach, móide an leictreachas agus an teas a thomhlaíonn earnáil an fhuinnimh ar mhaithe le leictreachas, teas agus breosla iompair a tháirgeadh agus lena n-áirítear cailteanais leictreachais agus teasa le linn dáilte agus tarchurtha;
- (5) ciallaíonn “scéim tacaíochta” aon ionstraim, scéim nó sásra a chuirfidh Ballstát nó grúpa Ballstát i bhfeidhm, a chuireann chun cinn úsáid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite trí chostas an fhuinnimh sin a laghdú, tríd an bpraghas ag a bhféadfar é a dhíol a ardú, nó trí chainníocht an fhuinnimh sin a cheannaítear a mhéadú trí bhíthin oibleagáid fuinneamh inathnuaite a úsáid nó ar bhealach eile, lena n-áirítear, ach gan a bheith teoranta do cúnaimh infheistíochta, díolúintí nó laghduithe cánach, aisíocaíochtaí cánach, scéimeanna tacaíochta don oibleagáid fuinneamh inathnuaite a úsáid, lena n-áirítear iad sin a úsáideann teastais ghlasa, agus scéimeanna tacaíochta praghais dhírigh lena n-áirítear taraifí ionfhotha agus íocaíochtaí préimhe sleamhnánacha nó socra;
- (6) ciallaíonn “oibleagáid fuinneamh inathnuaite a úsáid” scéim tacaíochta a cheanglaíonn ar tháirgeoirí fuinnimh sciar áirithe fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a áireamh ar a gcuid táirgthe, agus a cheanglaíonn ar sholáthróirí fuinnimh sciar áirithe fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a áireamh ar a gcuid soláthair, nó a cheanglaíonn ar thomhaltóirí fuinnimh sciar áirithe fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a áireamh ar a gcuid tomhaltais, lena n-áirítear scéimeanna faoinar féidir na ceanglais sin a chomhlíonadh trí theastais ghlasa a úsáid;
- (7) ciallaíonn “ionstraim airgeadais” ionstraim airgeadais mar a shainmhínítear i bpointe (29) d’Airteagal 2 de Rialachán (AE, Euratom) Uimh. 2018/1046 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽¹⁾;
- (8) ciallaíonn “FBM” micrifhiontar, fiontar beag nó fiontar meánmhéide mar a shainmhínítear sin in Airteagal 2 den Iarscríbhinn a ghabhann le Moladh 2003/361/CE ón gCoimisiún ⁽²⁾;
- (9) ciallaíonn “dramhtheas agus dramhfhuacht” teas agus fuacht dosheachanta a ghintear mar sheachtháirge i suiteálacha tion-sclaíochta nó san earnáil threasach agus a scaipfí gan úsáid ar an aer nó in uisce gan aon rochtain ar chóras téimh nó fuaraithe ceantair, i gcás inar úsáideadh nó ina úsáidfear próiseas comhghiniúna, nó i gcás nach mbíonn comhghiniúint indéanta;

⁽¹⁾ Rialachán (AE, Euratom) 2018/1046 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 18 Iúil 2018 maidir leis na rialacha airgeadais is infheidhme maidir le buiséad ginearálta an Aontais, lena leasaítear Rialachán (AE) Uimh. 1296/2013, (AE) Uimh. 1301/2013, (AE) Uimh. 1303/2013, (AE) Uimh. 1304/2013, (AE) Uimh. 1309/2013, (AE) Uimh. 1316/2013, (AE) Uimh. 223/2014, (AE) Uimh. 283/2014, agus Cinneadh Uimh. 541/2014/AE agus lena n-aisghairtear Rialachán (AE, Euratom) Uimh. 966/2012 (IO L 193, 30.7.2018, lch. 1).

⁽²⁾ Moladh ón gCoimisiún an 6 Bealtaine 2003 maidir le micrifhiontair, fiontair bheaga agus fiontair mheánmhéide a shainmhíniú (IO L 124, 20.5.2003, lch. 36).

▼B

- (10) ciallaíonn “athchumhachtú” gléasraí cumhachta a tháirgeann fuinneamh inathnuaithe a athnuachan, lena n-áirítear athsholáthar páirteach nó iomlán a dhéanamh ar shuiteálacha nó ar chórais agus ar threalamh oibríochta ar mhaithe leis an acmhainneacht a athsholáthar nó éifeachtúlacht nó acmhainneacht na suiteála a mhéadú;
- (11) ciallaíonn “oibreoir córas dáileacháin” oibreoir mar a shainmhínítear sin i bpointe (6) d’Airteagal 2 de Threoir 2009/72/CE agus i bpointe (6) d’Airteagal 2 de Threoir 2009/73/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽¹⁾;
- (12) ciallaíonn “ráthaíocht maidir le tionscnamh” doiciméad leictreonach nach bhfuil d’fheidhm leis ach fianaise a thabhairt don chustaiméir deiridh gur ó fhoinsí inathnuaithe a táirgeadh sciar nó cainníocht ar leith fuinnimh;
- (13) ciallaíonn “meascán fuinnimh iarmhair” meascán iomlán bliantúil fuinnimh Ballstáit nach n-áirítear ann an sciar a chuimsítear leis na ráthaíochtaí sin maidir le tionscnamh a cuireadh ar ceal;
- (14) ciallaíonn “féintomhaltóir fuinnimh inathnuaithe” custaiméir deiridh a fheidhmíonn ó laistigh dá áitreabh féin atá suite laistigh de theorainneacha cúnga nó i gcás ina dtugann na Ballstáit cead dó, laistigh d’áitreabh eile, agus a ghineann leictreachas inathnuaithe dó féin agus a fhéadfaidh é a stóráil agus a dhíol, ar choinníoll nach ionann na himeachtaí sin, i gcás féintomhaltóirí inathnuaithe neamh-theaghlaigh, agus an phríomhghníomhaíocht tráchtála nó ghairmiúil acu;
- (15) ciallaíonn “féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaithe ag gníomhú go comhpháirteach” grúpa de dhá d’fhéintomhaltóir fuinnimh inathnuaithe ar a laghad ag gníomhú go comhpháirteach i gcomhréir le pointe (14), ar féintomhaltóirí iad sin atá lonnaithe san fhoirgneamh nó sa bhloc ilárasáin céanna);
- (16) ciallaíonn “comhphobal fuinnimh inathnuaithe” eintiteas dlíthiúil:
- (a) atá bunaithe, i gcomhréir leis an dlí náisiúnta is infheidhme, ar rannpháirtíocht oscailte dheonach, atá neamhspleách, agus a rialaíonn scairshealbhóirí nó comhaltaí atá lonnaithe i ngar do na tionscaddail fuinnimh inathnuaithe ar leis an eintiteas dlíthiúil sin iad agus atá á bhforbairt aige;
- (b) ar daoine nádúrtha, FBManna, údarais áitiúla, bardais san áireamh, nó iad a scairshealbhóirí nó a chomhaltaí;
- (c) ar príomhchuspóir dó sochair chomhshaoil, eacnamaíochta agus shóisialta — seachas brabús airgeadais — a sholáthar dá scairshealbhóirí nó dá bhallaíocht nó do na ceantair áitiúla ina bhfeidhmíonn sé;
- (17) ciallaíonn “comhaontú ceannacháin cumhachta inathnuaitheán” conradh faoina gcomhaontaíonn duine nádúrtha nó duine dlíthiúil leictreachas inathnuaithe a cheannach go díreach ó tháirgeoir fuinnimh;

⁽¹⁾ Treoir 2009/73/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Iúil 2009 maidir le comhrialacha don mhargadh inmheánach sa ghás nádúrtha agus lena n-aisghairtear Treoir 2003/55/CE (IO L 211, 14.8.2009, lch. 94).

▼B

- (18) ciallaíonn “trádáil idir piaraí” d’fhuinneamh inathnuaithe díolachán fuinnimh inathnuaithe a dhéantar idir rannpháirtithe sa mhargadh trí bhíthin conradh ina bhfuil coinníollacha réamhchinnitithe lena rialaítear cur chun feidhme agus socrú uathoibríoch an idirbhirt go díreach idir rannpháirtithe margaidh nó go hindíreach trí rannpháirtí tríú pháirtí deimhnithe, amhail comhbhailitheoir. Níor cheart gur dhochar an ceart chun trádala idir piaraí a sheoladh do chearta agus d’oibleagáidí na bpáirtithe lena mbaineann mar chustaiméirí deiridh, táirgeoirí, soláthróirí nó comhbhailitheoirí;
- (19) ciallaíonn “téamh ceantair” nó “fuarú ceantair” dáileadh fuinnimh theirmigh mar ghal, mar uisce te nó mar leachtanna fuaraithe, as foinsí láraithe nó díláraithe táirgthe trí ghréasán chuig foirgnimh nó suíomhanna éagsúla chun críocha téamh nó fuarú a chur ar fáil do spás nó do phróiseas;
- (20) ciallaíonn “téamh agus fuarú ceantair éifeachtúil” téamh agus fuarú ceantair éifeachtúil mar a shainmhínítear i bpointe (41) d’Airteagal 2 de Threoir 2012/27/AE;
- (21) ciallaíonn “comhghiniúint ardéifeachtúlachta” comhghiniúint ardéifeachtúlachta mar a sainmhínítear i bpointe (34) d’Airteagal 2 de Threoir 2012/27/AE;
- (22) ciallaíonn “deimhniú feidhmíochta fuinnimh” deimhniú feidhmíochta fuinnimh mar a sainmhínítear i bpointe (12) d’Airteagal 2 de Threoir 2010/31/AE.
- (23) ciallaíonn “dramhaíl” dramhaíl mar a shainmhínítear é i bpointe (1) d’Airteagal 3 de Threoir 2008/98/CE, agus nach n-áirítear leis substaintí arna modhnú d’aon ghnó nó arna n-éilliú ar mhaithe leis an sainmhíniú sin a shásamh;
- (24) ciallaíonn “bithmhais” an codán in-bhithmhíllte de tháirgí, dramhaíl, agus iarmhair de thionscnamh bitheolaíoch ón talmhaíocht, lena n-áirítear substaintí cothaitheacha agus ainmhíoch, ón bhforaoiseacht agus ó thionscail ghaolmhara, lena n-áirítear iascach agus dobharshaothrú, chomh maith leis an gcodán in-bhithmhíllte de dhramhaíl, lena n-áirítear dramhaíl thionsclaíoch agus uirbeach de thionscnamh bitheolaíoch;
- (25) ciallaíonn “bithmhais talmhaíochta” bithmhais de thionscnamh talmhaíoch;
- (26) ciallaíonn “bithmhais foraoiseachta” bithmhais de thionscnamh foraoiseachta;
- (27) ciallaíonn “bithbhreoslaí bithmhaise” breoslaí leachtacha nó gásacha arna dtáirgeadh ó bithmhais;
- (28) ciallaíonn “bithghás” breoslaí gásacha arna dtáirgeadh ó bithmhais;
- (29) ciallaíonn “bithdhramhaíl” bithdhramhaíl mar a shainmhínítear i bpointe (4) d’Airteagal 3 de Threoir 2008/98/CE;
- (30) ciallaíonn “limistéar foinsithe” an limistéar, arna shainiú go geografach, as a bhfaightear an bunábhar bithmhaise foraoise, as a bhfuil faisnéis iontaofa agus neamhspleách ar fáil, agus ina bhfuil na dálaí sách aonfhoirmeach le gur féidir measúnú a dhéanamh ar an riosca a bhaineann le saintréithe inbhuanaitheachta agus dlíthiúlachta na bithmhaise foraoise;

▼B

- (31) ciallaíonn “athghiniúint foraoise” athbhunú a dhéanamh ar chlampa foraoise ar mhodh nádúrtha nó ar mhodh saorga ach a ndéantar an clampa a bhí ann a bhaint as, trína bhaint nó de bharr cúinsí nádúrtha, lena n-áirítear tine nó stoirm;
- (32) ciallaíonn “bithleachtanna” breosla leachtach chun críocha fuinnimh nach chun críocha iompair, lena n-áirítear leictreachas agus téamh agus fuarú, arna tháirgeadh ó bhithmhais;
- (33) ciallaíonn “bithbhreoslaí” breosla leachtach chun críocha iompair, arna tháirgeadh ó bhithmhais;
- (34) ciallaíonn “bithbhreoslaí ardfhorbartha” bithbhreoslaí a tháirgtear as na bunábhair a liostaítear i gcuid A d'Iarscríbhinn IX;
- (35) ciallaíonn “breoslaí carbóin athchúrsáilte” breoslaí leachtacha agus gásacha a tháirgtear ó shruthanna leachtacha nó soladacha de thionscnamh neamh-inathnuaite agus nach bhfuil oiriúnach d'aisghabháil ábhair i gcomhréir le hAirteagal 4 de Threoir 2008/98/CE, nó ó gháis próiseála dramhaíola agus gáis sceite, de thionscnamh neamh-inathnuaite, nach féidir a dtáirgeadh a sheachaint agus nár táirgeadh d'aon turas sa phróiseas táirgthe i suiteálacha tionsclaíocha;
- (36) ciallaíonn “breoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch” breoslaí leachtacha nó gásacha arna n-úsáid in earnáil an iompair nach bithbhreoslaí ná bithghás iad a fhaigheanna luach fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite seachas bithmhais;
- (37) ciallaíonn “bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhais lena ngabhann riosca íseal maidir le hathrú indéreach ar thalamhúsáid” bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhais, ar táirgeadh a mbunábhar laistigh de scéimeanna a sheachnaíonn éifeachtaí díláithrithe bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise atá bunaithe ar bharrá bia agus beatha trí chleachtais talmhaíochta fheabhsaithe, mar aon le trí shaothrú barr i limistéir nár úsáideadh roimhe sin chun barraí a shaothrú agus a táirgeadh i gcomhréir leis na critéir inbhuanaitheachta le haghaidh bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a leagtar amach in Airteagal 29;
- (38) ciallaíonn “soláthróir breosla” eintiteas a sholáthraíonn breosla don mhargadh agus atá freagrach as breosla a chur trí phointe dleacht mháil nó, i gcás an leictreachais nó i gcás nach dlite aon dleacht mháil, nó i gcás a bhfuil bonn cirt leis, trí aon eintiteas ábhartha eile arna ainmniú ag Ballstát;
- (39) ciallaíonn “barra stáirse-shaibhir”, go príomha, gránbharra, beag beann ar cé acu a úsáidtear nó nach n-úsáidtear ach na gráin féin, nó an barr ar fad, mar a dhéantar le harbhar Indiach glas), tiúbair, barra fréimhe, amhail an práta, an bliosán gréine, an práta milis, an casabhach agus an t-ionam, nó cormáin, amhail an taró agus an cabáiste cairibeach;

▼B

- (40) ciallaíonn “barra bia agus beatha” barra stáirse-shaibhir, siúcraí agus ola-bharra a fhástar ar thalamh talmhaíochta mar phríomhbharra, nach n-áirítear iarmhair, dramhaíl nó ábhar ligniceallalósach agus barra idirmheánacha, amhail barra breise agus barra cumhdaigh, ar choinníoll nach spreagtar éileamh ar thalamh breise le húsáid barr idirmheánach den sórt sin;
- (41) ciallaíonn “ábhar ligniceallalósach” ábhar atá comhdhéanta de lignin, ceallalós agus heimiceallalós, amhail bithmhais arna foinsíú as foraoiseacha; breosla-bharra adhmaid agus iarmhair agus dramhaíl de thionscnamh tionscal foraoisbhunaithe;
- (42) ciallaíonn “ábhar ceallalósach neamhbhia” bunábhar atá comhdhéanta de ceallalós agus heimiceallalós, go príomha, agus ar lú an cion lignin ann ná in ábhar ligniceallalósach, lena n-áirítear iarmhair barra bia agus beatha, amhail tuí, gais, cáithní agus mogaill, breosla-bharra féarúla ina bhfuil cion íseal stáirse, amhail an tseagalach, an féar craobhóige, an mioscantach, an cána mór), agus barra cumhdaigh a chuirtear roimh na príomhbharra agus ina ndiaidh, barra báin, iarmhair thionsclaíochta lena n-áirítear barra bia agus beatha as ar eastóscadh olaí cothaitheacha, siúcraí, stáirsí agus próitéin; agus ábhar arna tháirgeadh as bithdramhaíl, i gcás ina bhfuil sé le tuiscint gur mar fhéara síolaithe sealadacha gearrthéarmacha atá barra báin agus barra cumhdaigh, ina bhfuil meascán féir agus glasraí ag a bhfuil cion íseal stáirse a fhástar chun farae a fháil le haghaidh beostoic agus chun torthúlacht ithreach a fheabhsú d’fhonn táirgeacht na bpríomhbharra curáiochta a mhéadú;
- (43) ciallaíonn “iarmhar” substaint nach tairge/táirgí deiridh a bhféachtar go díreach lena tháirgeadh le próiseas táirgthe; ní príomhaidhm de chuid an phróisis táirgthe é agus níor modhnaíodh an próiseas d’aon ghnó ar mhaithe lena tháirgeadh;
- (44) ciallaíonn “iarmhair thalmhaíochta, dhobharshaothraithe, iascaigh agus foraoiseachta” iarmhair a ghintear go díreach in earnáil na talmhaíochta, an do Bharshaothraithe, an iascaigh agus na foraoiseachta, agus nach n-áirítear leo iarmhair a thagann ó thionscail ghaolmhara nó ó phróiseáil ghaolmhar;
- (45) ciallaíonn “luach iarbhír” an laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhaineann le cuid de na céimeanna nó le hiomlán na gcéimeanna a bhíonn ag próiseas táirgthe bithbhreosla, bithleachta nó breosla bithmhaise áirithe arna ríomh de réir na modheolaíochta a leagtar síos i gCuid C d’Iarscríbhinn V nó i gCuid B d’Iarscríbhinn VI.;
- (46) ciallaíonn “luach tipiciúil” meastachán ar na hastaíochtaí gás ceaptha teasa agus ar na laghduithe astaíochtaí gás ceaptha teasa a ghabhann leis an gconair táirgthe a bhíonn ag bithbhreosla, bithleacht nó breosla bithmhaise ar leith, meastachán atá ionadaíoch ar thomhaltas an Aontais;
- (47) ciallaíonn “luach réamhshocráithe” luach a dhíorthaítear as luach tipiciúil trí fhachtóirí réamhchinntithe a chur i bhfeidhm agus ar féidir, i ndálaí a shonraítear sa Treoir seo, é a úsáid seachas luach iarbhír.



Airteagal 3

Spríoc cheangailteach fhoriomlán an Aontais do 2030

1. Áiríteoidh na Ballstáit i gcomhar le chéile gur ó fhoinsí fuinnimh inathnuaite a thiocfaidh 32 %, ar a laghad, dá sciar iomlán d'olltomhaltas deiridh fuinnimh an Aontais faoi 2030. Déanfaidh an Coimisiún measúnú ar an spríoc sin, d'fhonn togra reachtach a thíolacadh faoi 2023 chun é a mhéadú i gcás ina bhfuil tuilleadh laghdúithe ar na costais suntasacha i dtáirgeadh fuinnimh inathnuaite, i gcás inar gá chun gealltanais idirnáisiúnta an Aontais le haghaidh dícharbónú a chomhlíonadh nó i gcás in bhfuil bonn cirt leis an méadú sin mar gheall ar laghdú suntasach ar thomhaltas fuinnimh san Aontas.

2. Leagfaidh na Ballstáit síos rannchuidiú náisiúnta chun an spríoc iomlán sin do 2030 a shocraítear i mír 1 den Airteagal seo a bhaint amach go comhpháirteach mar chuid dá bpleananna comhtháite náisiúnta fuinnimh agus aeráide i gcomhréir le hAirteagail 3 go 5 agus Airteagail 9 go 14 de Rialachán (AE) 2018/1999. Agus dréachtaí na bpleananna comhtháite náisiúnta fuinnimh agus aeráide sin á n-ullmhú ag na Ballstáit, féadfaidh na Ballstáit breathnú ar an bhfoirmle dá dtagraítear in Iarscríbhinn II a ghabhann leis an Rialachán sin.

I gcás ina mbaineann an Coimisiún de thátal as, ar bhonn na bpleananna comhtháite náisiúnta fuinnimh agus aeráide arna dtíolacadh de bhun Airteagal 9 de Rialachán (AE) 2018/1999, nach bhfuil rannchuidiú náisiúnta na mBallstát leordhóthanach chun spríoc cheangailteach fhoriomlán an Aontais a bhaint amach le chéile, leanfaidh sé an nós imeachta arna leagadh síos de bhun Airteagal 9 agus Airteagal 31 den Rialachán sin.

3. Áiríteoidh na Ballstáit go ndéanfar a mbeartais náisiúnta, lena n-áirítear na hoibleagáidí a eascraíonn as Airteagal 25 go Airteagal 28 den Treoir seo agus a scéimeanna tacaíochta, a cheapadh agus aird chuí á tabhairt ar ord na réiteach dramhaíola, mar a leagtar amach in Airteagal 4 de Threoir 2008/98/CE, agus é mar aidhm acu éifeachtaí díréireacha míchuí ar mhargaí na n-amhábhbar a sheachaint. Ní thabharfaidh na Ballstáit aon tacaíocht d'fhuinneamh inathnuaite arna tháirgeadh ó loscadh dramhaíola mura ndearnadh na hoibleagáidí maidir le bailiúchán deighilte a leagtar síos sa Treoir sin.

4. Ón 1 Eanáir 2021, ní bheidh sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite in olltomhaltas deiridh fuinnimh na mBallstát níos ísle ná an sciar bonnlíne a léirítear sa tríú colún den tábla atá i gCuid A d'Iarscríbhinn I a ghabhann leis an Treoir seo. Glacfaidh na Ballstáit pé bearta is gá chun a áirithiú go gcomhlíonfar an bonnlíne sin. I gcás nach ndéanann Ballstát an sciar bonnlíne, arna thomhas in imeacht bliana amháin, a choinneáil ar bun, beidh feidhm ag an gcéad fhomhír agus ag an dara fhomhír d'Airteagal 32(4) de Rialachán (AE) 2018/1999.

5. Tacóidh an Coimisiún le hardleibhéal uaillmhéine na mBallstát trí chreat éascaithe lena mbainfear úsáid níos fearr as cistí an Aontais lena n-áirítear cistí breise a úsáid chun aistriú cóir na réigiún atá dian ar charbón a éascú chuig sciartha méadaithe d'fhuinneamh inathnuaite, go háirithe ionstraimí airgeadais, chun na gcríoch seo a leanas, ach go háirithe:

(a) an costas caipitil a bhaineann le tionscadail fuinnimh inathnuaite a laghdú;

▼B

- (b) tionscadail agus cláir chun foinsí inathnuaite a chomhtháthú sa chóras fuinnimh a fhorbairt, chun solúbthacht an chórais fuinnimh a mhéadú agus cobhsaíocht na heangaí a choinneáil agus chun plódú na heangaí a bhainistiú;
 - (c) bonneagar na heangaí tarchurtha agus dáileacháin, gréasáin chliste, saoráidí stórála agus idirnáisc a fhorbairt, agus é de chuspóir go dtiocfaí ar sprioc l 15 % maidir le hidirnascthacht leictreachais faoi 2030, ionas go méadófar an leibhéal fuinnimh inathnuaite is indéanta go teicniúil agus is inacmhainne go heacnamaíoch i gcóras an leictreachais;
 - (d) comhar réigiúnach a fheabhsú idir na Ballstáit agus tríú tíortha, trí bhíthin comhthionscadal, scéimeanna tacaíochta comhpháirteacha agus scéimeanna tacaíochta le haghaidh an fhuinnimh inathnuaite a oscailt do thairgeoirí atá lonnaithe i mBallstáit eile.
6. Bunóidh an Coimisiún ardán éascaitheach chun tacú le Ballstáit a dhéanann sásraí comhair a úsáid chun cur le sprioc cheangailteach fhoriomlán an Aontais arna socrú i mír 1.

*Airteagal 4***Scéimeanna tacaíochta don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite**

1. Chun go mbainfear amach an sprioc de chuid an Aontais ara socrú in Airteagal 3(1) nó chun an sprioc sin a shárú, mar aon le rannchuidiú na mBallstát faoi seach leis an sprioc sin arna socrú ar an leibhéal náisiúnta do imscaradh an fhuinnimh inathnuaite, féadfaidh na Ballstáit scéimeanna tacaíochta a chur i bhfeidhm.

2. Déanfaidh na scéimeanna tacaíochta dreasaíochtaí a chur ar fáil don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite comhtháthú an leictreachais ó fhoinsí inathnuaite i margadh an leictreachais ar bhealach margadh-bhunaithe agus margadh-fhreagarthach, ag ag seachaint saobhadh neamhriachtanach ar na margai leictreachais, mar aon le costais fhéideartha chomhtháthú an chórais agus cobhsaíocht na heangaí a chur san áireamh.

3. Déanfar an tacaíocht a thabharfar don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite a dhearadh ar mhodh a chomhtháthóidh an leictreachas ó fhoinsí inathnuaite a mhéid is féidir le margadh an leictreachais agus a áiríteoidh go mbeidh táirgeoirí fuinnimh inathnuaite ag freagairt do chomharthaí praghsála an mhargaidh agus go mbainfidh siad an t-ioncam is fearr as an margadh.

Chuige sin, maidir le scéimeanna tacaíochta praghais dhírigh, is mar phréimh mhargaidh a dheonófar an tacaíocht sin, a d'fhéadfadh a bheith *inter alia* sleamhnánach nó socair.

Féadfaidh na Ballstáit díolúintí ón mhír seo a sholáthar le haghaidh suiteálacha ar mhionscála agus tionscadail taispeántais, gan dochar don dlí is infheidhme de chuid an Aontais maidir leis an margadh inmheánach do leictreachas.

4. Áiríteoidh na Ballstáit gur ar bhealach oscailte, trédhearcach, iomaíoch, neamh-idirdhealaitheach agus costéifeachtúil a bhronnfar tacaíocht don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite.

▼B

Féadfaidh na Ballstáit díolúintí a sholáthar ó nósanna imeachta tairisceana le haghaidh suiteálacha ar mhionscála agus tionscadail taispeántais.

Féadfaidh na Ballstáit a machnamh a dhéanamh freisin faoi shásraí a bhunú lena n-áiríteofar an t-éagsúlú réigiúnach ar imscaradh foinsí inathnuaite fuinnimh go háirithe ar mhaithe le comhtháthú costéifeachtach an chórais a áirithiú.

5. Féadfaidh na Ballstáit nósanna imeachta tairisceana a theorannú go teicneolaíochtaí sonracha i gcás nach mbeadh an toradh is fearr agus is feiliúnaí ar scéimeanna tacaíochta a oscailt do na tháirgeoirí uile leictreachais ó fhoinsí inathnuaite, i bhfianaise an mhéid seo a leanas:

- (a) poitéinseal fadtéarmach teicneolaíochta áirithe;
- (b) an gá le héagsúlú a bhaint amach;
- (c) costais chomhtháthaithe na heangaí;
- (d) srianta gréasáin agus cobhsaíocht na heangaí;
- (e) i gcás bithmhaise, an gá le saobhadh a sheachaint ar mhargaí na n-amhábhar.

6. Nuair a thugtar tacaíocht do leictreachas ó fhoinsí inathnuaite trí bhithín nósanna imeachta tairisceana, déanfaidh na Ballstáit an méid seo a leanas d'fhonn rátaí arda cur i gcrích tionscadal a áirithiú:

- (a) critéir neamh-idirdhealaitheacha thrédhearcacha a bhunú agus a fhoilsiú chun cáiliú don nós imeachta tairisceana agus dátaí agus rialacha soiléire a shocrú chun an tionscadal a sholáthar;
- (b) faisnéis a fhoilsiú faoi nósanna imeachta tairisceana a rinneadh roimhe seo lena n-áirítear na rátaí cur i gcrích tionscadal.

7. D'fhonn giniúint fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a mhéadú sna réigiúin fhorimeallacha agus sna hoileáin bheaga, féadfaidh na Ballstáit scéimeanna tacaíochta airgeadais a oiriúnú i gcomhair tionscadail atá lonnaithe sna réigiúin sin d'fhonn na costais táirgthe a bhaineann go sonracha lena n-iargúlacht agus lena spleáchas seachtrach a chur san áireamh.

8. Faoin 31 Nollaig 2021 agus gach 3 bliana ina dhiaidh sin, cuirfidh an Coimisiún tuarascáil faoi bhráid Pharlaimint na hEorpa agus na Comhairle maidir le feidhmíocht na tacaíochta le haghaidh leictreachais ó fhoinsí inathnuaite a thugtar trí nósanna imeachta tairisceana san Aontas, agus anailís á déanamh, go háirithe, an féidir na nithe seo a leanas a dhéanamh trí iarratais a dhéanamh ar thairiscintí:

- (a) laghdú costais a bhaint amach;
- (b) feabhsú teicneolaíochta a bhaint amach;
- (c) rátaí arda cur i gcrích a bhaint amach;
- (d) rannpháirtíocht neamh-idirdhealaitheach gníomhaithe beaga agus, más infheidhme, údarás áitiúil a sholáthar,;
- (e) tionchar comhshaoil a theorannú;
- (f) inghlacthacht áitiúil a áirithiú;
- (g) slándáil an tsoláthair fuinnimh agus comhtháthú na heangaí a áirithiú.

▼B

9. Beidh feidhm ag an Airteagal seo gan dochar d'Airteagal 107 agus Airteagal 108 de CFAE.

*Airteagal 5***Scéimeanna tacaíochta a oscailt don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite**

1. Beidh sé de cheart ag na Ballstáit a chinneadh, i gcomhréir le hAirteagal 7 go 13 den Treoir seo, a mhéid a thacóidh siad le leictreachas ó fhoinsí inathnuaite a tháirgtear i mBallstát eile. Féadfaidh na Ballstáit, áfach, rannpháirtíocht i scéimeanna tacaíochta don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite a oscailt do tháirgeoirí atá lonnaithe i mBallstáit eile, faoi réir na gcoinníollacha a leagtar síos san Airteagal seo.

Agus rannpháirtíocht i scéimeanna tacaíochta á hoscailt acu don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite, féadfaidh na Ballstáit a fhoráil go mbeidh tacaíocht do sciar táscach den acmhainneacht nua-thacaíthe, nó do sciar den bhuiséad arna leithdháileadh di, gach bliain, oscailte do tháirgeoirí atá lonnaithe i mBallstáit eile.

Féadfaidh gur ionann 5 %, ar a laghad, luach na sciartha táscacha sin, gach bliain, ó 2023 go 2026 agus gur ionann 10 % a luach sin ó 2027 go 2030, nó i gcás ina bhfuil an leibhéal sin níos ísle gcás níos ísle, gur leibhéal idirnascachta na mBallstát lena mbaineann in aon bhliain faoi leith a luach.

Chun go mbeidh breis cur amach acu ar an gcur chun feidhme, féadfaidh na Ballstáit scéim phiólótach amháin nó roinnt scéimeanna piólótacha a eagrú i gcás ina bhfuil tacaíocht ar oscailt do tháirgeoirí atá lonnaithe i mBallstáit eile.

2. Féadfaidh na Ballstáit cruthúnas go bhfuil allmhairiú fisiciúil leictreachais ó fhoinsí inathnuaite ag tarlú a iarraidh. Chun na críche sin, féadfaidh na Ballstáit rannpháirtíocht sna scéimeanna tacaíochta ht a thugann siad a theorannú do tháirgeoirí i mBallstáit ina bhfuil nasc díreach trí idirnascairí. Ní dhéanfaidh Ballstáit athrú ná mionathrú, áfach, ná ní imreoidh siad tionchar eile ar sceidil traslimistéir agus ar an leithdháileadh acmhainne a bhfuil teideal ag na tairgeoirí sin chuige, de bharr tairgeoirí a bheith rannpháirteach i scéimeanna tacaíochta trasteorann. Is ar bhonn thoradh an leithdháilte acmhainne de bhun dhlí an Aontais maidir leis an margadh inmheánach sa leictreachas, agus ar an mbonn sin amháin, a chinnfear aistrithe trasteorann leictreachais.

3. I gcás ina gcinneann Ballstát tacaíocht rannpháirtíocht i scéimeanna tacaíochta a oscailt do tháirgeoirí atá lonnaithe i mBallstáit eile, beidh na Ballstáit ábhartha ar aon fhocal faoi phrionsabail na rannpháirtíochta sin. Cuimseofar, den chuid is lú, sna comhaontuithe sin na prionsabail a bhaineann le leithdháileadh a dhéanamh ar leictreachas ó fhoinsí inathnuaite atá faoi réir tacaíocht trasteorann.

4. Ar iarraidh ó na Ballstáit lena mbaineann, cabhróidh an Coimisiún leis na Ballstáit ábhartha le linn phróiseas na caibidlíochta le socrúithe comhair a chur ar bun trí fhaisnéis agus anailís a chur ar fáil, lena n-áirítear sonraí cainníochtúla agus cáilíochtúla maidir leis na costais dhíreacha agus indíreacha agus maidir leis na sochair a ghabhann le comhar, agus le treoir theicniúil agus saineolas teicniúil a chur ar fáil, chomh maith. Féadfaidh an Coimisiún malartú dea-chleachtas a spreagadh nó a éascú agus féadfaidh sé teimpléid a fhorbairt do chomhaontuithe comhair ar mhaithe leis an bpróiseas caibidlíochta a éascú. Faoi 2025, déanfaidh an Coimisiún measúnú, i dtaca le leictreachas ó fhoinsí inathnuaite a imscaradh san Aontas, ar chostais agus ar shocair na bhforálacha de bhun an Airteagail seo.

▼B

5. Faoi 2023, déanfaidh an Coimisiún meastóireacht ar chur chun feidhme an Airteagail seo. Déanfar measúnú sa mheastóireacht sin ar an ngá le hoibleagáid a thabhairt isteach do na Ballstáit go páirteach chun a scéimeanna tacaíochta a oscailt don leictreachas ó fhoinsí inathnuaite do tháirgeoirí i mBallstáit eile d'fhonn oscailt 5 % a bheith ann faoi 2025 agus oscailt 10 % a bheith ann faoi 2030.

*Airteagal 6***Cobhsaíocht na tacaíochta airgeadais**

1. Gan dochar do na coigeartuithe is gá le go mbeifear i gcomhréir le hAirteagal 107 agus Airteagal 108 de CFAE, áiritheoidh na Ballstáit nach ndéantar leibhéal na tacaíochta, ná na coinníollacha a ghabhann léi, arna deonú do thionscádail fuinnimh inathnuaite, a athbhreithniú ar shlí ar bith a mbeadh drochthionchar aici ar na cearta a dheonaítear dá barr ná a bhainfeadh an bonn ó inmharthanacht eacnamaíoch na dtionscadal sin a bhfuil tacaíocht á fáil acu cheana féin.

2. Féadfaidh na Ballstáit leibhéal na tacaíochta a oiriúnú bunaithe i gcomhréir le critéir oibiachtúla, ar choinníoll go ndéantar na critéir sin a bhunú i mbunleagan an scéim tacaíochta.

3. Foilseoidh na Ballstáit sceideal fadtéarmach ina dtuarfar leithdháileadh measta na tacaíochta lena gclúdófar mar phointe tagartha, na chéad 5 bliana eile amach rompu, ar a laghad, nó i gcás srianta maidir le pleanáil an bhuiséid, na chéad 3 bliana eile, sceidéal ina n-áireofar leis an tráthú táscach, minicíocht na nósanna imeachta tairisceana i gcás inarb iomchuí, an acmhainneacht mheasta agus an buiséad measta, nó an tacaíocht aonadach uasta a mheastar a leithdháilfear, agus na teicneolaíochtaí incháilithe a bhfuiltear ag súil leo, más infheidhme. Tabharfar an sceideal sin cothrom le dáta ar bhonn bliantúil nó nuair is gá chun na forbairtí a rinneadh sa mhargadh le déanaí nó leithdháileadh measta tacaíochta a léiriú.

4. Déanfaidh na Ballstáit, gach 5 bliana ar a laghad, a éifeachtaí a bhíonn a scéimeanna tacaíochta do leictreachas ó fhoinsí inathnuaite agus na héifeachtaí móra dáileacha a bhíonn acu ar ghrúpaí éagsúla tomhaltóirí agus ar infheistíochtaí a mheas. Cuirfear san áireamh sa mheasúnú sin an éifeacht a bheadh ag athruithe a d'fhéadfaí a dhéanamh ar na scéimeanna tacaíochta. Cuirfear torthaí an mheasúnaithe sin san áireamh sa phleanáil tháscach fadtéarmach lena rialaítear na cinntí maidir leis an tacaíocht sin agus maidir le dearadh na tacaíochta nua. Cuirfidh na Ballstáit an measúnú sin san áireamh sna nuashonrúcháin ábhartha ar a bpleananna náisiúnta fuinnimh agus aeráide agus sna nuashonrúcháin ábhartha ar a dtuarascálacha ábhartha dhul chun cinni gcomhréir le Rialachán (AE) 2018/1999.

*Airteagal 7***Sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a ríomh**

1. Déanfar olltomhaltas deiridh an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite, i gcás gach Ballstáit, a ríomh tríothu seo thíos a shuimiú:

- (a) olltomhaltas deiridh leictreachais ó fhoinsí fuinnimh inathnuaite;
- (b) olltomhaltas deiridh leictreachais ó fhoinsí fuinnimh inathnuaite san earnáil téimh agus fuaraithe; agus

▼B

- (c) +tomhaltas deiridh leictreachais ó fhoinsí fuinnimh inathnuaithe in earnáil an iompair.

Maidir le pointí (a), (b), nó (c) sa chéad fhomhír, ní áireofar gás, leictreachas agus hidrigin ó fhoinsí inathnuaithe fuinnimh ach aon uair amháin chun críocha sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe san olltomhaltas deiridh fuinnimh á ríomh.

Faoi réir an dara fhomhír d'Airteagal 29(1), ní chuirfear san áireamh bithbhreoslaí, bithleachtanna ná breoslaí bithmhaise nach gcomhlíonann na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus na critéir maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10).

2. Chun críocha phointe (a) den chéad fhomhír de mhír 1, ríomhfar olltomhaltas deiridh leictreachais ó fhoinsí inathnuaithe mar chion an leictreachais arna tháirgeadh i mBallstát ó fhoinsí fuinnimh inathnuaithe, lena n-áirítear leictreachas arna tháirgeadh ag féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaithe agus pobail fuinnimh inathnuaithe, lúide leictreachas arna tháirgeadh in aonaid stórála pumpáilte a úsáideann uisce a pumpáladh in aghaidh fána roimhe sin.

I gcás gléasraí ilbhreoslaithe a úsáideann foinsí inathnuaithe agus neamh-inathnuaithe, ní chuirfear san áireamh ach an sciar sin den leictreachas arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaithe. Chun críocha an ríofa sin, déanfar rannchuidiú gach foinse fuinnimh a ríomh ar bhonn a luacha fuinnimh.

Is i gcomhréir leis na rialacha normalúcháin arna socrú in Iarscríbhinn II a dhéanfar cuntas ar leictreachas arna ghiniúint le hidreachumhacht agus le cumhacht ghaoithe.

3. Chun críocha phointe (b) den chéad fhomhír de mhír 1, ríomhfar olltomhaltas deiridh leictreachais ó fhoinsí fuinnimh inathnuaithe san earnáil téimh agus fuaraithe mar chion an téimh ceantair agus an fhuaraithe ceantair arna tháirgeadh i mBallstát ó fhoinsí inathnuaithe móide méid an fhuinnimh arna thomhailt ó fhoinsí inathnuaithe i gcomhair téimh, fuaraithe agus próiseála sa tionsclaíocht, sa talmhaíocht, i dteaghlach, i seirbhísí, san fhóraoiseacht agus san iascach.

I gcás gléasraí ilbhreoslaithe a úsáideann foinsí inathnuaithe agus neamh-inathnuaithe, ní chuirfear san áireamh ach sciar an téimh agus an fhuaraithe arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaithe. Chun críocha an ríofa sin, déanfar rannchuidiú gach foinse fuinnimh a ríomh ar bhonn a luacha fuinnimh.

Cuirfear san áireamh fuinneamh comhthimpeallach agus fuinneamh geothairmeach arna úsáid ar mhaithe le téamh agus fuarú trí mheán teaschaidéal agus córas fuaraithe ceantair chun críocha phointe (b) den chéad fhomhír de mhír 1 ar choinníoll gur mó i bhfad an t-ascgur deiridh fuinnimh ná an t-ionchur príomha fuinnimh is gá chun na teaschaidéil a oibriú. Ríomhfar an cion teasa nó fuachta a mheasfar gur fuinneamh ó fhoinsí inathnuaithe é chun críocha na Treorach seo de réir na modheolaíochta arna socrú in Iarscríbhinn VII agus cuirfear san áireamh ann úsáid fuinnimh i ngach earnáil chríochúsáide.

▼B

Ní chuirfear san áireamh chun críocha phointe (b) den chéad fhomhír de mhír 1 fuinneamh teirmeach arna ghiniúint ag córais fuinnimh éighníomhaigh, ar córais iad lenar féidir tomhaltas fuinnimh níos ísle a bhaint amach go héighníomhach a bhí le dearadh foirgnimh nó a bhí le teas arna ghiniúint ag fuinneamh ó fhoinsí neamh-inathnuaite.

Faoin 31 Nollaig 2021, glacfaidh an Coimisiún gníomhartha tarmligthe i gcomhréir le hAirteagal 35, chun an Treoir seo a fhorlíonadh trí mhodheolaíocht a bhunú chun cion an fhuinnimh inathnuaite arna úsáid le haghaidh fuaraithe agus le haghaidh fuarú ceantair a ríomh agus chun leasú a dhéanamh ar Iarscríbhinn VII.

Áireofar sa mhodheolaíocht sin íosfhachtóirí feidhmíochta séasúracha do theaschaidéil a oibríonn i modh droim-ar-ais.

4. Chun críocha phointe (c) den chéad fhomhír de mhír 1, beidh feidhm ag na ceanglais seo a leanas:

(a) Déanfar tomhaltas deiridh an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite san iompar a ríomh mar shuim mhéideanna uile na mbithbhreoslaí, na mbreoslaí bithmhaise agus na mbreoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch arna dtomhailt in earnáil an iompair. Ní mheasfar, áfach, gur cuid den ríomh de bhun phointe (a) den chéad fhomhír de mhír 1 breoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch a tháirgtear ó leictreachas inathnuaite ach i gcás inarb é cion an leictreachais arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite i mBallstát atáthar a ríomh;

(b) Agus tomhaltas deiridh fuinnimh in earnáil an iompair á ríomh, úsáidfear na luachanna a bhaineann le luach fuinnimh breoslaí iompair, mar a leagtar amach in Iarscríbhinn III iad. Chun an luach fuinnimh a ríomh i gcás breoslaí iompair nach gcuimsítear in Iarscríbhinn III, úsáidfídh na Ballstáit caighdeáin ábhartha na nEagraíochta Eorpach um Chaighdeánú (ESO) chun luachanna calracha breoslaí a chinneadh. I gcás nár glacadh aon chaighdeán de chuid ESO chun na críche sin, úsáidfídh Ballstáit caighdeáin ábhartha Eagraíocht Idirnáisiúnta na gCaighdeán (ISO).

5. Déanfar sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a ríomh tríd an olltomhaltas deiridh fuinnimh ó gach foinse fuinnimh a roinnt ar an olltomhaltas deiridh fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite, agus sin a shloinneadh ina chéatadán.

Chun críocha na chéad fhomhíre den mhír seo, déanfar coigeartú ar an tsuim dá dtagraítear sa chéad fhomhír i mír 1 den Airteagal seo i gcomhréir le hAirteagail 8, 10, 12 agus 13.

Agus olltomhaltas deiridh fuinnimh Ballstáit á ríomh chun críocha a chomhréir le spriocanna agus conair tháscach na Treorach seo a mheas, measfar nach mó ná 6.18 % d'olltomhaltas deiridh fuinnimh an Bhallstáit sin méid an fhuinnimh arna thomhailt in earnáil na heitlíochta. I gcás na Cipire agus Mhálta, measfar nach mó ná 4.12 % d'olltomhaltas deiridh fuinnimh na mBallstát sin méid an fhuinnimh arna thomhailt in earnáil na heitlíochta.

6. Is iad an mhodheolaíocht agus na sainmhínithe da bhforáiltear i Rialachán (CE) Uimh. 1099/2008 a úsáidfear chun sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite á ríomh.

Áiritheoidh na Ballstáit comhleanúnachas na faisnéise staidreamhaí a úsáidfear chun na sciartha earnála agus foriomlána sin á ríomh, agus comhleanúnachas na faisnéise staidreamhaí a thuirisceofar don Choimisiún de bhun an Rialacháin sin.



Airteagal 8

Ardán an Aontais um fhorbairt inathnuaite agus aistriú staidreamhacha idir na Ballstáit

1. Féadfaidh na Ballstáit comhaontú a dhéanamh maidir le haistriú staidreamhach a dhéanamh ar mhéid sonrach fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite ó Bhallstát amháin go Ballstát eile. Déanfar an méid seo a leanas leis an gcion a aistrefar:

- (a) é a dhealú ón méid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit atá ag déanamh an aistriú chun críocha na Treorach seo á ríomh; agus
- (b) é a chur le méid an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit atá ag glacadh an aistriú chun críocha na Treorach seo á ríomh.

2. Chun tacú le sprioc an Aontais arna shocrú in Airteagal 3(1) den Treoir seo a bhaint amach, le rannchuidiú gach Ballstáit maidir leis an sprioc sin i gcomhréir le hAirteagal 3(2) den Treoir seo é agus le haistriú staidreamhacha i gcomhréir le mír 1 den Airteagal seo a éascú, bunóidh an Coimisiún Ardán an Aontais um Fhorbairt inathnuaite (“URDP”). Féadfaidh na Ballstáit sonraí maidir lena rannchuidiú leis an sprioc Aontais nó aon tagarmharc a leagtar síos chun faireachán a dhéanamh ar an dul chun cinn maidir le Rialachán (AE) 2018/1999 a thíolacadh chuig an URDP ar bhonn deonach gach bliain, lena n-áirítear aon easnamh ionchasach nó sárú a meastar a bheidh ann i ndáil lena rannchuidiú, chomh maith le léiriú ar an bpraghas ar a mbeadh siad toilteanachaon rótháirgeacht fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a aistriú ó Bhallstát eile nó chuig Ballstát eile. Socrófar luach na n-aistriú sin de réir an cháis, bunaithe ar shásra URDP lena ndéantar éileamh agus soláthar a mheaitseáil.

3. Áiritheoidh an Coimisiún go mbeidh URDP in ann an t-éileamh agus an soláthar a mheaitseáil i ndáil le méideanna fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite Ballstáit á ríomh, bunaithe ar phraghsanna nó ar aon chritéir eile arna sonrú ag an mBallstát a bhfuil ag glacadh leis an aistriú.

Tugtar de chumhacht don Choimisiún gníomhartha tarmlichte a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a fhorlíonadh trí URDP a bhunú agus coinníollacha a leagan síos d'fhonn bailchríoch a chur ar aistriú dá dtagraítear i mír 5 den Airteagal seo.

4. Na socrúithe dá dtagraítear i mír 1 agus mír 2, féadfaidh fad bliana féilire nó níos mó a bheith acu. Tabharfar fógra don Choimisiún i leith socrúithe mar sin nó cuirfear bailchríoch orthu ar URDP tráth nach déanaí ná 12 mhí tar éis dheireadh gach bliana inar infheidhme iad. Ar áireamh san fhaisnéis a sheolfar chuig an gCoimisiún, beidh cainníocht agus praghas an fhuinnimh atá i gceist. I gcás aistriú ar a gcuirfear bailchríoch ar URDP, tabharfar faisnéis don phobal faoi na páirtithe a bhí rannpháirteach agus faoin aistriú áirithe atá i gceist.

5. Tiocfaidh na haistriú i bhfeidhm nó nuair a bheidh fógra maidir leis an aistriú tugtha don Choimisiún ag gach Ballstát lena mbaineann nó nuair a chomhlíonfar na coinníollacha imréitigh uile ar URDP, mar is infheidhme.



Airteagal 9

Tionscadail chomhpháirteacha i measc na mBallstát

1. Féadfaidh dhá Bhallstát nó níos mó dul i gcomhar maidir le gach cineál tionscadal comhpháirteach a bhaineann le táirgeadh an leictreachais, an téimh nó an fhuaraithe ó fhoinsí inathnuaite. Thig le hoibreoirí príobháideacha a bheith páirteach sa chomhar sin.
2. Tabharfaidh na Ballstáit fógra don Choimisiún faoin gcion nó faoin méid leictreachais, téimh nó fuaraithe ó fhoinsí inathnuaite arna tháirgeadh ag aon tionscadal comhpháirteach ar a gcríocha, a cuireadh i mbun feidhme tar éis 25 Meitheamh 2009, nó arna tháirgeadh de bharr acmhainn mhéadaithe suiteála a athfheistíodh tar éis an dáta sin, agus atá le háireamh i sciar fuinnimh inathnuaite Ballstáit eile chun críocha na Treorach seo.
3. Déanfar an méid seo a leanas san fhógra dá tagraítear i mír 2:
 - (a) cuirfear síos ann ar an tsuiteáil atá á beartú nó sainaitheofar an tsuiteáil a ndearnadh í a athfheistiú;
 - (b) sonrófar ann an cion nó an méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe arna tháirgeadh ag an tsuiteáil agus atá le háireamh sa sciar fuinnimh inathnuaite náisiúnta foriomlán atá ag Ballstát eile;
 - (c) sainaitheofar ann an Ballstát ar ina fhabhar atá an fógra á dhéanamh; agus
 - (d) sonrófar ann an tréimhse, mar bhlianta iomlána féilire, a bhfuil an leictreachas nó an téamh nó an fuarú arna tháirgeadh ag an tsuiteáil ó fhoinsí inathnuaite le háireamh i sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit eile.
4. Féadfar tréimhse an tionscadail chomhpháirtigh dá dtagraítear san Airteagal seo a fhadú go tráth is déanaí ná 2030.
5. Aon fhógra a thabharfar de bhun an Airteagail seo, ní dhéanfar é a athrú ná a tharraingt siar gan comhaontú ó Bhallstát déanta an fhógra agus ón mBallstát a sainaitníodh i gcomhréir le pointe (c) de mhír 3.
6. Éascóidh an Coimisiún, ar iarraidh ó na Ballstáit lena mbaineann, bunú tionscadal comhpháirteach idir na Ballstáit, go háirithe trí chúnadh teicniúil tiomnaithe agus trí chúnadh maidir le forbairt tionscadail.

Airteagal 10

Tionchair na dtionscadal comhpháirteach idir na Ballstáit

1. Laistigh de thrí mhí ó dheireadh gach bliana sa tréimhse dá dtagraítear i bpointe (d) d'Airteagal 9(3), déanfaidh an Ballstát a rinne an fógra faoi Airteagal 9 litir fógra a eisiúint ina mbeidh an méid seo a leanas:
 - (a) méid iomlán an leictreachais nó an téimh nó an fhuaraithe arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite i gcaitheamh na bliana sin ag an tsuiteáil ba ábhar don fhógra faoi Airteagal 9; agus

▼B

(b) an méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite i gcaitheamh na bliana ag an tsuiteáil sin agus atá le háireamh i sciar fuinnimh inathnuaite Ballstáit eile i gcomhréir le téarmaí an fhógra.

2. Déanfaidh an Ballstát a thugann fógra an litir fógra a chur faoi bhráid an Bhallstát sin ar ina fhabhar a rinneadh an fógra agus chuig an gCoimisiún.

3. Chun críocha na Treorach seo, déanfar an méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe ó fhoinsí inathnuaite a dtabharfar fógra ina leith i gcomhréir le pointe (b) de mhír 1:

(a) a dhealú ón méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit a eisiúnn an litir fógra de bhun mír 1 á ríomh; agus

(b) a shuimiú leis an méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit a fhaigheann an litir fógra de bhun mír 2 á ríomh.

*Airteagal 11***Tionscadail chomhphárteacha idir na Ballstáit agus tríú tíortha**

1. Féadfaidh dhá Bhallstát nó níos mó dul i gcomhar le tríú tír amháin nó níos mó maidir le gach cineál tionscadal comhphárteach maidir le táirgeadh leictreachais ó fhoinsí inathnuaite. Féadfaidh oibreoirí príobháideacha a bheith san áireamh sa chomhar sin agus déanfar é agus an dlí idirnáisiúnta á urramú go hiomlán.

2. Ní chuirfear san áireamh leictreachas arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite i dtríú tír chun sciartha fuinnimh inathnuaite a ríomhmeas ach amháin i gcás ina sásaítear na dálaí seo a leanas:

(a) is san Aontas a thomhlaítear an leictreachas. Measfar gur comhlíonadh an méid sin sna cásanna seo a leanas:

(i) rinne gach oibreoir córais tarchurtha freagrach sa tír thionscnaimh, sa tír chinn scríbe, agus, más ábhartha, i ngach tríú tír iompair, méid leictreachais, arb ionann é agus an méid leictreachais a áiríodh, a ainmniú go daingean chuig an acmhainn idirnáisc leithdháilte;

(ii) rinne an t-oibreoir córais tarchurtha freagrach atá ar thaobh an Aontais d'idirnascaire méid leictreachais, arb ionann é agus an méid leictreachais a áiríodh, a chlárú go daingean sa sceideal cothromúcháin; agus

(iii) is leis an tréimhse ama chéanna a bhaineann an acmhainn ainmnithe agus an táirgeadh leictreachais ó fhoinsí inathnuaite a rinneadh sa tsuiteáil dá dtagraítear i bpointe (b);

▼B

- (b) táirgtear an leictreachas i suiteáil a cuireadh i mbun feidhme tar éis 25 Meitheamh 2009 nó táirgtear é de bharr acmhainn mhéadaithe suiteála a athfheistíodh tar éis an dáta sin, faoi chuimsiú tionscadal comhpháirteach dá dtagraítear i mír 1;
- (c) cé is moite den chúnaimh infheistíochta a tugadh don tsuiteáil, níl an leictreachas a táirgeadh agus a onnmhairíodh tar éis aon tacaíocht a fháil ó scéim tacaíochta tríú tír; agus
- (d) táirgeadh an leictreachas i gcomhréir leis an dlí idirnáisiúnta, i dtríú tír ar sínitheoir í leis an Coinbhinsiún Chomhairle na hEorpa chun Cearta an Duine agus Saoirsí Bunúsacha a Chosaint nó le coinbhinsiúin idirnáisiúnta eile nó le conarthaí maidir le cearta an duine.

3. Chun críocha mhír 4, féadfaidh na Ballstáit iarratas a chur faoi bhráid an Choimisiúin go gcuirfí san áireamh an leictreachas ó fhoinsí inathnuaite arna tháirgeadh agus arna thomhailt i dtríú tír, i gcomhthéacs idirnascaire a bheith á thógáil, agus aga tionscanta an-fhada ag dul leis an togra sin, ag Ballstát agus ag tríú tír, i gcás ina gcomhlíontar na coinníollacha seo a leanas:

- (a) tús a bheith curtha le tógáil an idirnascaire faoi 31 Nollaig 2026;
- (b) ní féidir an t-idirnascaire a chur i mbun feidhme faoi 31 Nollaig 2030;
- (c) is féidir an t-idirnascaire a chur i mbun feidhme faoi 31 Nollaig 2032;
- (d) ach a gcuirfear i mbun feidhme é, úsáidfear an t-idirnascaire, i gcomhréir le mír 2, chun leictreachas ó fhoinsí inathnuaite fuinnimh a onnmhairiú chuig an Aontas;
- (e) baineann an t-iarratas le tionscadal comhpháirteach a shásaíonn na critéir arna socrú i bpointe (b) agus i bpointe (c) de mhír 2 agus is tionscadal comhpháirteach é a úsáidfidh an t-idirnascaire tar éis dó dul i mbun feidhme agus a bhaineann le méid leictreachais nach mó ná an méid a onnmhaireofar chuig an Aontas tar éis don idirnascaire dul i mbun feidhme.

4. Tabharfar fógra don Choimisiún faoin gcion nó faoin méid leictreachais arna tháirgeadh ag aon suiteáil ar chríoch tríú tír, atá le háireamh sa sciar fuinnimh inathnuaite atá ag Ballstát amháin nó níos mó chun críocha na Treorach seo. Má bhíonn níos mó ná Ballstát amháin i gceist, cuirfear in iúl don Choimisiún dáileadh an chion sin nó an mhéid sin idir Ballstáit. Ní sháróidh an cion nó an méid an cion nó an méid a onnmhairíodh go hiarbhír chuig an Aontas agus a tomhlaíodh ann, beidh sé i gcomhréir leis an méid atá socraithe i bpointí (a)(i) agus (ii) de mhír 2 agus sásóidh sé na coinníollacha a leagtar amach i bpointe (a) den mhír sin. Déanfaidh gach Ballstát ar lena sprioc náisiúnta fhoriomlán a áireofar an cion nó an méid leictreachais an fógra a thabhairt.

5. Déanfar an méid seo a leanas san fhógra dá tagraítear i mír 4:

- (a) cuirfear síos ann ar an tsuiteáil atá á beartú nó sainaitheofar an tsuiteáil a ndearnadh í a athfheistiú;

▼B

- (b) sonrófar ann an cion nó an méid leictreachais arna tháirgeadh ag an tsuiteáil atá le háireamh sa sciar fuinnimh inathnuaite atá ag Ballstát, agus sonrófar ann chomh maith, faoi réir ceanglas rúndachta, na socrúithe comhfhreagracha airgeadais;
 - (c) sonrófar ann an tréimhse, mar bhlianta iomlána féilire, a bhfuil an leictreachas le háireamh i sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit; agus
 - (d) beidh ann aitheantas scríofa ar phointe (b) agus ar phointe (c) ón tríú tír ar ar a críoch atá an tsuiteáil le cur i mbun feidhme agus léireofar ann an cion nó an méid leictreachais arna tháirgeadh ag an tsuiteáil a úsáidfidh an tríú tír sin go hintíreach.
6. Féadfar tréimhse an tionscadail chomhpháirtigh dá dtagraítear san Airteagal seo a fhadú go tráth is déanaí ná 2030.
7. Aon fhógra a thabharfar de bhun an Airteagail seo, ní ceadmhach é a athrú ná a tharraingt siar gan comhaontú idir Bhallstát déanta an fhógra agus an tríú tír a thug aitheantas don tionscadal comhpháirteach i gcomhréir le pointe (d) de mhír 5.
8. Spreagfaidh na Ballstáit agus an tAontas comhlachtaí ábhartha an Chomhphobail Fuinnimh chun bearta a ghlacadh, i gcomhréir leis an gConradh um Chomhphobal Fuinnimh, ar bearta iad a bheidh riachtanach chun gur ceadmhach do na Páirtithe Conarthacha na forálacha maidir leis an gcomhar idir na Ballstáit a leagtar síos sa Treoir seo a chur i bhfeidhm.

*Airteagal 12***Tionchar na dtionscadal comhpháirteach idir Ballstát agus tríú tíortha**

1. Laistigh de 12 mhí ó dheireadh gach bliana sa tréimhse a shonraítear faoi phointe (c) d'Airteagal 11(5), déanfaidh an Ballstát a thugann fógra, litir fógra a eisiúint ina mbeidh an méid seo a leanas:

- (a) méid iomlán an leictreachais arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite fuinnimh i gcaitheamh na bliana sin ag an tsuiteáil ba ábhar don fhógra faoi Airteagal 11;
- (b) an méid leictreachais arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite fuinnimh i gcaitheamh na bliana sin ag an tsuiteáil sin agus atá le háireamh ina sciar fuinnimh inathnuaite i gcomhréir le téarmaí an fhógra faoi Airteagal 11; agus
- (c) fianaise ar chomhlíonadh na gcoinníollacha a leagtar síos in Airteagal 11(2).

2. Déanfaidh an Ballstát an litir fógra a chur faoi bhráid an Choimisiúin agus chuig an tríú tír sin a thug aitheantas don tionscadal i gcomhréir le pointe (d) d'Airteagal 11(5).

▼B

3. Chun críocha ríomh a dhéanamh ar na sciartha fuinnimh inathnuaite faoin Treoir seo, cuirfear an méid leictreachais arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite faoina dtugtar fógra i gcomhréir le pointe (b) de mhír 1 leis an méid leictreachais ó fhoinsí inathnuaite a chuirtear san áireamh agus sciar fuinnimh inathnuaite an Bhallstáit a eisíonn an litir fógra á ríomh.

*Airteagal 13***Scéimeanna tacaíochta comhpháirteacha**

1. Gan dochar d'oibleagáidí na mBallstát faoi Airteagal 5, féadfaidh dhá Bhallstát nó níos mó, ar bhonn deonach, na scéimeanna náisiúnta tacaíochta acu a nascadh, nó a chomhordú ar bhonn páirteach. I gcás mar sin, féadfar méid áirithe fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite arna tháirgeadh ar chríoch cheann de na Ballstáit rannpháirteacha a áireamh i sciar fuinnimh Ballstáit rannpháirtigh eile ar choinnioll go ndéananna Ballstáit lena mbaineann an méid seo a leanas:

- (a) aistriú staidreamhach ar mhéideanna áirithe fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite ó Bhallstát amháin go Ballstát eile i gcomhréir le hAirteagal 8; nó
- (b) riail dáilte a chur ar bun arna comhaontú ag na Ballstáit rannpháirteacha lena leithdháiltear méideanna fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite idir na Ballstáit rannpháirteacha.

Tabharfar fógra i leith riail dáileacháin dá dtagraítear i bpointe (b) den chéad fhomhír don Choimisiún tráth nach déanaí ná trí mhí tar éis dheireadh na bliana a ngabhfaidh éifeacht léi.

2. Laistigh de thrí mhí ó dheireadh gach bliana, eiseoidh gach Ballstát a thug fógra faoin dara fhomhír de 1 litir fógra ina mbeidh méid iomlán an leictreachais nó an téimh nó an fhuaraithe ó fhoinsí inathnuaite arna tháirgeadh i gcaitheamh na bliana sin atá le cur faoi réir na rialach dáilte.

3. Chun críocha ríomh a dhéanamh ar na sciartha fuinnimh inathnuaite faoin Treoir seo, déanfar an méid leictreachais nó téimh nó fuaraithe ó fhoinsí inathnuaite a dtabharfar fógra ina leith i gcomhréir le mír 2 a ath-leithdháileadh idir na Ballstáit lena mbaineann i gcomhréir leis an riail dáilte ar tugadh fógra ina leith.

4. Scaipfidh an Coimisiún treoirlínte agus dea-chleachtais, agus ar iarraidh ó na Ballstáit lena mbaineann, éascóidh sé bunú scéimeanna tacaíochta comhpháirteacha idir na Ballstáit.

*Airteagal 14***Méaduithe acmhainne**

Chun críocha Airteagal 9(2) agus phointe (b) d'Airteagal 11(2), aonaid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite ar féidir a rá faoi gurb ann dóibh i ngeall gur tháinig ardú acmhainne ar shuiteáil, caithfear leis na haonaid sin amhail is gur táirgeadh iad i suiteáil éigin eile a cuireadh i mbun feidhme i gcomhuain leis an ardú acmhainne.



Airteagal 15

Nósanna imeachta riaracháin, rialacháin agus cóid

1. Aon rialacha náisiúnta i ndáil le nósanna imeachta údarúcháin, deimhniúcháin agus ceadúnúcháin a chuirtear i bhfeidhm ar ghléasraí agus ar ghréasáin ghaolmhara tarchurtha agus dáileacháin lena dtáirgtear leictreachas, téamh nó fuarú ó fhoinsí inathnuaite, agus a chuirtear i bhfeidhm ar an bpróiseas a bhaineann le bithbhreoslaí, bithleachtanna, breoslaí bithmhaise nó táirgí eile fuinnimh a dhéanamh as bithmhais, agus a chuirtear i bhfeidhm ar bhreoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh siad comhréireach agus riachtanach agus go gcuideofar leo leis an bprionsabal faoina dtugtar tús áite don éifeachtúlacht fuinnimh a chur chun feidhme.

Glacfaidh na Ballstáit, go háirithe, pé bearta is gá chun an méid seo a leanas a áirithiú:

- (a) go mbeidh nósanna imeachta riaracháin cuíchóirithe agus go gcuirfear dlús leo ar an leibhéal riaracháin iomchuí agus go mbunófar amchláir intuartha do na nósanna imeachta dá dtagraítear sa chéad fhomhír;
- (b) go mbeidh na rialacha sin a bhaineann le údarú, deimhniú agus ceadúnú a rialú, go mbeidh siad oibiachtúil, trédhearcach agus comhréireach, agus nach ndéanfar aon idirdhealú iontu idir na hiarratasóirí, agus go dtabharfar san áireamh go hiomlán iontu sainghnéithe theicneolaíochtaí éagsúla an fhuinnimh inathnuaite;
- (c) go mbeidh na muirir riaracháin a ghearrfar ar thomhaltóirí, pleanálaithe, ailtirí, tógálaithe, agus ar lucht suiteála agus soláthar trealamh agus córais, go mbeidh siad trédhearcach agus i gcomhréir leis an gcostas a bhaineann leo; agus
- (d) go mbunófar nósanna imeachta údarúcháin simplithe a mbeidh ualach níos lú ag baint leo, lena n-áirítear nós imeachta fógra simplí a thabhairt i dtaca le feistí diláraithe, agus lena dtáirgtear agus lena stóráiltear fuinneamh ó fhoinsí inathnuaite.

2. Aon sonraíochtaí teicniúla nach mór do threalamh agus do chórais fuinnimh inathnuaite a chomhlíonadh chun leas a fháil ó scéimeanna tacaíochta, déanfaidh na Ballstáit iad a shonrú go soiléir. Más ann do chaighdeáin Eorpacha, lena n-áirítear éici-lipéid, lipéid fuinnimh agus córais tagartha teicniúla eile arna mbunú ag na comhlachtaí Eorpacha um chaighdeánú, déanfar na sonraíochtaí teicniúla sin a shloinneadh de réir na gcaighdeán sin. Ní thoirmiscfear leis na caighdeáin sin an áit a gcaithfear an trealamh agus na córais sin a dhearbhu, ná ní dhéanfar leis na caighdeáin sin bacainn a chur ar fheidhmiú ceart an mhargaidh inmheánaigh.

3. Agus pleanáil, lena n-áirítear luathphleanáil spásúil, dearadh, tógáil agus athfheistiú á ndéanamh acu maidir le bonneagar uirbeach, ceantair thionsclaíocha, thráchtála nó chónaithe agus maidir le bonneagar fuinnimh, lena n-áirítear leictreachas, téamh agus fuarú ceantair, gás nádúrtha agus gréasáin breoslaí malartacha, déanfaidh na Ballstáit a áirithiú go ndéanfaidh na húdaráis inniúla acu, ar leibhéal náisiúnta, réigiúnach agus áitiúil, foráil do chomhtháthú agus do imscaradh an fhuinnimh inathnuaite lena n-áirítear d'fhéintomhaltas fuinnimh inathnuaite agus do chomhphobail fuinnimh inathnuaite agus d'úsáid dramhtheasa agus dramhfhuachta dosheachanta. Go sonrath, spreagfaidh na

▼B

Ballstáit comhlachtaí riaracháin áitiúla agus réigiúnacha téamh agus fuarú ó fhoinsí inathnuaithe a áireamh i bpleanáil bonneagair cathrach, i gcás inarb iomchuí, agus rachaidh siad i gcomhairle leis na hoibreoírí gréasáin chun tionchar na gclár éifeachtúlachta fuinnimh agus freagartha ar éileamh a léiriú mar aon le forálacha sonracha maidir le comhphobail féintomhaltas fuinnimh inathnuaithe agus fuinnimh inathnuaithe, i ndáil le pleananna forbartha bonneagair na n-oibreoírí.

4. Tabharfaidh na Ballstáit isteach, sna rialacháin agus cóid tógála acu, bearta iomchuí chun an sciar fuinnimh (den uile chineál) ó fhoinsí inathnuaithe a mhéadú in earnáil na tógála.

Agus na bearta sin á gcur ar bun acu, nó sna scéimeanna tacaíochta acu, féadfaidh Ballstát a thabhairt san áireamh i gcás inarb infheidhme, bearta náisiúnta i dtaca le méaduithe nach beag, i bhféintomhaltas fuinnimh inathnuaithe, i stóráil fuinnimh áitiúil agus san éifeachtúlacht fuinnimh, a bhaineann le comhghiniúint, agus a bhaineann le foirgnimh atá éighníomhach, íseal nó neodrach ó thaobh fuinnimh.

Cuirfidh na Ballstáit de cheangal, sna rialacháin agus cóid tógála acu nó ar mhodh eile a bhfuil éifeacht chomhionann aige, íosleibhéil fuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe a úsáid i bhfoirgnimh nua agus i bhfoirgnimh ar ann dóibh cheana agus a ndéantar mór-athfheistiú orthu, sa mhéid is indéanta ar bhonn teicniúil, feidhmiúil agus eacnamaíoch agus torthaí an ríomha bharrmhaith arna chur i gcrích de bhun Airteagal 5(2) de Threoir 2010/31/AE á léiriú, agus agus a mhéid nach gcuireann sé seo isteach go diúltach ar cháilíocht an aeir laistigh. Tabharfaidh na Ballstáit cead na híosleibhéil sin a chomhlíonadh, *inter alia*, trí théamh agus trí fhuarú éifeachtach ceantair agus úsáid á baint as sciar nach beag d'fhuinneamh inathnuaithe agus as dramhtheas agus dramhfhuacht.

Beidh feidhm ag na ceanglais leagtha síos sa chéad fhomhír maidir leis na fórsaí armtha sa mhéid nach mbeidh feidhmiú na gceanglas sin ar neamhréir le nádúr agus príomhaidhm ghníomhaíochtaí na bhfórsaí armtha agus sa mhéid sin amháin, agus is díolúin ábhar a bhíonn in úsáid go heisiach chun críocha míleata.

5. Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh ag foirgnimh nua phoiblí, agus ag foirgnimh ar ann dóibh cheana agus a ndéantar mór-athfheistiú orthu, ar leibhéal náisiúnta, réigiúnach agus áitiúil, ról eiseamláireach i gcomhthéacs na Treorach seo ón 1 Eanáir 2012 amach. Féadfaidh Ballstát, *inter alia*, cead a thabhairt an oibleagáid sin a chomhlíonadh trí fhorálacha maidir le foirgnimh nach mór neodrach ó thaobh fuinnimh a chomhlíonadh mar a cheanglaítear iad le Treoir 2010/31/AE, nó trína fhoráil go mbeidh díonta foirgneamh poiblí nó díonta foirgneamh príobháideach poiblí á n-úsáid ag tríú páirtithe i gcomhair suiteálacha lena dtáirgtear fuinneamh ó fhoinsí inathnuaithe.

6. I dtaca lena gcuid rialachán agus cóid tógála, cuirfidh na Ballstáit chun cinn úsáid córas agus trealaimh téimh agus fuaraithe ó fhoinsí inathnuaithe lena mbaintear amach laghdú nach beag ar thomhaltas fuinnimh. Chuige sin, bainfidh na Ballstáit úsáid as lipéid fuinnimh nó éici-lipéid nó teastais oiriúnacha eile nó as caighdeán arna bhforbairt ar an leibhéal náisiúnta nó ar leibhéal an Aontais nuair is ann dóibh,

▼B

agus áiríteoidh siad go gcuirfear go leor faisnéise agus comhairle ar fáil maidir le breosláí fuinnimh malartacha an-éifeachtúla chomh maith leis na hionstraimí agus na dreasachtaí airgeadais a bheidh ar fáil faoi dheireadh i gcás athsholáthair, d'fhonn ráta ardaithe athsholáthair a chur chun cinn i gcás seanchóras téimh agus i gcás ina n-aistríonn níos mó daoine chuig réitigh bunaithe ar fhuinneamh inathnuaite a bheidh i gcomhréir le Treoir 2010/31/AE.

7. Déanfaidh na Ballstáit measúnú ar a n-acmhainn ó thaobh fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite agus ar an úsáid a bhaintear as dramhtheas agus dramhfhuacht san earnáil téimh agus fuaraithe. I gcás inarb iomchuí, áireofar ar an measúnú sin, spásanailís ar limistéir atá oiriúnach le haghaidh imscaradh lena mbaineann riosca íseal éiceolaíoch agus an acmhainneacht do thionscadail teaghlaigh ar scála beag agus beidh an measúnú sin mar chuid den dara measúnú cuimsitheach a cheanglaítear de bhun Airteagal 14(1) de Threoir 2012/27/AE den chéad uair faoin 31 Nollaig 2020 agus sna nuashonruithe a dhéanfar ar na measúnuithe cuimsitheacha ina dhiaidh sin.

8. Déanfaidh na Ballstáit measúnú ar an bacainní rialála agus riaracháin atá roimh chomhaontuithe ceannacháin cumhachta inathnuaiteáin fadtéarmacha, agus bainfidh siad bacainní gan údar leis na comhaontuithe sin agus éascóidh siad ráta glactha na gcomhaontuithe sin. Áiríteoidh na Ballstáit nach mbeidh na comhaontuithe sin faoi réir nósanna imeachta ná muirir a bheidh díreireacha nó idirdhealaithe.

Cuirfidh Ballstáit síos ar bhearta agus ar bheartais lena n-éascaítear ráta glactha na gcomhaontuithe ceannacháin cumhachta inathnuaite ina bpleananna náisiúnta comhtháite fuinnimh agus aeráide agus a dtuarascálacha ar dhul chun cinn de bhun Rialachán (AE) 2018/1999.

*Airteagal 16***Eagar agus fad an phróisis deonaithe ceadanna**

1. Bunóidh nó ainmneoidh na Ballstáit pointe teagmhála amháin nó níos mó. Treoróidh agus éascóidh na pointí teagmhála sin, ar iarraidh ón iarrthóir, an próiseas iomlán riaracháin maidir le hiarratas ar chead a dhéanamh agus maidir le cead a dheonú. Ní cheanglófar ar an iarratasóir teagmháil a dhéanamh le níos mó ná pointe teagmhála amháin don phróiseas ar fad. Cumhdóidh an próiseas iarrata agus deonaithe ceadanna na ceadanna ábhartha riaracháin chun gléasraí chun fuinneamh a tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite agus na sócmhainní a bheidh riachtanach lena gceangal leis an eangach a thógáil, a athchumhachtú agus a oibriú. Beidh an próiseas deonaithe ceadanna comhdhéanta de na nósanna imeachta uile ón tráth a n-admhaítear go bhfuarthas an t-iarratas go dtí go dtarchuirtear toradh an nós imeachta dá dtagraítear i mír 2.

2. Treoróidh an pointe teagmhála an t-iarrthóir tríd an bpróiseas riaracháin iarratais ar chead ar bhealach trédhearcach go dtí go ndéanfaidh na húdaráis fhreagracha cinneadh nó roinnt cinntí ag deireadh an phróisis, cuirfidh sé an fhaisnéis riachtanach uile ar fáil don iarrthóir agus, i gcás inarb iomchuí, tabharfaidh sé ról do na húdaráis riaracháin eile. Ligfear do na hiarrthóirí na doiciméid ábhartha a thíolacadh i bhfoirm dhigiteach freisin.

▼B

3. Cuirfidh an pointe teagmhála lámhleabhar nósanna imeachta ar fáil d'fhorbróirí tionscadal na táirgeachta fuinnimh inathnuaite agus cuirfidh siad an fhaisnéis sin ar fáil ar líne freisin, agus díreofar go sainiúil ar thionscadail ar scála beag agus ar thionscadail inathnuaite féintomhaltóirí chomh maith. San fhaisnéis ar líne, tabharfar le fiosan pointe teagmhála is ábhartha d'iarratas an iarrthóra. Má tá níos mó ná pointe teagmhála amháin ag Ballstát, tabharfaidh an fhaisnéis ar líne le fios an pointe teagmhála is ábhartha d'iarratas an iarrthóra.

4. Gan dochar do mhír 7, ní mhairfidh an próiseas deonaithe ceadanna dá dtagraítear i mír 1 do do ghléasraí cumhachta, lena n-áirítear nósanna imeachta uile na n-údarás inniúla ábhartha, níos faide ná 2 bhliain. I gcás a bhfuil bonn cirt cuí leis ar fhorais gurb ann d'imthosca urghnácha, féadfar síneadh bliain amháin eile a chur leis an tréimhse 2 bhliain sin.

5. Gan dochar do mhír 7, i gcás suiteálacha a bhfuil acmhainn leictreach níos lú ná 150 kW acu, ní mhairfidh an próiseas deonaithe ceadanna níos faide ná bliain amháin. I gcás a bhfuil bonn cirt cuí leis ar fhorais gurb ann d'imthosca urghnácha, féadfar síneadh bliain amháin eile a chur leis an tréimhse bliana sin.

Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh rochtain éasca ag iarrthóirí ar nósanna imeachta simplí chun díospóidí a bhaineann leis na bpróisis deonaithe ceadanna a réiteach agus chun ceadanna a eisiúint le gléasraí fuinnimh inathnuaite a thógáil agus a oibriú lena n-áirítear, i gcás inarb infheidhme, sásraí réitigh díospóide malartacha.

6. Éascóidh na Ballstáit athchumhachtú na ngléasraí fuinnimh inathnuaite atá ann cheana trí phróiseas deonaithe ceadanna simplithe mear a áirithiú. Ní mhairfidh an próiseas sin níos faide ná bliain amháin

I gcás a bhfuil bonn cirt cuí leis ar fhorais gurb ann d'imthosca urghnácha, amhail ar fhorais cúiseanna sábháilteachta sáraitheacha i gcás ina mbíonn tionchar mór ag an tionscadal athchumhachtaithe ar an eangach nó ar acmhainn bhunaidh, ar mhéid nó ar fheidhmíocht na suiteála, is féidir an teorainn ama sin a shíneadh suas go bliain amháin eile.

7. Beidh feidhm ag na spriocamanna a bhunaítear san Airteagal seo gan dochar d'oibleagáidí faoi dlí comhshaoil is infheidhme an Aontais, d'achomhairc, leigheasanna agus imeachtaí eile breithiúnacha os comhair cúirte nó binse agus d'achomhairc agus leigheasanna neamhbhreithiúnacha agus do shásraí réitigh díospóide malartacha, lena n-áirítear nósanna imeachta gearáin, achomhairc agus leigheasanna neamhbhreithiúnacha, agus féadfar iad a shíneadh a fhad is a bheidh na nósanna imeachta sin ar siúl.

8. Féadfaidh na Ballstáit nós imeachta fógra simplí a bhunú maidir le naisc leis an eangach d'athchumhachtú tionscadal dá dtagraítear in Airteagal 17(1) níos I gcás ina ndéanann Ballstáit amhlaidh, eadófar athchumhachtú sa chás sin tar éis fógra a thabhairt don údarás ábhartha i gcás nach bhfuiltear ag súil le haon tionchar suntasach diúltach comhshaoil nó sóisialta. Cinnfidh an t-údarás laistigh de 6 mhí tar éis fógra a fháil más leor sin.

I gcás ina gcinneann an t-údarás ábhartha gur leor an fógra, deonóidh sé an cead go huathoibríoch. I gcás ina gcinneann an t-údarás sin nach leor an fógra, ní mór iarratas a dhéanamh ar chead nua agus beidh feidhm ag na teorainneacha ama dá dtagraítear in mír 6.



Airteagal 17

Nós imeachta fógra simplí a thabhairt chun ceangal leis an eangach

1. Bunóidh na Ballstáit nós imeachta fógra simplí a thabhairt lena ndéanfar suiteálacha nó aonaid táirgthe chomhiomlánaithe de chuid féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaite agus tionscadail taispeántais a bhfuil toilleadh leictreachais acu dar méid 10.8 kW nó níos lú nó a chomhionann sin i gcás ceangal seachas ceangal trí chéimneach, a cheangal leis an eangach tar éis fógra a thabhairt don oibreoir córais dáileacháin.

Is féidir le hoibreoir córais dáileacháin, laistigh de thréimhse teoranta tar éis an fhógra a fháil, a chinneadh pointe ceangailte eangaigh a dhiúltú nó ceann eile a mholadh ar fhorais inní a bhfuil bonn cirt leo faoi shábháilteacht nó neamhoiriúnacht theicniúil chomhchodanna an chórais. I gcás ina ndéanfaidh an t-oibreoir córais dáileacháin cinneadh dearfach, nó in éagmais cinneadh ón oibreoir córais dáileacháin laistigh de mhí amháin den fhógra a fháil, féadfar an tsuiteáil nó an t-aonad táirgthe comhiomlánaithe a cheangal.

2. Féadfaidh Ballstát nós imeachta fógra simplí a thabhairt a cheadú i gcás suiteálacha nó aonad táirgthe comhiomlánaithe ag a mbeidh acmhainn leictreachais os cionn 10,8 kW agus suas le 50 kW, ar an gcoinníoll go gcoimeádfar cobhsaíocht an eangaigh, iontaofacht an eangaigh agus sábháilteacht an eangaigh.

Airteagal 18

Faisnéis agus oiliúint

1. Áiríteoidh na Ballstáit go gcuirfear ar fáil faisnéis maidir le bearta tacaíochta do gach gníomhaí ábhartha, amhail tomhaltóirí, lena n-áirítear tomhaltóirí íseal-ioncaim, féin-tomhaltóirí fuinnimh inathnuaite, comhphobail fuinnimh inathnuaite, tógálaithe, suiteálaithe, ailtirí, soláthróirí trealaimh agus córas téimh, fuaraithe agus leictreachais agus soláthróirí feithiclí atá comhoiriúnach le húsáid an fhuinnimh inathnuaite agus le húsáid córas cliste iompair.

2. Áiríteoidh na Ballstáit go gcuirfidh soláthróir an trealaimh nó an chórais nó na húdaráis inniúla, faisnéis ar fáil maidir le glansochair, costas agus éifeachtúlacht fuinnimh an trealaimh agus na gcóras téimh, fuaraithe agus leictreachais ó fhoinsí inathnuaite.

3. Áiríteoidh na Ballstáit go mbeidh scéimeanna deimhniúcháin nó scéimeanna coibhéiseacha cáilíochta ar fáil dóibh siúd a shuiteálann coirí agus soirn mhionscála bhithmhaise, córais fhótavoltacha agus theirmeacha gréine, córais gheoiteirmeacha éadoimhne, agus teaschaidéil. Sna scéimeanna sin, féadfar a thabhairt san áireamh nuair is iomchuí scéimeanna agus struchtúir ar ann dóibh cheana, agus is ar na critéir a leagtar amach in Iarscríbhinn IV a bhunófar na scéimeanna. Aithneoidh gach Ballstát na deimhniúcháin arna dheonú ag Ballstát eile i gcomhréir leis na critéir sin.

4. Cuirfidh na Ballstáit faisnéis maidir leis na scéimeanna deimhniúcháin nó na scéimeanna coibhéiseacha cáilíochta dá dtagraítear i mír 3 ar fáil don phobal. Ina theannta sin, féadfaidh Ballstát liosta na suiteálaithe atá cáilithe nó deimhnithe i gcomhréir le mír 3 a chur ar fáil don phobal.

▼B

5. Áiritheoidh na Ballstáit go gcuirfear treoir ar fáil do gach gníomhaí ábhartha, go háirithe do phleanálaithe agus d'ailtíri chun go mbeidh siad in ann a marana a dhéanamh mar is ceart ar an teaghlaim is fearr agus is feiliúnaí d'fhuinneamh ó fhoinsí inathnuaite, de theicneolaíochtaí ardéifeachtúlachta agus den téamh agus den fhuarú ceantair, tráth a mbeidh pleanáil, dearadh, tógáil nó athfheistiú á dhéanamh acu ar limistéir thionsclaíocha, thráchtála nó chónaithe.

6. Déanfaidh na Ballstáit, i gcás inarb iomchuí, i rannpháirt leis na húdaráis áitiúla agus réigiúnacha, cláir a fhorbairt chun faisnéis oiriúnach, ardú feasachta, treoraíocht nó oiliúint a chur ar fáil d'fhonn na saoránaigh a chur ar an eolas faoin mbealach lena gcearta a fheidhmiú mar chustaiméirí gníomhacha, agus faoi na sochair agus na praiticiúlachtaí, lena n-áirítear na gnéithe teicniúla agus airgeadais, a bhaineann le fuinneamh ó fhoinsí inathnuaite a fhorbairt agus a úsáid, féintomhaltas fuinnimh inathnuaite san áireamh, nó faoi chuimsiú na gcomhphobal fuinnimh inathnuaite.

*Airteagal 19***Ráthaíochtaí tionscnaimh maidir le fuinneamh ó fhoinsí inathnuaite**

1. Ar mhaithe lena léiriú do chustaiméirí deiridh cén sciar nó cén chainníocht fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a bhíonn i meascán fuinnimh soláthróra fuinnimh agus san fhuinneamh arna sholáthar do thomhaltóirí faoi chonarthaí arna margú maidir le fuinneamh ó fhoinsí inathnuaite a thomhailt, áiritheoidh na Ballstáit gur féidir tionscnamh fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a ráthú mar fhuinneamh inathnuaite de réir bhrí na Treorach seo, i gcomhréir le critéir oibiachtúla, thrédhearcacha, neamh-irdhealaitheacha.

2. Chuige sin, áiritheoidh na Ballstáit go n-eiseofar ráthaíocht tionscnaimh má iarrann táirgeoir fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a leithéid, ach amháin i gcás ina gcinneann na Ballstáit, chun críocha luach margaidh na ráthaíochta tionscnaimh a chur san áireamh, gan ráthaíochtaí tionscnaimh a eisiúint do tháirgeoir a fhaigheann tacaíocht airgeadais ó scéim tacaíochta. Féadfaidh Ballstát socrú a dhéanamh chun ráthaíochtaí tionscnaimh a eisiúint i gcás fuinnimh ó fhoinsí neamh-inathnuaite. Féadfar eisiúint ráthaíochta tionscnaimh a chur faoi réir teorainn íosacmhainne. Méid caighdeánach 1 MWh a bheidh sa ráthaíocht tionscnaimh. Ní eiseofar níos mó ná ráthaíocht tionscnaimh amháin i dtaca le gach aonad fuinnimh a thairgfear.

Áiritheoidh na Ballstáit nach gcuirfear san áireamh an t-aonad fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite céanna ach aon uair amháin.

Áiritheoidh na Ballstáit, tráth a bhfaigheann táirgeoir tacaíocht airgeadais ó scéim tacaíochta, go ndéanfar luach margaidh na ráthaíochta tionscnaimh don táirgeacht chéanna a chur san áireamh mar is cuí sa scéim tacaíochta ábhartha.

Toimhdeofar gur mar sin a bheidh i gceann ar bith de na cásanna seo a leanas:

- (a) i gcás ina ndeonaítear an tacaíocht airgeadais trí bhíthin nós imeachta tairisceana nó trí bhíthin córais intrádála teastas glas;
- (b) i gcás ina gcuirtear luach margaidh na ráthaíochtaí tionscnaimh san áireamh ó thaobh riaracháin i leibhéal na tacaíochta airgeadais; nó

▼B

- (c) i gcás nach n-eisítear na ráthaíochtaí tionscnaimh go díreach chuig an táirgeoir ach chuig an soláthróir nó tomhaltóir a cheannaíonn an fuinneamh ó fhoinní inathnuaite i dtimpeallacht iomaíoch nó i gcomhaontú ceannacháin cumhachta fuinnimh inathnuaite fadtéarmach corparáideach.

Ionas go gcuirfear luach margaidh na ráthaíochta tionscnaimh san áireamh, is féidir le Ballstát, *inter alia*, a chinneadh ráthaíocht tionscnaimh a eisiúint don táirgeoir agus í a chur ar ceal láithreach.

Ní bheidh aon fheidhm ag ráthaíocht tionscnaimh i ndáil le hAirteagal 3 a bheith á chomhlíonadh ag Ballstát. Maidir le haistriú ráthaíochtaí tionscnaimh, arna ndéanamh ar leithligh nó i dteannta le haistriú fisiciúil fuinnimh, ní bheidh aon éifeacht acu ar chinneadh Ballstáit úsáid a bhaint as aistriú staidreamhacha, as tionscadail chomhpháirteacha nó as scéimeanna tacaíochta chomhpháirteacha i dtaca le le hAirteagal 3 a chomhlíonadh, ná ní bheidh aon éifeacht acu ar ríomh an olltomhaltais deiridh fuinnimh ó fhoinní inathnuaite i gcomhréir le hAirteagal 7.

3. Chun críocha mhír 1, beidh na ráthaíochtaí tionscnaimh bailí ar feadh 12 mhí tar éis an t-aonad ábhartha fuinnimh a tháirgeadh. Áiritheoidh na Ballstáit go rachaidh gach ráthaíocht tionscnaimh nár cealaíodh in éag faoi 18 mí ar a dhéanaí tar éis an t-aonad ábhartha fuinnimh a tháirgeadh. Cuirfidh na Ballstáit san áireamh na ráthaíochtaí tionscnaimh sin a chuaigh in éag agus an meascán fuinnimh iarmhair á ríomh acu.

4. Chun críocha an nochtá dá dtagraítear i mír 8 agus i mír 13, áiritheoidh na Ballstáit go gcuirfidh cuideachta fuinnimh na ráthaíochtaí tionscnaimh ar ceal sé mhí ar a dhéanaí tar éis dheireadh bhailíocht na ráthaíochta tionscnaimh.

5. Déanfaidh na Ballstáit, nó comhlachtaí inniúla ainmnithe, maoirseacht ar eisiúint, aistriú agus cealú na ráthaíochtaí tionscnaimh. Ní bheidh freagrachtaí geografacha forluiteacha ag na comhlachtaí inniúla ainmnithe, agus beidh siad neamhspleách ar ghníomhaíochtaí táirgthe, trádála agus soláthair.

6. Cuirfidh na Ballstáit, nó na comhlachtaí inniúla ainmnithe, sásraí oiriúnacha ar bun chun a áirithiú go mbeidh ráthaíochtaí tionscnaimh á n-eisiúint, á n-aistriú agus á gcealú go leictreonach agus go mbeidh siad cruinn, iontaofa agus calaoisdíonach. Áiritheoidh na Ballstáit agus na comhlachtaí inniúla ainmnithe go mbeidh na ceanglais a fhorchuirfidh siad i gcomhréir leis an gcaighdeán CEN - EN 16325.

7. Sonrófar an méid seo a leanas, ar a laghad, sa ráthaíocht tionscnaimh:

- (a) foinse an fhuinnimh ónar táirgeadh an fuinneamh, mar aon le túsdata agus críochdháta an táirgthe;
- (b) cé acu a bhaineann sin le:
- (i) leictreachas;
 - (ii) gás, hidrigin san áireamh; nó
 - (iii) le téamh nó fuarú;
- (c) ainm, suíomh, cineál agus acmhainn na suiteála inar táirgeadh an fuinneamh;
- (d) cé acu a fuair nó nach bhfuair an tsuiteáil tacaíocht infheistíochta agus cé acu a fuair nó nach bhfuair an t-aonad fuinnimh tacaíocht ar aon slí eile ó scéim náisiúnta tacaíochta, agus cineál na scéime tacaíochta sin;
- (e) an dáta ar cuireadh i mbun feidhme an tsuiteáil; agus

▼B

(f) an dáta eisiúna agus tír na heisiúna, agus uimhir aitheantais uathúil.

Féadfar faisnéis shimplithe a shonrú ar na ráthaíochtaí tionscnaimh i gcás suiteálacha ar lú ná 50 kW iad.

8. I gcás ina gceanglaítear ar sholáthróir fuinnimh an sciar nó an chainníocht fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite ina meascán fuinnimh a léiriú chun críocha pointe (a) d'Airteagal 3(9) de Threoir 2009/72/CE, déanfaidh sé sin trí ráthaíochtaí tionscnaimh a úsáid seachas:

(a) i gcás an sciar dá mheascán fuinnimh a chomhfhreagraíonn do thairiscintí tráchtála neamhrianaíthe, más ann dóibh, a bhféadfaí an soláthróir an meascán iarmhair a úsáid ina leith; nó

(b) i gcás ina gcinneann Ballstát gan ráthaíochtaí tionscnaimh a eisiúint do tháirgeoir a fhaigheann tacaíocht airgeadais ó scéim tacaíochta.

I gcás ina bhfuil ráthaíochtaí tionscnaimh socraithe ag na Ballstáit do chineálacha eile fuinnimh, bainfidh soláthróirí leas, maidir leis an nochtadh sin, as an cineál céanna ráthaíochtaí tionscnaimh as ar bhain sé leas i gcás an fhuinnimh a soláthraíodh. Ar an gcuma chéanna, is féidir ráthaíochtaí tionscnaimh arna gceapadh de bhun Airteagal 14(10) de Threoir 2012/27/AE a úsáid d'fhonn cainníocht an leictreachais arna tháirgeadh ó chomhghiniúint ardéifeachtúlachta a léiriú, i gcás ina gceanglaítear an cruthú sin. Chun críocha mhír 2 den Airteagal seo, i gcás ina ngintear leictreachas ó chomhghiniúint ardéifeachtúlachta trí fhoinsí inathnuaite a úsáid, ní féidir ach ráthaíocht tionscnaimh amháin ina sonrú ar an dá shaintréith a eisiúint.

9. Aithneoidh na Ballstáit ráthaíochtaí tionscnaimh arna n-eisiúint ag Ballstáit eile i gcomhréir leis an Treoir seo, agus leis an Treoir seo amháin, mar fhianaise i gcás na n-eilimintí dá dtagraítear i mír 1 agus i bpointí (a) go (f) den chéad fhómhír de mhír 7. Ní fhéadfaidh Ballstát diúltú ráthaíocht tionscnaimh a aithint ach amháin i gcás ina bhfuil amhras air, agus bunús maith leis, i dtaobh chruinneas, iontaofacht nó fhírinneacht na ráthaíochta. Tabharfaidh an Ballstát fógra don Choimisiún faoi dhiúltú den sórt sin agus faoi chúis an diúltaithe.

10. Má chinneann an Coimisiún nach bhfuil aon bhunús leis an diúltú sin, féadfaidh sé cinneadh a ghlacadh lena gceanglaítear ar an mBallstát atá i gceist an ráthaíocht tionscnaimh a aithint.

11. Ní aithneoidh na Ballstáit ráthaíochtaí tionscnaimh arna n-eisiúint ag tríú tír ach amháin i gcás ina bhfuil an tAontas tar éis comhaontú a thabhairt chun críche leis an tríú tír sin i dtaobh aitheantas frith-pháirteach a thabhairt ar ráthaíochtaí tionscnaimh arna n-eisiúint san Aontas agus ar chórais um ráthaíochtaí comhoiriúnacha tionscnaimh arna mbunú sa tríú tír sin, i gcás ina mbíonn onnmhairiú nó allmhairiú fuinnimh á dhéanamh go díreach, agus sa chás sin amháin.

12. Féadfaidh Ballstát, i gcomhréir le dlí an Aontais, critéir oibiachtúla, thrédhearcacha, neamh-idirdhealaitheacha a thabhairt isteach i dtaobh úsáid na ráthaíochtaí tionscnaimh trína bheith i gcomhréir leis na hoibleagáidí a leagtar síos in Airteagal 3(9) de Threoir 2009/72/CE.

▼B

13. Glacfaidh an Coimisiún tuarascáil ina ndéanfar measúnú ar na roghanna atá ann maidir le lipéad glas uile-Aontais a bhunú d'fhonn úsáid an fhuinnimh inathnuaite a thagann ó shuiteálacha nua a chur chun cinn. Úsáidfidh soláthróirí an fhaisnéis atá sna ráthaíochtaí tion-scainimh lena léiriú go gcomhlíontar ceanglais an lipéid sin.

*Airteagal 20***Rochtain ar na heangacha agus oibriú na n-eangach sin**

1. I gcás inarb ábhartha, déanfaidh na Ballstáit measúnú ar an ngá le bonneagar an ghréasáin gáis atá ann cheana a leathnú ar mhaithe le comhtháthú an gháis ó fhoinsí inathnuaite a éascú.

2. I gcás inarb ábhartha, cuirfidh na Ballstáit de cheangal ar na hoibreoírí córas tarchurtha agus ar na hoibreoírí córas dáileacháin atá ar a geríoch rialacha teicniúla a fhoilsiú i gcomhréir le hAirteagal 8 de Threoir 2009/73/CE, go háirithe i dtaca le rialacha maidir le nascadh leis an ngréasán a bhfuil ar áireamh iontu ceanglais maidir le cáilíocht gáis, boltanasú gáis, agus brú gáis. Ceanglóidh na Ballstáit freisin ar na hoibreoírí córas tarchurtha agus dáileacháin na taraifí nasctha, lena nasctar gás ó fhoinsí inathnuaite arna mbunú ar chritéir thrédhearcacha neamh-idirdhealaitheacha, a fhoilsiú.

3. Faoi réir an mheasúnaithe a dhéanfaidh siad a bheidh ina chuid de na pleananna comhtháite náisiúnta don fhuinneamh agus don aeráid i gcomhréir le hIarscríbhinn I a ghabhann le Rialachán (AE) 2018/1999 maidir leis an ngá go dtógfaí bonneagar nua don téamh agus fuarú ceantair ó fhoinsí inathnuaite d'fhonn cuspóir an Aontais dá dtagraítear in Airteagal 3(1) den Treoir seo a bhaint amach, glacfaidh na Ballstáit, i gcás inarb ábhartha, na céimeanna is gá chun bonneagar a fhorbairt don téamh agus don fhuarú ceantair ar mhaithe le forbairt téimh agus fuaraithe ó shaoráidí móra bithmhaise, grianfhuinnimh, fuinnimh comhthimpeallaigh agus fuinnimh geoi-teirmigh, agus ó dhramhtheas nó dramhfhuacht chomh maith.

*Airteagal 21***Féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaite**

1. Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh tomhaltóirí i dteideal iompú ina féintomhaltóirí inathnuaite, faoi réir an Airteagail seo.

2. Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh féintomhaltóirí an fhuinnimh inathnuaite, ina n-aonair nó trí chomhbhailitheoirí, i dteideal an mhéid seo a leanas a dhéanamh:

(a) fuinneamh inathnuaite a ghiniúint, lena n-áirítear dá dtomhaltas féin, nó a rótháirgeadh den leictreachais inathnuaite sin a stóráil agus a dhíol, lena n-áirítear trí chomhaontuithe ceannacháin cumhachta inathnuaite, trí sholáthróirí leictreachais agus trí shocruithe trádála idir píaraí, gan a bheith faoi réir an mhéid seo a leanas:

(i) sa mhéid a bhaineann leis an leictreachas a thomhlaíonn siad ón eangach nó a chuireann siad isteach sna eangach, nósanna imeachta agus muirir idirdhealaithe nó diréireacha agus muirir ghréasáin nach léiriú ar na costais iad;

▼B

- (ii) Sa mhéid a bhaineann le leictreachas ó fhoinsí inathnuaite féinghinte a fhanann ar a n-áitribh, nósanna imeachta idirdhealaithe nó díréireacha agus aon mhuirear nó táille;
- (b) córais stórála leictreachais a shuiteáil agus a oibriú in éineacht le suiteálacha lena ngintear leictreachas inathnuaite le haghaidh féintomhailt gan dliteanas i ndáil le haon mhuirear dúbailte, lena n-áirítear muirir ghréasáin le haghaidh leictreachais stóráilte a fhanann ar a n-áitribh;
- (c) a gcearta agus a n-obleagáidí mar thomhaltóirí deiridh a choimeád;
- (d) luach saothair a fháil, lena n-áirítear i gcás inarb infheidhme, trí scéimeanna tacaíochta, don leictreachas inathnuaite féinghinte a chuirfidh siad isteach san eangach lena léirítear luach margaidh an leictreachais sin agus lena féidir a luach fadtéarmach maidir leis an eangach, an comhshaol agus an tsochaí a chur san áireamh.

3. Is féidir leis na Ballstáit muirir agus táillí neamh-idirdhealaitheacha agus comhréireacha a fheidhmiú i gcás féintomhaltóirí, i ndáil lena leictreachas inathnuaite féinghinte a fhanann ar a n-áitribh i gceann amháin nó níos mó de na cásanna seo a leanas:

- (a) i gcás ina dtacaítear go héifeachtach leis an leictreachas inathnuaite féin-ghinte trí scéimeanna tacaíochta, ach amháin sa mhéid nach mbaintear an bonn de mharthanacht eacnamaíoch an tionscadail ná d'éifeacht dreasachta na tacaíochta sin;
- (b) ón 1 Nollaig 2026, má tá an sciar foriomlán de shuiteálacha féintomhaltais os cionn 8 % d'acmhainn iomlán leictreachais suiteáilte Ballstáit, agus má léirítear é, trí anailís costais-tairbhe a dhéanann údarás rialála náisiúnta an Bhallstáit sin, a dhéantar trí phróiseas oscailte, trédhearcach agus rannpháirteach, go mbeidh ualach suntasach díréireach ar inbhuanaitheacht airgeadais fadtéarmach córais leictreachais mar thoradh ar an bhforáil a leagtar amach i bpointe (a) (ii) de mhír 2 nó go gerthaítear dreasacht leis an bhforáil sin lena sáraítear an méid a bhfuil gá leis go hoibiachtúil chun imscaradh costéifeachtach fuinnimh inathnuaite a bhaint amach, agus nach bhféadfaí an tionchar sin a íoslaghdú trí ghníomhaíochtaí réasúnacha eile a dhéanamh; nó
- (c) más rud é go dtáirgtear an leictreachas inathnuaite féinghinte i suiteálacha ina bhfuil acmhainn iomlán suiteáilte os cionn 30 kW.

4. Áiríteoidh na Ballstáit go mbeidh féintomhaltóirí inathnuaite atá lonnaithe san fhoirgneamh céanna, bloic il-árasáin san áireamh, i dteideal dul i mbun na gníomhaíochtaí dá dtagraítear i mír 2 go comhpháirteach agus go mbeidh sé de chead acu an fuinneamh inathnuaite a tháirgtear ar a suíomh nó ar a suíomhanna a chomhroinnt eatarthu féin, gan dochar do na muirir ghreásáin agus do mhuirir, do tháillí, do thobhaigh agus do chánacha ábhartha eile más infheidhme i gcás gach féintomhaltóir inathnuaite. Féadfaidh na Ballstáit idirdhealú a dhéanamh idir féintomhaltóirí inathnuaite agus féintomhaltóirí inathnuaite a ghníomhaíonn go comhpháirteach. Féadfaidh na Ballstáit idirdhealú a dhéanamh idir féin-thomhaltóirí inathnuaite aonair agus féin-thomhaltóirí inathnuaite a ghníomhaíonn go chomhpháirteach. Má chaitear ar bhealach éagsúil le tomhaltóirí atá rannpháirteach i bhféintomhaltas comhpháirteach, déanfar sin ar bhealach comhréireach a bhfuil bonn cirt cúí leis an méid sin.

▼B

5. Más rud é go bhfanann suiteáil inathnuaithe an fhéin-thomhaltóra fuinnimh inathnuaithe faoi réir treoracha an fhéin-thomhaltóra fuinnimh inathnuaithe, ar choinníoll go leanfaidh sé de bheith faoi úinéireacht tríú páirtí nó á bhainistiú ag tríú páirtí i dtaca le suiteáil, oibriú, lena n-áirítear méadrú, agus i dtaca le cothabháil. Ní mheasfar gur féintomhaltóir fuinnimh inathnuaithe an tríú páirtí féin.

6. Cuirfidh na Ballstáit creat cumasúcháin ar bun chun forbairt an fhéintomhaltais fuinnimh inathnuaithe a chur chun cinn agus a éascú bunaithe ar mheasúnú ar na bacainní gan údar atá ann agus ar acmhainneacht an fhéintomhaltais fuinnimh inathnuaithe ar a gcríocha agus ina ngréasáin fuinnimh. Déanfar an méid seo a leanas leis an gcreat cumasúcháin, *inter alia*:

- (a) aghaidh a thabhairt ar inrochtaineacht an fhéintomhaltais fuinnimh inathnuaithe do na custaiméirí deiridh uile, lena n-áirítear iad siúd atá i dteaghlaigh íseal-ioncaim íseal nó i dteaghlaigh leochaileacha;
- (b) aghaidh a thabhairt ar bhacainní gan údar maidir le tionscadail sa mhargadh a mhaoiniú agus ar bhearta chun rochtain ar airgeadas a éascú;
- (c) aghaidh a thabhairt ar bhacainní rialála eile gan údar a d'fhéadfadh a bheith ann i dtaca le féintomhaltas inathnuaitheáin, tionóntaí san áireamh;
- (d) aghaidh a thabhairt ar dhreasachtaí atá ar fáil d'úinéirí na bhfoirgneamh chun deiseanna a chruthú d'fhéintomhaltas fuinnimh inathnuaithe, tionóntaí san áireamh;
- (e) i dtaca leis an leictreachas inathnuaithe féinghinte a chuireann féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaithe isteach san eangach, rochtain neamh-idirdhealaitheach a thabhairt do na féintomhaltóirí inathnuaithe sin ar na scéimeanna tacaíochta ábhartha atá ann agus ar na deighleoga margaidh leictreachais ar fad;
- (f) a áirithiú go gcuireann féintomhaltóirí fuinnimh inathnuaithe ar bhealach leordhóthanach cothrom le cionroinnt fhoriomlán chostas an chórais nuair a chuirtear leictreachas isteach san eangach.

Cuirfidh na Ballstáit achoimre ar bhearta agus ar bheartais faoin gcreat cumasúcháin agus measúnú ar chur chun feidhme na mbeart agus na mbeartas sin faoi seach ina bpleananna náisiúnta comhtháite fuinnimh agus aeráide agus sna tuarascálacha ar dhul chun cinn a ghabhfaidh leo de bhun Rialachán (AE) 2018/1999.

7. Beidh feidhm ag an Airteagal seo gan dochar d'Airteagal 107 agus Airteagal 108 CFAE.

*Airteagal 22***Comhphobail fuinnimh inathnuaithe**

1. Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh na custaiméirí deiridh, go háirithe custaiméirí teaghlaigh, i dteideal a bheith rannpháirteach i gcomhphobal fuinnimh inathnuaithe agus a gcearta nó a n-oibleagáidí mar chustaiméirí deiridh a choimeád, agus gan iad a bheith faoi réir coinníollacha nó nósanna imeachta gan údar nó idirdhealaitheacha lena gcuirfí cosc ar a rannpháirtíocht i gcomhphobal fuinnimh inathnuaithe, ar choinníoll, i gcás gnóthais phríobháideacha, nach ionann a rannpháirtíocht agus an príomhghníomhaíocht tráchtála nó ghairmiúil acu.

▼B

2. Áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh na comhphobail inathnuaithe fuinnimh i dteideal an méid seo a leanas:
- fuinneamh inathnuaithe a tháirgeadh, a thomhailt, a stóráil agus a dhíol, lena n-áirítear trí chomhaontuithe ceannacháin cumhachta inathnuaithe;
 - fuinneamh inathnuaithe a roinnt laistigh den chomhphobal fuinnimh inathnuaithe ina dtáirgtear na haonaid táirgthe ar leis an comhphobal fuinnimh inathnuaithe sin iad, faoi réir fhorálacha an Airteagail seo agus cearta agus oibleagáidí chomhaltaí an chomhphobail mar thomhaltóirí á gcoimeád;
 - rochtain a fháil ar na margaí fuinnimh uile atá oiriúnach go díreach agus go comhiomlánach ar bhealach neamh-idirdhealaitheach ar aon.
3. Déanfaidh na Ballstáit measúnú ar an bacainní atá ann cheana agus ar acmhainneacht forbartha na gcomhphobal fuinnimh inathnuaithe ina gcriócha.
4. Cuirfidh na Ballstáit creat cumasúcháin ar fáil chun forbairt na gcomhphobal fuinnimh inathnuaithe sin a chur chun cinn agus a éascú. Áiritheofar an méid seo a leanas, *inter alia*, leis an gcreat sin:
- go mbainfear na bacainní gan údar rialála agus riaracháin maidir le comhphobail fuinnimh inathnuaithe;
 - go mbeidh na comhphobail fuinnimh inathnuaithe a sholáthraíonn fuinneamh nó a chuireann seirbhísí comhiomlánaithe nó seirbhísí fuinnimh tráchtála eile ar fáil, faoi réir forálacha a bheidh ábhartha do ghníomhaíochtaí den chineál sin;
 - go gcomhoibreoidh an t-oibreoir córais dáileacháin ábhartha leis na comhphobail fuinnimh inathnuaithe chun aistriú fuinnimh a éascú idir na comhphobail fuinnimh inathnuaithe;
 - go mbeidh na comhphobail fuinnimh inathnuaithe faoi réir nósanna imeachta cothroma, comhréireacha agus trédhearcacha, lena n-áirítear clárú agus nósanna imeachta ceadúnaithe, agus muirir ghréasáin ar léiriú ar na costais iad, chomh maith leis na tobhaigh agus na muirir ábhartha, lena n-áirithítear go gcuireann siad ar bhealach leordhóthanach, cóir agus cothrom le cionroinnt fhoriomlán chostas an chórais i gcomhréir le hanailís thrédhearcach costais is tairbhe ar na foinsí fuinnimh leithdháilte arna bhforbairt ag na húdaráis inniúla náisiúnta;
 - nacho gcaitear le comhphobail fuinnimh inathnuaithe ar bhealach idirdhealaitheach sa mhéid a bhaineann lena ngníomhaíochtaí, a gcearta agus a n-oibleagáidí mar chustaiméirí deiridh, mar tháirgeoirí, mar sholáthróirí, mar oibreoirí córas dáileacháin nó mar rannpháirtithe eile sa mhargadh;
 - gur féidir le gach tomhaltóir a bheith rannpháirteach sna comhphobail fuinnimh inathnuaithe, lena n-áirítear tomhaltóirí ar ioncam íseal nó i dteaghlach leochaileacha;
 - go mbeidh uirlisí ar fáil chun rochtain ar mhaoiniú agus ar fhaisnéis a éascú;
 - go gcuirfear tacaíocht rialála agus fothaithe acmhainní ar fáil do na húdaráis phoiblí agus comhphobail fuinnimh inathnuaithe á gcumasú agus á mbunú acu, agus chun cabhrú leis na húdaráis a bheith rannpháirteach go díreach;
 - go bhfuil rialacha i bhfeidhm chun a chinntiú go gcaithfear ar bhealach cothrom neamh-idirdhealaitheach le tomhaltóirí a bhíonn rannpháirteach sa chomhphobal fuinnimh inathnuaithe.

▼B

5. Beidh príomhphrionsabail an chreata cumasúcháin dá dtagraítear i mír 4, agus príomhphrionsabail a chur chun feidhme mar chuid de na nuashonraithe ar phleananna comhtháite náisiúnta fuinnimh agus aeráide agus turascálacha dhul chun cinn na mBallstát faoi Rialachán (AE) 2018/1999.

6. Is féidir leis na Ballstáit a fhoráil le go mbeidh na comhphobail fuinnimh inathnuaite oscailte do rannpháirtíocht trasteorann.

7. Gan dochar d'Airteagal 107 agus d'Airteagal 108 CFAE, cuirfidh na Ballstáit sainiúlachtaí na gcomhphobal fuinnimh inathnuaite san áireamh agus scéimeanna tacaíochta á gceapadh acu, chun go mbeidh siad in ann dul san iomaíocht le haghaidh tacaíochta agus iad ar chomhchéim le rannpháirtithe eile sa mhargadh.

*Airteagal 23***Príomhshruthú a dhéanamh ar an bhfuinneamh inathnuaite i dtéamh agus i bhfuarú**

1. D'fhonn úsáid fuinnimh inathnuaite a chur chun cinn in earnáil an téimh agus an fhuaraithe, féachfaidh gach Ballstát leis an sciar fuinnimh inathnuaite arna sholáthar don earnáil sin a ardú 1.3 de phointí céatadáin táscaha ar meán bliantúil é sin, arna ríomh don tréimhse 2021-2025 agus don tréimhse 2026-2030, ag tosú ó sciar an fhuinnimh inathnuaite in earnáil an téimh agus an fhuaraithe in 2020, a shloinntear i dtéarmaí an sciar náisiúnta den tomhaltas deiridh fuinnimh a ríomhtar de réir na modheolaíochta a leagtar amach in Airteagal 7, gan dochar do mhír 2 den Airteagal seo. Déanfar an t-ardú sin a theorannú do 1.1 de phointí céatadáin táscaha i gcás na mBallstát sin nach n-úsáidtear dramhtheas agus dramhfhuacht iontu. Tabharfaidh na Ballstáit tosaíocht do na teicneolaíochtaí is fearr a bheidh ar fáil i gcás inarb iomchuí.

2. Chun críocha mhír 1, agus an sciar fuinnimh inathnuaite arna sholáthar d'earnáil an téimh agus an fhuaraithe agus na meánarduithe bliantúla a shonraítear i gcomhreir leis an mír sin á ríomh acu, féadfaidh na Ballstáit an méid seo a leanas a dhéanamh:

- (a) an dramhtheas agus an dramhfhuacht a áireamh faoi réir teorainn 40 % den mheánardú bliantúil;
- (b) nuair a a bhfuil a sciar fuinnimh inathnuaite san earnáil téimh agus fuaraithe os cionn 60 %, féadfaidh siad aon sciar mar sin a áireamh mar chomhlíonadh ar an meánardú bliantúil;
- (c) nuair a bhfuil a sciar fuinnimh inathnuaite i dtéamh agus i bhfuarú os cionn 50 % agus suas le 60 %, féadfaidh siad aon sciar mar sin a áireamh mar chomhlíonadh ar an meánardú bliantúil.

Féadfaidh na Ballstáit costéifeachtacht a chur san áireamh agus cinneadh á dhéanamh acu ar bhearta chun foinsí inathnuaite fuinnimh a imscaradh san earnáil téimh agus fuaraithe, ar bhealach ina léireofar na bacainní struchtúracha a bhaineann leis an sciar ard gáis nádúrtha, an bonneagar fuaraithe nó leis an struchtúr lonnaíochta scaipthe ina bhfuil dlús daonra íseal.

▼B

I gcás ina mbeadh an meánardú bliantúil dá dtagraítear i mír 1 den Airteagal seo níos ísle mar thoradh ar na bearta sin, cuirfidh na Ballstáit an fhaisnéis sin ar fáil don phobal, trí bhíthin, cuir i gcás, a dtuarascálacha náisiúnta ar dhul chun cinn maidir le fuinneamh agus aeráid náisiúnta comhtháite de bhun Airteagal 20 de Rialachán (AE) 2018/1999 agus tabharfaidh sé údar cuí ina mbeidh rogha bearta dá dtagraítear sa dara fómhír den mhír seo don Choimisiún.

3. Ar bhonn critéar oibiachtúil agus neamh-idirdhealaitheach, féadfaidh na Ballstáit liosta de bhearta a bhunú agus agus a phoibliú, agus na heintitis cur chun feidhme, amhail soláthróirí breosla, comhlachtaí poiblí nó príobháideacha, a ainmniú agus a phoibliú, a bheidh le rannchuidiú leis an meánardú bliantúil dá dtagraítear i mír 1.

4. Féadfaidh na Ballstáit an meánardú dá dtagraítear i mír 1 a chur chun feidhme, *inter alia*, trí cheann amháin nó níos mó de na roghanna seo a leanas:

- (a) ionchorpú fisiciúil a dhéanamh ar an bhfuinneamh inathnuaite nó ar an dramhtheas agus an dramhfhuacht san fhuinneamh agus sa bhreosla fuinnimh arna soláthar i gcomhar téimh agus fuaraithe;
- (b) bearta maolaithe díreacha amhail córais téimh agus fuaraithe fuinnimh inathnuaite ardéifeachtúla a shuiteáil i bhfoirgnimh nó fuinneamh inathnuaite a úsáid nó dramhtheas agus dramhfhuacht a úsáid do phróisis téimh agus fuaraithe thionsclaíocha;
- (c) bearta maolaithe indíreacha, arna gcumhdach ag teastais intrádála, lena bhfianáitear comhlíonadh na hoibleagáide arna leagan síos i mír 1 trí thacú le bearta maolaithe indíreacha, arna ndéanamh ag oibreoir eacnamaíoch eile amhail suiteálaí neamhspleách teicneolaíochta inathnuaite nó ag cuideachta seirbhíse fuinnimh a sholáthraíonn seirbhísí suiteála don fhuinneamh inathnuaite;
- (d) bearta beartais eile, a bhfuil éifeacht chomhionann acu chun an meánardú bliantúil dá dtagraítear i mír 1 a bhaint amach, bearta fíoscacha nó dreasachtaí airgeadais eile san áireamh.

Agus na bearta dá dtagraítear i bpointe (a) go bpointe (d) thuas á gcinneadh nó á gcur chun feidhme, beidh d'aidhm ag na Ballstáit rochtain a thabhairt do gach tomhaltóir ar na bearta sin, go háirithe na tomhaltóirí sin atá i dteaghlaigh ar ioncam íseal nó i dteaghlaigh leochaileacha, a bhféadfadh sé nach mbeadh go leor caipitil tosaigh acu chun tairbhe a bhaint astu gan an rochtain sin.

5. Féadfaidh na Ballstáit na struchtúir ar ann dóibh cheana a úsáid faoi na scéimeanna náisiúnta oibleagáide um choigealtas fuinnimh a leagtar amach in Airteagal 7 de Threoir 2012/27/AE chun na bearta dá dtagraítear i mír 3 den Airteagal seo a chur chun feidhme agus chun faireachán a dhéanamh orthu.

6. I gcás ina n-ainmnítear eintitis faoi mhír 3, áiritheoidh na Ballstáit go mbeidh a rannchuidiú na n-eintiteas ainmnithe sin inmheasta agus infhíoraithe, agus go gcuirfidh na heintitis ainmnithe tuarascáil ar fáil gach bliain maidir leis an méid seo a leanas:

- (a) an méid iomlán fuinnimh arna sholáthar i gcomhar téimh agus fuaraithe;
- (b) an méid iomlán fuinnimh inathnuaite arna sholáthar i gcomhar téimh agus fuaraithe;

▼B

- (c) méid iomlán dramhtheasa agus dramhfhuachta arna sholáthar i gcomhar téimh agus fuaraithe;
- (d) sciar an fhuinnimh inathnuaite agus sciar na dramhtheasa agus na dramhfhuachta atá sa mhéid iomlán fuinnimh arna sholáthar i gcomhar téimh agus fuaraithe; agus
- (e) cineál na foinse inathnuaite fuinnimh.

*Airteagal 24***Téamh agus fuarú ceantair**

1. Áiritheoidh na Ballstáit go gcuirfear faisnéis faoin bhfeidhmíocht fuinnimh agus faoin sciar fuinnimh inathnuaite atá ina ngréasáin téimh agus fuaraithe ceantair ar fáil do na tomhaltóirí deiridh, ar bhealach ina mbeidh rochtain éasca uirthi, amhail faisnéis ar shuíomhanna gréasáin na soláthróirí, ar bhíllí bliantúla nó ar iarratas.

2. Leagfaidh na Ballstáit síos na bearta agus na coinníollacha is gá chun go bhféadfaidh custaiméirí na gcóras téimh agus fuaraithe ceantair nach córais “téimh agus fuaraithe éifeachtúla ceantair” iad, nó ar córais iad nach mbeidh éifeachtúil faoin 31 Nollaig 2025 bunaithe ar phlean arna fhorghas ag an údarás inniúil, díscor trína gconradh a fhoirceannadh nó a mhodhnú chun téamh nó fuarú ó fhoinsí inathnuaite a tháirgeadh iad féin.

I gcás ina bhfuil nasc idir foirceannadh conartha agus díscor fisiciúil, féadfar foirceannadh conartha den chineál sin a bheith faoi choinníoll cúitimh ar na costais a bhaineann go díreach leis an díscor fisiciúil agus don chuid neamh-dímheasaithe de na sócmhainní atá riachtanacha chun teas agus fuacht a chur ar fáil do chustaiméir an chonartha sin.

3. Féadfaidh na Ballstáit an ceart chun díscor trí fhoirceannadh nó modhnú a gconartha i gcomhréir le mír 2 a theorannú do chustaiméirí atá in ann a thaispeáint go dtiocfaidh feabhas nach beag ar an bhfeidhmíocht fuinnimh as an soláthar malartach do théamh agus fuarú atá á bheartú acu. Féadfar an measúnú feidhmíochta fuinnimh a dhéanfar ar an réiteach maidir le soláthar malartach a bhunú ar an teastas feidhmíochta fuinnimh.

4. Leagfaidh na Ballstáit síos na bearta riachtanacha chun a áirithiú go gcuireann na gréasáin téimh agus fuaraithe ceantair leis an ardú dá dtagraítear i mír 1 d'Airteagal 23 den Treoir seo trí cheann amháin ar a laghad den dá rogha seo a leanas a chur chun feidhme:

- (a) Féachaint le sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite agus an sciar ó dhramhtheas agus ó dhramhfhuacht san earnáil téimh agus fuaraithe ceantair a mhéadú pointe céatadáin amháin ar a laghad mar mheán bliantúil arna ríomh don tréimhse 2021-2025 agus don tréimhse 2026-2030 ag tosú ón sciar fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite agus ó fhoinsí dramhtheasa agus dramhfhuachta san earnáil teasa agus fuaraithe ceantair in 2020, a shloinntear i dtéarmaí an sciar den tomhaltas deiridh fuinnimh san earnáil teasa agus fuaraithe ceantair, trí bhearta a chur chun feidhme lena bhféadfaí bheith ag súil go spreagfar, an meánardú bliantúil sin sna blianta ina mbeidh gnáth-choinníollacha aeráide iontu.

Na Ballstáit a bhfuil sciar fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite agus ó dhramhtheas agus ó dhramhfhuacht san earnáil teasa agus fuaraithe ceantair acu atá os cionn 60 %, féadfaidh siad aon sciar mar sin a áireamh mar chomhlíonadh ar an meánardú bliantúil dá dtagraítear sa chéad fhomhír den phointe seo.

▼B

Leagfaidh na Ballstáit síos na bearta riachtanach chun an meánardú dá dtagraítear sa chéad fhomhír den phointe seo a chur chun feidhme ina bpleananna náisiúnta fuinnimh agus aeráide comhtháite de bhun Iarscríbhinn 1 de Rialachán (AE) 2018/1999.

- (b) A áirithiú go mbeidh oibleagáid ar oibreoirí na gcóras téimh agus fuaraithe ceantair soláthróirí fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite agus ó dhramhtheas agus ó dhramhfhucht a cheangal nó go mbeidh oibleagáid orthu tairiscint a dhéanamh leo teas agus fuacht a táirgeadh ó fhoinsí inathnuaite fuinnimh agus ó dhramhtheas agus ó dhramhfhucht a cheangal agus a cheannach ó sholáthróirí tríú páirtithe, bunaithe ar chritéir neamh-idirdhealaithe arna leagan síos ag údarás inniúil an Bhallstáit lena mbaineann nuair is gá dóibh ceann amháin nó níos mó díobh seo a leanas a dhéanamh:
- (i) freastal ar an éileamh ó chustaiméirí nua;
 - (ii) acmhainneacht eile a chur in ionad an acmhainneachta giniúna teasa nó fuachta atá ann cheana; agus
 - (iii) an acmhainneacht teasa nó fuachta atá ann cheana a mhéadú.

5. I gcás ina ndéanann Ballstát an rogha dá dtagraítear i bpointe (b) de mhír 4 a fheidhmiú, féadfaidh oibreoir an chórais téimh agus fuaraithe ceantair diúltú an córas a cheangal agus teas nó fuacht a cheannach ó sholáthróirí tríú páirtí sna cásanna seo a leanas:

- (a) i gcás nach bhfuil an acmhainn riachtanach ag an gcóras i ngeall ar sholáthair eile de dhramhtheas agus de dhramhfhucht, de theas agus d'fhucht ó fhoinsí inathnuaite nó de theas agus d'fhucht arna dtáirgeadh ag comhghiniúint ardéifeachtúlachta;
- (b) i gcás nach gcomhlíonann an teas nó an fuacht ón soláthraí tríú páirtí na paraiméadair theicniúla atá riachtanach chun ceangal leis an gcóras agus chun oibríocht iontaofa, shábháilte an chórais téimh agus fuaraithe ceantair a áirithiú; nó
- (c) i gcás ina léirítear go mbeadh ardú iomarcach ar an gcostas teasa nó fuachta do thomhaltóirí i gcomparáid leis an gcostas a bhaineann leis an bpríomhsholáthair áitiúil teasa nó fuachta lena bhféadfadh an foinse inathnuaite nó dramhtheas agus dramhfhucht dul in iomaíocht.

Áiritheoidh na Ballstáit, i gcás ina ndiúltaíonn oibreoir córais téimh agus fuaraithe ceantair soláthróirí téimh nó fuaraithe a cheangal leis an gcóras de bhun na chéad fhomhíre, go gcuirfidh an t-oibreoir sin faisnéis ar na cúiseanna leis an diúltú, chomh maith leis na coinníollacha a bheidh le comhlíonadh agus bearta le glacadh sa chóras chun go bhféadfaí an nasc a chumasú, ar fáil don údarás inniúil i gcomhréir le mír 9.

6. I gcás ina ndéanann Ballstát an rogha dá dtagraítear i bpointe (b) de mhír 4 a fheidhmiú, féadfaidh sé oibreoirí na gcóras teasaithe agus fuaraithe ceantair seo a leanas a dhíolmhú ó chur i bhfeidhm an phointe sin:

- (a) téamh agus fuarú ceantair éifeachtach;
- (b) téamh agus fuarú ceantair éifeachtach ina saothraítear “comhghiniúint ardéifeachtúlachta”;

▼B

(c) téamh agus fuarú ceantair a bheidh mar théamh agus fuarú ceantair éifeachtach, bunaithe ar phlean arna fhorghrú ag an údarás inniúil, faoin 31 Nollaig 2025;

(d) téamh agus fuarú ceantair a bhfuil iomlán a n-ionchur teirmigh rátaíthe faoi 20 MW.

7. Féadfaidh custaiméirí aonair, gnóthais chomhpháirteacha arna mbunú ag custaiméirí nó ag páirtithe eile thar ceann custaiméirí an ceart chun discor a fheidhmiú trína gconradh a fhoirceannadh nó a mhodhnú de réir mhír 2. I gcás bloc árasán, ní féadfar discor a dhéanamh ach amháin i gcomhréir leis an dlí tithíochta is infheidhme, ach amháin ar leibhéal fhoirgneamh ina iomláine.

8. Gach 4 bliana, ar a laghad, cuirfidh na Ballstáit de cheangal ar na hoibreoírí córas dáileacháin leictreachais, i gcomhar le hoibreoírí na gcóras téimh nó fuaraithe ceantair ina réigiún féin, measúnú a dhéanamh ar an acmhainn is féidir a bhaint as córais téimh agus fuaraithe ceantair chun seirbhísí cothromúcháin agus seirbhísí córais eile, lena n-áirítear freagairt don éileamh agus stóráil farasbarr leictreachais arna tháirgeadh ó fhoinsí inathnuaite agus measúnú a dhéanamh freisin ar cé acu a bheadh nó nach mbeadh sé níos acmhainn-éifeachtúla agus níos costéifeachtúla, le hais réitigh mhal-artacha, úsáid a bhaint as an acmhainn a sainaitníodh sa mheasúnú sin.

9. Áiríteoidh na Ballstáit go ndéanfaidh na húdaráis inniúla cearta na dtomhaltóirí agus na rialacha maidir le córais téimh agus fuaraithe ceantair i gcomhréir leis an Airteagal seo a shainaitínt go soiléir agus a fhorfheidhmiú, freisin.

10. Ní cheanglófar ar Bhallstát mír 2 go mír 9 den Airteagal seo a chur i bhfeidhm sna cásanna seo a leanas:

(a) i gcás inarb ionann a sciar de théamh agus fuarú ceantair nó arb ionann nó inar lú é ná 2 % den tomhaltas iomlán fuinnimh ina earnáil téimh agus fuaraithe ar an 24 Nollaig 2018;

(b) i gcás ina bhfuil a sciar de théamh agus fuarú ceantair á ardú aige os cionn 2 %, trí théamh agus fuarú ceantair éifeachtach nua a fhorbairt bunaithe ar a phlean comhtháite náisiúnta don fhuinneamh agus don aeráid de bhun Iarscríbhinn I a ghabhann le Rialachán (AE)2018/1999 nó ar an measúnú dá dtagraítear in Airteagal 15(7) den Treoir seo; nó

(c) is ionann a sciar de na córais dá dtagraítear i mír 6 den airteagal seo agus os cionn 90 % de dhíolacháin iomlán a théimh agus a fuaraithe cheantair i mBallstát.

*Airteagal 25***Príomhshruthú an fhuinnimh inathnuaite san earnáil iompair**

1. Chun an úsáid a bhaintear as fuinneamh inathnuaite a phríomhshruthú san earnáil iompair, leagfaidh gach Ballstát oibleagáid ar sholáthróirí brosla chun a áirithiú go mbeidh an sciar den fhuinneamh inathnuaite laistigh den ollthomhaltas deiridh fuinnimh san earnáil iompair ar a laghad 14 % faoi 2030 (sciar íosta) i gcomhréir le conair tháscach arna leagan síos ag an mBallstát agus arna ríomh i gcomhréir leis an modheolaíocht a leagtar amach san Airteagal seo agus in Airteagal 26

▼B

agus Airteagal 27. Déanfaidh an Coimisiún measúnú ar an oibleagáid sin, d'fhonn togra reachtach a thíolacadh faoi 2023 chun é a ardú i gcás ina bhfuil tuilleadh laghduithe costais suntasacha i dtáirgeadh fuinnimh inathnuaite, i gcás inar gá chun gealltanais idirnáisiúnta an Aontais maidir le dícharbónú a chomhlíonadh, nó i gcás in bhfuil údar leis mar gheall ar laghdú suntasach i dtomhaltas fuinnimh san Aontas.

Féadfaidh na Ballstáit soláthróirí breosla éagsúla agus iompróirí fuinnimh éagsúla a dhíolmhú nó idirdhealú a dhéanamh eatarthu agus an oibleagáid ar na soláthróirí breosla á socrú acu, á áirithiú go gcuirfear céimeanna éagsúla aibíochta agus costas na dteicneolaíochtaí difriúla san áireamh.

Chun an sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír a ríomh, déanfaidh na Ballstáit an méid seo a leanas:

- (a) cuirfidh siad breoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch san áireamh agus i gcás ina mbaintear úsáid astu sin mar tháirgí eatramhacha chun breoslaí traidisiúnta a tháirgeadh; agus
- (b) féadfaidh siad breoslaí carbóin athchúrsáilte a chur san áireamh.

Laistigh den sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír, 0,2 % in 2022, 1 % in 2025 agus 3,5 %, ar a laghad, in 2030 a bheidh i rannchuidiú bithbhreoslaí ardfhorbartha agus bithgháis, a tháirgtear ón mbunábhar a liostaítear i gCuid A d'Iarscribhinn IX, mar sciar de thomhaltas deiridh fuinnimh in earnáil an iompair.

Soláthróirí breoslaí a sholáthraíonn breoslaí i bhfoirm leictreachais nó i bhfoirm breoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch, féadfaidh na Ballstáit na soláthróirí sin a dhíolmhú ón gceanglas an sciar íosta de bhithbhreoslaí ardfhorbartha agus de bithghás a tháirgtear ón mbunábhar a liostaítear i gCuid A d'Iarscribhinn IX a chomhlíonadh maidir leis na breoslaí sin.

Agus an oibleagáid dá dtagraítear sa chéad fhomhír agus sa cheathrú fhomhír á socrú acu chun a áirithiú go mbainfear amach an sciar a leagtar amach ansin, féadfaidh na Ballstáit déanamh amhaidh, *inter alia*, trí bhíthin bearta a ghlacadh lena ndírítear ar mhéideanna, ar luach fuinnimh nó ar astaíochtaí gás ceaptha teasa, ar an gcoinníoll go léirítear go mbaintear amach na sciartha íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír agus sa cheathrú fhomhír.

2. Ón 1 Eanáir 2021, beidh laghdú 70 %, ar a laghad, ar choigilteas astaíochtaí gás ceaptha teasa de bharr na húsáide a bhaintear as breoslaí inathnuaite iompair leachtacha nó gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch.

Faoin 1 Eanáir 2021, déanfaidh an Coimisiún gníomh tarmligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a fhorlíonadh trí íostairseacha iomchuí a bhunú i gcomhair laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa do bhreoslaí carbóin athchúrsáilte trí mheasúnú ar an saolré ina gcuirfear sainiúlachtaí gach breosla san áireamh.

*Airteagal 26***Rialacha sonracha maidir le bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bhia agus ó bharrá beatha**

1. Chun ríomh a dhéanamh ar olltomhaltas deiridh fuinnimh Ballstáit ó fhoinsí inathnuaite dá dtagraítear in Airteagal 7 agus ar an sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír d'Airteagal 25(1), ní mó a bheidh an sciar de bhithbhreoslaí agus de bhithleachtanna, chomh maith leis an sciar de bhreoslaí bithmhaise a thomhlaítear san iompar, i gcás ina

▼B

dtáirgtear ó bharrá bia agus beatha iad, ná pointe céatadán amháin níos airde ná an sciar de bhreoslaí den sórt sin i tomhaltas deiridh fuinnimh in earnálacha an iompair de bhóthar agus d'iarnród sa Bhallstát sin in 2020, agus is 7 % den tomhaltas deiridh fuinnimh uasmhéid an tomhaltais a bheidh in earnálacha an iompair de bhóthar agus d'iarnród sa Bhallstát sin.

I gcás ina bhfuil an sciar sin níos lú ná 1 % i mBallstát, féadfar é a mhéadú go huasmhéid 2 % den tomhaltas deiridh fuinnimh in earnálacha an iompair de bhóthar agus d'iarnród.

Féadfaidh na Ballstáit teorainn níos ísle a leagan agus féadfaidh siad, chun críocha Airteagal 29(1), idirdhealú a dhéanamh idir na bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise difriúla a tháirgtear ó bharrá bia agus beatha, agus an fhianaise is fearr atá ar fail maidir leis an tionchar a bheidh ag an athrú indíreach ar thalamhúsáid á cur san áireamh. Féadfaidh na Ballstáit, mar shampla, teorainn níos ísle a leagan síos don sciar de bhithbhreoslaí, ó bhithleachtanna agus ó bhreoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bharrá ola.

I gcás ina ndéantar an sciar de bhithbhreoslaí agus ó bhithleachtanna, chomh maith leis an sciar de bhreoslaí bithmhaise a thomhlaítear san iompar, a tháirgtear ó bharrá bia nó beatha i mBallstát, a theorannú go sciar níos ísle ná 7 % nó ina gcinneann Ballstát an sciar a theorannú tuilleadh, féadfaidh an Ballstát sin an sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír d'Airteagal 25(1) a laghdú, dá réir sin, d'uasmhéid 7 bpoinne céatadán.

2. Chun ríomh a dhéanamh ar olltomhaltas deiridh fuinnimh Ballstáit ó fhoinní inathnuaite dá dtagraítear in Airteagal 7 agus ar an sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír d'Airteagal 25(1), an sciar d'ard-úsáid neamhdhíreach talún a bhaineann le bithbhreoslaí, bithleachtanna nó breoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bharrá bia agus beatha, lena ngabhann riosca ard maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid mar thoradh orthu agus a dtugtar faoi deara gur cuireadh síneadh suntasach leis an limistéar táirgthe le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, ní sháróidh an sciar sin leibhéal tomhaltas na mbreoslaí sin sa Bhallstát sin in 2019, mura ndeimhnítear iad mar bhithbhreoslaí, mar bhithleachtanna nó mar bhreoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca íseal maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid mar thoradh orthu de bhun na míre seo.

Ón 31 Nollaig 2023 go dtí an 31 Nollaig 2030 ar a dhéanaí, laghdófar an teorainn sin de réir a chéile go 0 %.

Faoin 1 Feabhra 2019, cuirfidh an Coimisiún tuarascáil faoi bhráid Pharlaimint na hEorpa agus na Comhairle maidir leis an méadú a tháinig ar tháirgeadh domhanda na mbarrá bia agus beatha ábhartha.

Faoin 1 Feabhra 2019, déanfaidh an Coimisiún gníomh tarmligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a fhorlíonadh trí na critéir a leagan amach chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca íseal maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a dheimhniú agus chun bunábharr lena ngabhann riosca ard maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a chinneadh ina ndéantar síneadh suntasach ar chur leis an limistéar táirgthe le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin ann. Beidh an tuarascáil agus an gníomh tarmligthe a ghabhann léi bunaithe ar na sonraí eolaíocha is fearr a bheidh ar fáil.

▼B

Faoin 1 Meán Fómhair 2023, athbhreithneoidh an Coimisiún na critéir a leagtar síos sna gníomhartha tarmligthe dá dtagraítear sa cheathrú fómhír bunaithe ar na sonraí eolaíocha is fearr a bheidh ar fáil agus déanfaidh sé gníomh tarmligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun critéir den sórt sin a leasú, i gcás inarb iomchuí, agus chun an bealach a áireamh chun an rannchuidiú a thagann ó bhithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca ard maidir le hathrú ar thalamhúsáid mar thoradh orthu, a tháirgtear ó bhunábhar agus a dtugtar faoi deara gur cuireadh síneadh suntasach ar an limistéar táirgthele go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige mar thoradh orthu, le sprioc an Aontais a leagtar amach in Airteagal 3(1) agus leis an sciar íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír d'Airteagal 25(1) a laghdú.

*Airteagal 27***Rialacha maidir le sciartha íosta an fhuinnimh inathnuaite in earnáil an iompair a ríomh**

1. Chun na sciartha íosta dá dtagraítear sa chéad fhomhír agus sa cheathrú fómhír d'Airteagal 25(1) a ríomh, beidh feidhm ag na forálacha seo a leanas:

- (a) chun an t-ainmneoir a ríomh, arb é sin luach fuinnimh na mbreoslaí iompair bóthair agus iarnróid arna soláthar le tomhaltas nó le húsáid ar an margadh, cuirfear san áireamh peitreal, díosal, gás nádúrtha, bithbhreoslaí, bithghás, breoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch, breoslaí carbóin athchúrsáilte agus leictreachas a sholáthraítear d'earnálacha an iompair de bhóthar agus d'iarnród;
- (b) chun an t-uimhreoir a ríomh, arb é sin an méid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a thomhlaítear san earnáil iompair chun críocha na chéad fhomhíre d'Airteagal 25(1), cuirfear san áireamh luach fuinnimh gach cineáil fuinnimh ó fhoinsí inathnuaite a sholáthraítear do na hearnálacha iompair ar fad, lena n-áirítear leictreachas inathnuaite a sholáthraítear d'earnálacha an iompair de bhóthar agus d'iarnród. Féadfaidh na Ballstáit breoslaí carbóin athchúrsáilte a chur san áireamh freisin.

Chun an t-uimhreoir a ríomh, beidh an sciar de bhithbhreoslaí agus de bithghás a tháirgtear ón mbunábhar a liostaítear i gCuid B d'Iarscríbhinn IX teorannaithe do 1,7 % de luach fuinnimh na mbreoslaí iompair arna soláthar le tomhaltas nó le húsáid ar an margadh, seachas sa Chipir agus i Málta. Féadfaidh na Ballstáit, i gcás ina bhfuil údar leis sin, an teorainn sin a mhodhnú, agus infhaighteacht an amhábhair á cur san áireamh. Beidh aon mhodhnú den sórt sin faoi réir fhormheas an Choimisiúin.

- (c) chun an t-uimhreoir agus an t-ainmneoir araon a ríomh, úsáidfear na luachanna a bhaineann le luach fuinnimh breoslaí iompair a leagtar amach in Iarscríbhinn III. Maidir leis an luach fuinnimh a ríomh i gcás breoslaí iompair nach geuimsítear in Iarscríbhinn III, úsáidfídh na Ballstáit caighdeáin ábhartha ESO chun luachanna calracha breoslaí a chinneadh. I gcás nár glacadh aon chaighdeán ESO chun na críche sin, úsáidfear caighdeáin ábhartha ISO. Tugtar de chumhacht don Choimisiún gníomhartha tarmligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a leasú trí luach fuinnimh breoslaí iompair, mar a leagtar amach in Iarscríbhinn III, a oiriúnú i gcomhréir le dul chun cinn eolaíoch agus teicniúil.

▼B

2. Chun críocha comhlíonadh na sciartha íosta dá dtagraítear in Airteagal 25 (1) a léiriú:

- (a) féadfar an sciar a bhaineann le bithbhreoslaí agus bithghás le haghaidh iompair a tháirgtear ón mbunábhar atá liostaithe in Iarscríbhinn IX a mheas a bheith cothrom le dhá oiread a chion fuinnimh;
- (b) déanfar an sciar de leictreachas inathnuaithe a mheas a bheith cothrom le ceithre huair a chion fuinnimh nuair a chuirtear ar fáil d'fhéithiclí bóthair é, agus cothrom le 1,5 uair a chion fuinnimh nuair a chuirtear ar fáil d'iompar iarnróid é;
- (c) cé is moite de bhreoslaí a tháirgtear ó bharr bia agus beatha, déanfar sciar na mbreoslaí a sholáthraítear sna hearnálacha eitlíochta agus mara a mheas a bheith cothrom le 1,2 uair a gcion fuinnimh.

3. Chun an sciar de leictreachas inathnuaithe a ríomh sa leictreachas a sholáthraítear do fheithiclí bóthair agus iarnróid chun críocha mhír 1 den Airteagal seo, tagróidh na Ballstáit don tréimhse 2 bhliain roimh an mbliain ina soláthraítear an leictreachas ina gcríoch.

De mhaolú ar an gcéad fhomhír den mhír seo, chun an sciar de leictreachas a chinneadh chun críocha mhír 1 den Airteagal seo i gcás leictreachas a fhaightear ó nasc díreach le suiteáil a ghineann leictreachas inathnuaithe agus a sholáthraítear d'fheithiclí bóthair, áireofar an leictreachas sin go hiomlán mar leictreachas inathnuaithe.

Chun a áirithiú go bhfreastalófar, le toilleadh ginte fuinnimh inathnuaithe bhreise, ar an ardú a mheastar a thiocfaidh ar an éileamh le haghaidh leictreachais san earnáil iompair le hais na bonnlíne atá ann faoi láthair, forbróidh an Coimisiún creat maidir le breisíocht san earnáil iompair agus forbróidh sé roghanna éagsúla d'fhonn bonnlíne na mBallstát a chinneadh agus breisíocht a thomhas.

Chun críocha na míre seo, i gcás ina n-úsáidtear leictreachas chun breoslaí inathnuaithe iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch a tháirgeadh, go díreach nó chun táirgí eatramhacha a tháirgeadh, déanfar úsáid a bhaint as an meánsciar de leictreachas ó fhoinsí inathnuaithe i dtír an táirgthe, faoi mar a tomhaiseadh sin 2 bhliain roimh an mbliain atá i gceist, chun an sciar d'fhuinneamh inathnuaithe a chinneadh.

Mar sin féin, féadfar leictreachas a fhaightear ó nasc díreach le suiteáil lena ngintear leictreachas inathnuaithe a áireamh go hiomlán mar leictreachas inathnuaithe i gcás ina n-úsáidtear é chun na breoslaí inathnuaithe iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch a tháirgeadh ar an gcoinníoll gur fíor an méid seo a leanas i leith na suiteála:

- (a) cuireadh i mbun feidhme é tar éis na suiteála lena ngintear na breoslaí inathnuaithe iompair leachtach agus gásach de thionscnamh neamhbhitheolaíoch nó ag an am céanna; agus

▼B

- (b) níl sé ceangailte leis an eangach nó tá sé ceangailte leis an eangach ach is féidir fianaise a chur ar fáil gur soláthraíodh an leictreachas lena mbaineann gan leictreachas a thógáil ón eangach.

Féadfar leictreachas a tógadh ón eangach a áireamh mar leictreachas atá go hiomlán inathnuaite ar an gcoinníoll go ndearnadh é a tháirgeadh go heisiach ó fhoinsí inathnuaite agus gur léiríodh na hairíonna inathnuaite agus aon chritéir iomchuí eile, agus é á áirithiú nach ndéantar airíonna inathnuaite an leictreachais sin a mhaíomh ach an t-aon uair amháin agus in aon earnáil chríochúsáide amháin.

Faoin 31 Nollaig 2021, déanfaidh an Coimisiún gníomh tarmligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a fhorlíonadh trí mhodheolaíocht de chuid an Aontais a bhunú ina leagtar amach rialacha mionsonraithe trína gcomhlíonfaidh oibreoirí eacnamaíocha na ceanglais a leagtar síos sa chúigiú agus séú fómhíreanna den mhír seo.

*Airteagal 28***Forálacha eile maidir le fuinneamh inathnuaite san earnáil iompair**

1. D'fhonn an riosca go ndéanfaí coinsíneachtaí aonair a mhaíomh níos mó ná uair amháin san Aontas a laghdú, neartóidh na Ballstáit agus an Coimisiún an comhar i measc na gcóras náisiúnta agus idir na córais náisiúnta agus na scéimeanna deonacha agus na fíoraitheoirí deonacha a bunaíodh de bhun Airteagal 30, lena n-áirítear, i gcás inarb iomchuí, malartú faisnéise. I gcás ina bhfuil amhras ar an t-údarás inniúil de chuid Ballstáit faoi chalaíocht nó i gcás ina mbraitheann sé calaíocht, cuirfidh sé na Ballstáit eile ar an eolas faoi, i gcás inarb iomchuí.

2. Áiritheoidh an Coimisiún go gcuirfear bunachar sonraí de chuid an Aontais ar bun lenár féidir rianú a dhéanamh ar bhreoslaí iompair leachtacha nó gásacha atá incháilithe le bheith áirithe faoi chomhair an uimhreora dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 27(1) nó a cuirtear san áireamh chun na críocha dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) d'Airteagal 29(1). Cuirfidh na Ballstáit de cheangal ar na hoibreoirí eacnamaíocha ábhartha faisnéis a iontráil sa bunachar sonraí sin maidir leis na hidirbhearta a rinneadh agus maidir le hairíonna inbhuanaitheachta na mbreoslaí sin, lena n-áirítear astaíochtaí saolré gás ceaptha teasa na mbreoslaí sin, ón am a dtáirgtear iad go dtí go gcuireann an soláthraí breosla ar an margadh iad. Féadfaidh Ballstát bunachar sonraí náisiúnta a chur ar bun a bheidh nasctha le bunachar sonraí an Aontais chun a áirithiú go ndéanfar faisnéis a aistriú idir na bunachair sonraí láithreach.

Déanfaidh soláthraí breosla an fhaisnéis riachtanach a chur isteach sa bunachar sonraí ábhartha chun a fhíorú go gcomhlíontar na ceanglais a leagtar síos sa chéad fhomhír agus sa cheathrú fhomhír d'Airteagal 25(1).

3. Faoin 31 Nollaig 2021, déanfaidh na Ballstáit bearta chun a áirithiú go bhfuil fáil ar bhreosla ó fhoinsí inathnuaite d'iompair, lena n-áirítear maidir le pointí athluchtaithe ardchumhachta agus bonneagair athbhreoslaithe eile a bhfuil rochtain phoiblí orthu dá bhforáiltear ina guid creatáil beartais náisiúnta i gcomhréir le Treoir 2014/94/AE.

▼B

4. Beidh rochtain ag na Ballstáit ar bhunachar sonraí an Aontais dá dtagraítear i mír 2 den Airteagal seo. Déanfaidh siad bearta chun a áirithiú go ndéanfaidh na hoibreoirí eacnamaíocha faisnéis bheacht a iontráil sa bhunachar sonraí ábhartha. Na scéimeanna atá faoi réir cinneadh de bhun Airteagal 30(4) den Treoir seo, éileoidh an Coimisiún go ndéanfar a fhíorú leis na scéimeanna go bhfuil an ceanglas sin á chomhlíonadh tráth a mbeifear ag seiceáil go bhfuil na critéir inbhuanaitheachta do bhithbhreoslaí, do bhithleachtacha agus do bhreoslaí bithmhaise á gcomhlíonadh. Gach 2 bhliain, foilseoidh sé faisnéis chomhiomlánaíthe ó bhunachar sonraí an Aontais de bhun Iarscríbhinn VIII a ghabhann le Rialachán (AE) 2018/1999.

5. Faoin 31 Nollaig 2021, déanfaidh an Coimisiún gníomhartha tarm-
ligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun an Treoir seo a fhorlíonadh tríd an modheolaíocht a shonrú chun an sciar de bhithbhreosla, agus de bhithghás le haghaidh iompair, is toradh de bhithmhais a bheith á próiseáil in éineacht le breoslaí iontaise mar chuid de phróiseas comchoiteann a chinneadh, agus chun an mhodheolaíocht a shonrú lena meastar an laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí inathnuaite iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhithleolaíoch agus ó bhreoslaí carbóin athchúrsáilte, rud a fhágfaidh nach dtabharfar aon chreidmheas d'astaíochtaí a seachnaíodh i gcás CO₂ ar tugadh creidmheas astaíochta dá gabháil cheana faoi fhorálacha dlí eile.

6. Faoin 25 Meitheamh 2019 agus gach 2 bhliain ina dhiaidh sin, déanfaidh an Coimisiún athbhreithniú ar liosta na mbunábhar a leagtar amach i gCodanna A agus B d'Iarscríbhinn IX d'fhonn bunábhar a chur leis i gcomhréir leis na prionsabail a leagtar amach sa tríú fómhír.

Tugtar de chumhacht don Choimisiún gníomhartha tarm-
ligthe a ghlacadh i gcomhréir le hAirteagal 35 chun liosta na mbunábhar a leagtar amach i gCodanna A agus B d'Iarscríbhinn IX a leasú trí bhunábhair a chur leis an liosta ach gan iad a bhaint de. Bunábhair is féidir a phróiseáil le hardteicneolaíochtaí agus leis sin amháin, déanfar iad a chur le Cuid A d'Iarscríbhinn IX. Bunábhair is féidir a phróiseáil ina mbithbhreoslaí, nó ina bhithghás le haghaidh iompair, le teicneolaíochtaí seanbhunaithe, déanfar iad a chur le Cuid B d'Iarscríbhinn IX.

Beidh gníomhartha tarm-
ligthe den sórt sin bunaithe ar anailís faoi acmhainneacht an amhábhair mar bhunábhar chun bithbhreoslaí agus bithghás don iompar a tháirgeadh agus an méid seo a leanas ar fad á chur san áireamh:

- (a) prionsabail an gheilleagair chiorclaigh agus ord na réiteach dramhaíola a bunaíodh le Treoir 2008/98/CE;
- (b) critéir inbhuanaitheachta an Aontais a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7);
- (c) an gá le héifeachtaí suntasacha díréireacha ar mhargáí le haghaidh táirgí, dramhaíola nó iarmhair nó seachtháirgí, seachdramhaíola nó seach-iarmhair a sheachaint;
- (d) an acmhainneacht laghdú suntasach a dhéanamh ar astaíochtaí gás ceaptha teasa le hais breoslaí iontaise bunaithe ar mheasúnú saolré astaíochtaí;
- (e) an gá le tionchair dhiúltacha ar an gcomhshaol ná ar an mbithéagsúlacht a sheachaint;
- (f) an gá le cruthú éileamh breise ar thalamh a sheachaint.

▼B

7. Faoin 31 Nollaig 2025, i gcomhthéacs an mheasúnaithe dhébhliantúil ar an dul chun cinn arna dhéanamh de bhun Rialachán (AE) 2018/1999, measfaidh an Coimisiún cé acu an spreagadh éifeachtach nó nach ea an oibleagáid a bhaineann le bithbhreoslaí ardfhorbartha agus le bithghás a tháirgtear ó bhunábhair a liostaítear i gCuid A d'Iarscríbhinn IX arna leagan síos sa cheathrú fhomhír d'Airteagal 25(1) agus cé acu an áirithíonn nó nach n-áirithíonn an oibleagáid sin laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa san earnáil iompair. Déanfaidh an Coimisiún anailís sa mheasúnú sin le fáil amach an seachnaíonn cur i bhfeidhm an Airteagail seo cuntasáíocht faoi dhó ar fhuinneamh inathnuaite ar bhealach éifeachtach.

Tíolacfaidh an Coimisiún togra, más iomchuí, chun an oibleagáid maidir le bithbhreoslaí ardfhorbartha agus bithghás a tháirgtear ó bhunábhair a liostaítear i gCuid A d'Iarscríbhinn IX a leagtar síos sa cheathrú fhomhír d'Airteagal 25(1) a leasú.

Airteagal 29

Critéir maidir le inbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa do bhithbhreoslaí, do bithleachtanna agus do bhreoslaí bithmhaise

1. Ní chuirfear san áireamh fuinneamh ó bhithbhreoslaí, ó bithleachtanna ná ó bhreoslaí bithmhaise chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den fhomhír seo ach amháin má chomhlíonann siad na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar amach i míreanna 2 go 7 agus mír 10:

- (a) rannchuidiú le sprioc an Aontais a shocraítear in Airteagal 3(1) agus le sciartha fuinnimh inathnuaite na mBallstát;
- (b) tomhas a dhéanamh ar chomhlíonadh na n-oibleagáidí maidir le fuinneamh inathnuaite a úsáid, lena n-áirítear an oibleagáid a leagtar síos in Airteagal 25;
- (c) incháilitheacht maidir le tacaíocht airgeadais do thomhaltas bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise.

Mar sin féin, maidir le bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó dhramhaíl agus ó iarmhair nach iarmhair talmhaíochta, dhobharshaothaithe, iascaigh ná foraoiseachta iad, ní gá dóibh sin ach na critéir maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos i mír 10 a chomhlíonadh chun go gcuirfí san áireamh iad chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír. Beidh feidhm ag an bhfomhír seo freisin maidir le dramhaíl agus le hiarmhair a ndéantar iad a phróiseáil ar dtús chun táirge a dhéanamh díobh sula ndéantar tuilleadh próiseála orthu chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a dhéanamh díobh.

Ní bheidh an leictreachas, téamh nó fuarú a tháirgtear ó dhramhaíl sholadach chathrach faoi réir na gcritéir maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos i mír 10.

▼B

Comhlíonfaidh breoslaí bithmhaise na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar amach i mír 2 go mír 7 agus 10 má usáidtear iad i suiteálacha a tháirgeann leictreachas, téamh agus fuarú nó breoslaí le hionchur teirmeach rátáilte iomlán atá cothrom le 20 MW nó níos mó ná 20 MW i gcás breoslaí bithmhaise soladach, agus le hionchur teirmeach rátáilte iomlán atá cothrom le 2 MW nó níos mó ná 2 MW i gcás breoslaí bithmhaise gásach. Féadfaidh na Ballstáit na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdúithe astaíochtaí gáis cheaptha teasa a chur i bhfeidhm maidir le suiteálacha a bhfuil ionchur teirmeach rátáilte iomlán níos ísle ná sin acu.

Beidh feidhm ag na criteir maidir le hinbhuanaitheacht agus astaíochtaí gás cheaptha teasa a leagtar síos i míreanna 2 go 7 agus mír 10 beag beann ar thionscnamh geografach na bithmhaise.

2. Cuirfead bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó dhramhaíl agus iarmhair nach bhfuil díorthaithe ó fhoroiseacht ach ó thalamh talmhaíochta a chur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 i gcás ina bhfuil pleananna faireacháin nó bainistíochta i bhfeidhm ag oibreoirí nó ag údaráis náisiúnta chun aghaidh a thabhairt ar na tionchair ar cháilíocht na hithreach agus ar an gcarbón san ithir. Déanfar faisnéis maidir leis an gcaoi a dhéantar faireachán agus bainistiú ar na tionchair sin a thuairisc de bhun Airteagal 30(3).

3. I dtaca le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó bhithmhais talmhaíochta arna gcur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, ní dhéanfar iad as amháibhar a fuarthas as talamh a bhfuil ardluach bithéagsúlachta aige, mar atá talamh a raibh aon cheann de na stádas seo a leanas aige in Eanáir 2008 nó dá éis, is cuma cé acu a choinnigh nó nár choinnigh an talamh an stádas sin:

- (a) foraois phríomhúil agus coillearnach eile, mar atá foraois agus coillearnach ina bhfuil speicis dúchais, agus gan aon fhianaise shoiléir infheicthe ann ar lámh an duine agus nach bhfuil aon chur isteach ar fiú trácht air tarlaithe do na próisis éiceolaíocha;
- (b) foraois agus coillearnach eile an-bhithéagsúil ar mhórán speiceas nach bhfuil díghrádaithe, nó atá aitheanta mar fhorois nó coillearnach an-bhithéagsúil ag an údarás inniúil ábhartha, ach amháin má chuirtear fianaise ar fáil lena léireofar nár chuir táirgeadh an bhunábhair sin as do na críocha cosanta dúlra sin;
- (c) limistéir arna n-ainmniú:
 - (i) ag an dlí nó ag na húdaráis ábhartha inniúla chun críocha cosanta dúlra; nó
 - (ii) chun cosaint a thabhairt d'éiceachórais nó speicis atá neamhchoitianta, faoi bhagairt nó i mbaol, agus a aithnítear i gcomhaontuithe idirnáisiúnta nó a chuirtear ar liostaí arna gcur i dtoll a chéile ag eagraíochtaí idir-rialtasacha nó ag an Aontas Idirnáisiúnta do Chaomhnú an Dúlra, faoi réir a n-aithinte i gcomhréir leis an gcéad fhomhír d'Airteagal 30(4);

mura gcuirtear fianaise ar fáil lena léireofar nár chuir táirgeadh an bhunábhair sin as do na críocha cosanta dúlra sin;

▼B

(d) féarthalamh an-bhithéagsúil is fairsinge ná heicteáir amháin atá ina:

- (i) fhéarthalamh nádúrtha, mar atá féarthalamh a d'fhanfadh ina fhéarthalamh in éagmais lámh an duine agus a choinníonn slán comhdhéanamh na speiceas nádúrtha, maille lena chuid próiseas agus saintréithe éiceolaíocha; nó
- (ii) fhéarthalamh neamhnádúrtha, mar atá féarthalamh nach bhfanfadh ina fhéarthalamh in éagmais lámh an duine, agus atá saibhir ó thaobh speiceas de agus nach bhfuil díghrádaithe arna aithint ag an údarás ábhartha inniúil mar ard-bhithéagsúil, mura gcuirtear fianaise ar fáil lena léireofar nach mór an bunábhar a bhaint chun a stádas mar fhéarthalamh ard-bhithéagsúil a chaomhnú.

Féadfaidh an Coimisiún gníomhartha cur chun feidhme a ghlacadh lena sonraítear tuilleadh na critéir chun a chinneadh cén féarthalamh atá le cumhdach faoi phointe (d) den chéad fhomhír den mhír seo. Déanfar na gníomhartha cur chun feidhme sin a ghlacadh i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3).

4. I dtaca le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó bhithmhais talmhaíochta arna gcur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, ní dhéanfar iad as bunábhar a fuarthas as talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, mar atá talamh a raibh aon cheann de na stádais seo thíos aige i mí Eanáir 2008 agus nár choinnigh an stádas sin:

- (a) bogach, mar atá talamh a bhíonn faoi uisce nó báite, go buan nó ar feadh cuid mhaith den bhliain;
- (b) limistéir foraoise gan bhriseadh, mar atá talamh is fairsinge ná heicteáir amháin agus é faoi chrainn is airde ná cúig mhéadar agus clúdach téastair aige is mó ná 30 %, nó faoi chrainn atá in ann na tairseacha sin a bhaint amach in situ;
- (c) talamh is fairsinge ná heicteáir amháin agus é faoi chrainn is airde ná cúig mhéadar agus clúdach téastair aige idir 10 % agus 30 %, nó faoi chrainn atá in ann na tairseacha sin a bhaint amach in situ; mura bhfuil fianaise ar fáil lena léireofar go bhfágann stoc carbóin an limistéir roimh a thiontú nó ina dhiaidh go sásaítear na coinníollach a leagtar síos i mír 10 den Airteagal seo ach an mhodheolaíocht a leagtar síos i gCuid C d'Iarscríbhinn V a chur i bhfeidhm.

Ní bheidh feidhm ag forálacha na míre seo i gcás ina raibh ag an talamh, tráth a bhfuarthas an bunábhar, an stádas céanna a bhí aige in Eanáir 2008.

5. I dtaca le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó bhithmhais talmhaíochta agus arna gcur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, ní dhéanfar iad as bunábhar a fuarthas as talamh a bhí ina thalamh portaigh i mí Eanáir 2008, mura gcuirtear fianaise ar fáil nach mbaineann draenáil ithreach nár draenáladh roimhe sin le saothrú agus le buaint an bhunábhair sin.

6. I dtaca le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó bhithmhais foraoise agus arna gcur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, comhlíonfaidh siad na critéir seo a leanas chun an riosca go n-úsáidfí bithmhais foraoise ó tháirgeadh neamh-inbhuanaitheach a laghdú:

▼B

- (a) tá ag an tír inar baineadh an bhithmhais foraoise dlíthe náisiúnta agus/nó fonáisiúnta is infheidhme i limistéar na bainte mar aon le córais forfheidhmiúcháin agus faireacháin lena n-áirithítear an méid seo a leanas:
- (i) dlíthiúlacht na n-oibríochtaí buainte;
 - (ii) athghiniúint foraoise ar na limistéir a baineadh;
 - (iii) go ndéantar limistéir arna n-ainmniú ag an dlí idirnáisiúnta nó ag an dlí náisiúnta nó ag an údarás ábhartha inniúil chun críocha cosanta dúlra, lena n-áirítear bogaigh agus tailte portaigh, a chosaint;
 - (iv) go ndéantar an bhuaire d'fhonn cáilíocht agus bithéagsúlacht na hithreach a choinneáil, agus é mar aidhm tionchair dhiúltacha a laghdú; agus
 - (v) go ndéantar an bhuaire cumas táirgthe fadtéarmach na foraoise a choinneáil nó a fheabhsú;
- (b) i gcás nach ann don fhianaise dá dtagraítear i bpointe (a) den mhír seo, cuirfeadh san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 na bithbhreoslaí, na bithleachtanna, agus na breoslaí bithmhaise arna dtáirgeadh ó bhithmhais foraoise más rud é go bhfuil córais bainistíochta ann ar leibhéal an limistéir foinsithe foraoise chun an méid seo a leanas a áirithiú:
- (i) dlíthiúlacht na n-oibríochtaí buainte;
 - (ii) athghiniúint foraoise ar na limistéir a baineadh;
 - (iii) go ndéantar limistéir arna n-ainmniú ag an dlí idirnáisiúnta nó ag an dlí náisiúnta nó ag na húdaráis ábhartha inniúla chun críocha cosanta dúlra, lena n-áirítear bogaigh agus tailte portaigh, a chosaint mura gcuirtear fianaise ar fáil lena léirítear nach gcuireann buaire an bhunábhair sin as do na críocha cosanta dúlra sin;
 - (iv) go ndéantar an bhuaire d'fhonn cáilíocht agus bithéagsúlacht na hithreach a choinneáil agus mar aidhm léi iarmhairtí diúltacha a íoslaghdú; agus
 - (v) go ndéantar an bhuaire cumas táirgthe fadtéarmach na foraoise a choinneáil nó a fheabhsú.

7. I dtaca le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bhithmhais fhoraoise, agus a chuirtear san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, comhlíonfaidh siad na ceanglais seo a leanas maidir le húsáid talún, athrú ar úsáid talún agus foraoiseacht (LULUCF):

▼C1

- (a) tá tír tionscnaimh na bithmhaise foraoise nó eagraíocht réigiúnach um chomhtháthú eacnamaíochta tionscnaimh na bithmhaise foraoise ina Páirtí i gComhaontú Pháras agus:
- (i) tá rannchuidiú arna chinneadh go náisiúnta (NDC) curtha faoi bhráid Chreat-Choinbhinsiún na Náisiún Aontaithe ar an Athrú Aeráide (UNFCCC) aici, ina gcuimsítear astaíochtaí agus aistrithe ó earnáil na talmhaíochta, na foraoiseachta agus ón talamhúsáid, lena n-áirithítear go n-áirítear athruithe sa stoc carbóin a ghabhann le baint bithmhaise ina gcuid de thiomantas na tíre maidir le hastaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú nó a theorannú de réir mar a shonraítear sa NDC; nó

▼ C1

- (ii) tá dlíthe náisiúnta nó fonáisiúnta i bhfeidhm aici, i gcomhréir le hAirteagal 5 de Chomhaontú Pháras, ar dlíthe iad is infheidhme i réimse na bainte, ar mhaithe le stoic charbóin agus linnte carbóin a chaomhnú agus a fheabhsú, agus soláthraíonn sí fianaise nach mó na hastaíochtaí tuairiscithe in earnáil LULUCF ná na haistrithe;

▼ B

- (b) i gcás nach ann don fhianaise dá dtagraítear i bpointe (a) den mhír seo, cuirfear san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 na bithbhreoslaí, na bithleachtanna, agus na breoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bhithmhais foraoise más rud é go bhfuil córais bainistíochta ann ar leibhéal limistéir foinsithe foraoise lena áirithiú go gcoinnítear ar bun, nó go neartaítear stoic charbóin agus linnte carbóin san fhadtéarma.

8. Faoi 31 Eanáir 2021, déanfaidh an Coimisiún gníomhartha cur chun feidhme a ghlacadh lena mbunaítear an treo oibríochtúil maidir leis an bhfianaise chun a léiriú go bhfuil na critéir a leagtar síos i mír 6 agus mír 7 den Airteagal seo á gcomhlíonadh. Déanfar na gníomhartha cur chun feidhme sin a ghlacadh i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3).

9. Faoi 31 Nollaig 2026, bunaithe ar na sonraí a bheidh ar fáil, déanfaidh an Coimisiún measúnú ar na critéir a leagtar síos i mír 6 agus mír 7 féachaint an ndéanann siad an riosca maidir le húsáid bithmhaise foraoise ó tháirgeadh neamh-inbhuanaitheach a laghdú go héifeachtach, agus cé acu a théann nó nach dtéann siad i ngleic le critéir LULUCF.

Tíolacfaidh an Coimisiún togra reachtach, más iomchuí, chun na critéir a leagtar síos i mír 6 agus 7 mír don tréimhse tar éis 2030 a leasú.

10. Is é seo a leanas an laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a eascroidh as úsáid bithbhreoslaí, bithleachtanna, agus breoslaí bithmhaise a chuirtear san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i mír 1:

- (a) 50 % ar a laghad do bhithbhreoslaí, do bhithghás arna thomhailt san earnáil iompair, agus do bhithleachtanna arna dtáirgeadh i suiteálacha arna gcur i mbun feidhme ar 5 Deireadh Fómhair 2015 nó roimhe;
- (b) 60 % ar a laghad do bhithbhreoslaí, do bhithghás arna thomhailt san earnáil iompair, agus do bhithleachtanna arna dtáirgeadh i suiteálacha arna gcur i mbun feidhme ón 6 Deireadh Fómhair 2015 go dtí an 31 Nollaig 2020;
- (c) 65 % ar a laghad do bhithbhreoslaí, do bhithghás arna thomhailt san earnáil iompair agus do bhithleachtanna arna dtáirgeadh i suiteálacha arna gcur i mbun feidhme ón 1 Eanáir 2021;
- (d) 70 % ar a laghad do leictreachas, do tháirgeadh téimh agus fuaraithe ó bhreoslaí bithmhaise arna n-úsáid i suiteálacha arna gcur i mbun feidhme ón 1 Eanáir 2021, agus 80 % do shuiteálacha arna gcur i mbun feidhme ón 1 Eanáir 2026 amach.

Measfar suiteáil a bheith i mbun feidhme a luaithe a bheidh tús curtha le táirgeadh fisiciúil bithbhreoslaí, bithgháis arna thomhailt san earnáil iompair agus bithleachtanna agus táirgeadh fisiciúil don téamh agus don fhuarú, agus leictreachais ó bhreoslaí bithmhaise.

▼B

Déanfar an laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó úsáid bithbhreoslaí, bithgháis arna thomhailt san earnáil iompair, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a úsáidtear i suiteálacha táirgthe téimh, fuaraithe agus leictreachais a ríomh i gcomhréir le hAirteagal 31(1).

11. Ní dhéanfar leictreachas ó bhreosla bithmhaise a chur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 ach amháin má chomhlíonann sé ceann amháin nó níos mó de na ceanglais seo a leanas:

- (a) déantar é a tháirgeadh i suiteálacha a bhfuil a n-ionchur teirmeach rátaithe iomlán faoi 50 MW; nó
- (b) i gcás suiteálacha a bhfuil a n-ionchur teirmeach rátaithe iomlán idir 50 agus 100 MW, déantar é a tháirgeadh trí theicneolaíocht ardéireachtúil chomhghiniúna a chur i bhfeidhm, nó i gcás suiteálacha leictreachais amháin a chomhlíonann leibhéal éifeachtúlachta fuinnimh a bhaineann leis na teicnící is fearr atá ar fáil (BAT-AEELanna), mar a shainmhínítear i gCinneadh Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1442 ón gCoimisiún ⁽¹⁾;
- (c) i gcás suiteálacha a bhfuil a n-ionchur teirmeach rátaithe iomlán os cionn 50 MW, déantar é a tháirgeadh trí theicneolaíocht chomhghiniúna ardéifeachtúlachta a chur i bhfeidhm, nó, i gcás suiteálacha leictreachais amháin, a bhaineann amach leibhéal glanéifeachtúlachta leictreachais de 36 % ar a laghad;
- (d) déantar é a tháirgeadh trí Ghabháil agus Stóráil CO₂ Bithmhaise a chur i bhfeidhm.

Chun críocha phointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 den Airteagal seo, ní chuirfear suiteálacha leictreachais amháin san áireamh ach amháin i gcás nach n-úsáideann siad breoslaí iontaise mar phríomhbhreosla agus i gcás nach bhfuil acmhainneacht chostéifeachtach ann maidir le teicneolaíocht chomhghiniúna ardéifeachtúlachta de réir an mheasúnaithe i gcomhréir le hAirteagal 14 de Threoir 2012/27/AE.

Chun críocha phointí (a) agus (b) den chéad fhomhír de mhír 1 den Airteagal seo, ní bheidh feidhm ag an mhír seo acu ach amháin maidir le suiteálacha a rachaidh i mbun feidhme nó a chomshóitear ionas gur féidir leo úsáid a bhaint as breoslaí bithmhaise tar éis an 25 Nollaig 2021. Chun críocha phointe (c) den chéad fhomhír de mhír 1 den Airteagal seo ní dochar an mhír seo do thacaíocht arna tabhairt faoi scéimeanna tacaíochta i gcomhréir le hAirteagal 4 arna bhformheas faoin 25 Nollaig 2021.

Féadfaidh na Ballstáit ceanglais éifeachtúlachta fuinnimh níos airde ná na ceanglais dá dtagraítear sa chéad fhomhír a chur i bhfeidhm ar shuiteálacha a bhfuil ionchur teirmeach rátaithe is ísle ná sin acu.

Ní bheidh feidhm ag an gcéad fhomhír maidir le leictreachas arna tháirgeadh i suiteálacha ar thug Ballstát fógra sonracha don Choimisiún ina leith agus an fógra sin bunaithe ar fhianaise chuí-réasúnaithe go mbaineann rioscaí le cinnteacht an tsoláthair leictreachais sin. Ar mheasúnú an fhógra sin dó, glacfaidh an Coimisiún cinneadh ina gcuirfear san áireamh na heilimintí sin ar fad.

⁽¹⁾ Cinneadh Cur Chun Feidhme (AE) 2017/1442 ón gCoimisiún an 31 Iúil 2017 lena mbunaítear conclúidí maidir leis na teicnící is fearr atá ar fáil (BAT), faoi Threoir 2010/75/AE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle, do mhórghléasraí dócháin (IO L 212, 17.8.2017, lch. 1).

▼B

12. Chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1 den Airteagal seo, agus gan dochar d'Airteagal 25 agus Airteagal 26, ní dhiúltóidh na Ballstáit, ar aon chúis eile dá mbaineann leis an inbhuanaitheacht, bithbhreoslaí agus bithleachtanna a fuarthas agus an tAirteagal seo á chomhlíonadh a chur san áireamh. Ní dochar an mhír seo do thacaíocht phoiblí faoi scéimeanna tacaíochta a ceadaíodh roimh an24 Nollaig 2018.

13. Chun na críocha dá dtagraítear i bpointe (c) den chéad fhomhír de mhír 1 den Airteagal seo, féadfaidh na Ballstáit maolú, ar feadh tréimhse teoranta, ó na critéir a leagtar síos i míreanna 2 go 7 agus mír10 agus mír 11 den Airteagal seo trí chritéir éagsúla a ghlacadh a bhaineann leis an méid seo a leanas:

- (a) suiteálacha atá suite i réigiún is forimeallaí dá dtagraítear in Airteagal 349 CFAE a mhéid a tháirgeann na saoráidí sin leictreachas nó téamh nó fuarú ó bhreoslaí bithmhaise; agus
- (b) breoslaí bithmhaise a úsáidtear sna suiteálacha dá dtagraítear i bpointe (a) den fhomhír seo, beag beann ar áit tionscnaimh na bithmhaise sin, ar an gcoinníoll go bhfuil údar oibiachtúil le critéir den sórt sin ar na forais gurb é is aidhm leo, i gcás na réigiún is forimeallaí, céimniú isteach rianúil na gcritéir a leagtar síos i míreanna 2 go 7 agus mír 10 agus mír 11 den Airteagal seo a áirithiú, rud a bheadh mar dhreasacht don aistriú ó bhreoslaí iontaise go breoslaí bithmhaise inbhuanaithe.

Beidh na critéir éagsúla dá dtagraítear sa mhír seo faoi réir fôgra sonrach a thabharfaidh an Ballstát ábhartha don Choimisiún.

14. Chun na gcríoch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír de mhír 1, féadfaidh na Ballstáit critéir inbhuanaitheachta bhreise a bhunú do bhreoslaí bithmhaise.

Faoi 31 Nollaig 2026, déanfaidh an Coimisiún measúnú ar thionchar na gcritéir breise sin ar an margadh inmheánach, agus cuirfear leis sin, más gá sin, togra lena n-áiritheofar comhchuibhiú na gceanglas sin.

*Airteagal 30***Comhlíonadh na gcritéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a fhíorú**

1. I gcás ina mbíonn bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise, nó breoslaí eile atá incháilithe le bheith áirithe faoi chomhair an uimhreora dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 27(1), le cur san áireamh chun na gcríoch dá dtagraítear in Airteagal 23 agus Airteagal 25 agus i bpointí (a), (b) agus (c) den chéad fhomhír d'Airteagal 29(1), ceanglóidh na Ballstáit ar na hoibreoirí eacnamaíocha a thaispeáint go bhfuiltear tar éis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10) a chomhlíonadh. Chun na gcríoch sin, ceanglóidh siad ar na hoibreoirí eacnamaíocha úsáid a bhaint as córas cothromúcháin maise ar fíor an méid seo a leanas ina leith:

- (a) is féidir leis coinsíneachtaí de bhunábhar nó de bhreoslaí nach ionann a dtréithe inbhuanaitheachta ná a dtréithe maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a mheascadh, mar shampla: i gcoimeádán, i saoráid próiseála nó saoráid lóistíochtúil, in infreastruchtúr tarchurtha nó dáileacháin nó ar shuíomh;

▼B

- (b) is féidir leis coinsíneachtaí de bhunábhar nach ionann a luach fuinnimh a mheascadh chun go bpróiseálfaí a thuilleadh iad, ar choinníoll go ndéantar méid na gcoinsíneachtaí a oiriúnú i gcomhréir lena luach fuinnimh;
- (c) ceanglófar leis faisnéis maidir le hairíonna inbhuanaitheachta agus airíonna maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus méideanna na gcoinsíneachtaí dá dtagraítear i bpointe (a) chun go bhfágfaí sa mheascán é; agus
- (d) déantar foráil chun gur féidir a rá i dtaobh suim na gcoinsíneachtaí ar fad a baineadh amach as an meascán gurb ionann airíonna inbhuanaitheachta dóibh, ach na cainníochtaí céanna a bheith i gceist, agus suim na gcoinsíneachtaí móide an meascán agus ní mór an t-iarmhéid sin a bhaint amach le linn tréimhse iomchuí.

Áiritheofar leis an gcóras cothromúcháin maise nach ndéanfar gach coinsíneacht a áireamh ach an t-aon uair amháin i bpointe (a), (b) nó (c) den chéad fhomhír d'Airteagal 7(1) chun olltomhaltas deiridh fuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe a ríomh agus tabharfar faisnéis ann i dtaobh ar tugadh nó nár tugadh tacaíocht do tháirgeadh na coinsíneachta sin, agus más amhlaidh a tugadh, maidir le cineál na scéime tacaíochta.

2. I gcás ina bpróiseáiltear coinsíneacht, déanfar oiriúnú ar an bhfaisnéis faoi na hairíonna inbhuanaitheachta agus faoi na hairíonna maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa, agus sannfar sin don aschur i gcomhréir leis na rialacha seo a leanas:

- (a) i gcás nach mbíonn de thoradh ar an bpróiseáil a dhéantar ar choin-síneacht de bhunábhar ach aschur amháin arb aidhm dó bithbh-reoslaí, bithleachtanna nó breoslaí bithmhaise, breoslaí inathnuaithe iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhitheo-laíoch nó breoslaí carbóin athchúrsáilte a tháirgeadh, oiriúnófar méid na coinsíneachta agus cainníochtaí ábhartha na n-airíonna inbhuanaitheachta agus na n-airíonna maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa de réir fachtóir tiontaithe arna bhunú ar an gcoibhéis atá idir mais an aschuir sin atá beartaithe don táirgeadh sin agus mais an bhunábhair atá á thabhairt isteach sa phróiseas;
- (b) i gcás ina mbíonn de thoradh ar an bpróiseáil a dhéantar ar choin-síneacht de bhunábhar níos mó ná aschur amháin arb aidhm dó bithbhreoslaí, bithleachtanna nó breoslaí bithmhaise, breoslaí inath-nuaithe iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhi-theolaíoch nó breoslaí carbóin athchúrsáilte a tháirgeadh, cuirfear i bhfeidhm ar gach aschur fachtóir tiontaithe ar leith agus cothromú maise ar leith.

3. Glacfaidh na Ballstáit bearta chun a áirithiú go dtíolacann oibreoírí faisnéis iontaofa faoin gcomhréireacht leis na tairseacha maidir le lagh-duithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa atá leagtha amach in Airteagal 25 (2), agus a glacadh de bhun Airteagal 25 (2), agus leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10) agus go gcuirfidh oibreoírí eacnamaíocha ar fáil don Bhallstát ábhartha, arna iarraidh sin dó, na sonraí a úsáideadh chun an fhaisnéis a fhorbairt. Ceanglóidh na Ballstáit ar oibreoírí eacnamaíocha socrú a dhéanamh maidir le caighdeán leordhóthanach iniúchóireachta neamhspleáiche don fhaisnéis a tíolacadh, agus fianaise a chur ar fáil go bhfuil an méid

▼B

sin déanta acu. Chun pointe (a) d'Airteagal 29(6) agus pointe (a) d'Airteagal 29(7) a chomhlíonadh, féadfar iniúchóireacht chéad páirtí nó dara páirtí a úsáid suas go dtí céad phointe bailiúcháin na bithmhaise foraoise. Fíorófar leis an iniúchóireacht sin go bhfuil na córais atá á n-úsáid ag na hoibreoirí eacnamaíocha cruinn, iontaofa agus slán ar chalaouis, lena n-áirítear fíorúcháin lena n-áirítear nach ndéantar aon ábhar a mhodhnú nó a dhiúscairt d'aon ghnó ionas go bhféadfaí an choinsíneacht nó cuid den choinsíneacht a bheith ina dramhaíl nó ina iarmhar. Leis an iniúchóireacht sin, déanfar minicíocht agus modheolaíocht na samplála, mar aon le stóinseacht na sonraí, a mheasúnú.

Beidh feidhm ag na hoibleagáidí a leagtar síos sa mhír seo is cuma cé acu a ndearnadh na bithbhreoslaí, na bithleachtanna, na breoslaí bithmhaise, na breoslaí inathnuaite iompair leachtacha nó gásacha de thionscnamh neamhbhitheolaíoch, nó na breoslaí carbóin athchúrsáilte a tháirgeadh laistigh den Aontas nó a ndearnadh iad a allmhairiú. Déanfar faisnéis faoi thionscnamh geografach agus cineál bunábhair na mbithbhreoslaí, na mbithleachtanna agus na mbreoslaí bithmhaise in aghaidh an tsoláthróra breosla a chur ar fáil do thomhaltóirí ar shuíomhanna gréasáin na n-oibreoirí, na soláthróirí nó na n-údarás ábhartha inniúil agus déanfar í a thabhairt cothrom le dáta ar bhonn bliantúil.

Cuirfidh na Ballstáit faoi bhráid an Choimisiúin, i bhfoirm chomhiomlán, an fhaisnéis dá dtagraítear sa chéad fhomhír den mhír seo. Foilseoidh an Coimisiún an fhaisnéis sin ar an ardán ríomhthuaiscithe dá dtagraítear in Airteagal 28 de Rialachán (AE) 2018/1999 i bhfoirm achoimrithe, agus rúndacht na faisnéise sin atá íogair ó thaobh na tráchtála de á caomhnú aige.

4. Féadfaidh an Coimisiún a chinneadh go gcuirtear sonraí cruinne ar fáil sna scéimeanna deonacha náisiúnta nó idirnáisiúnta lena socraítear caighdeán chun bithbhreoslaí, bithleachtanna nó breoslaí bithmhaise, nó breoslaí eile atá incháilithe le bheith áirithe faoi chomhair uimhreacha dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 25(1) a tháirgeadh chun críocha Airteagal 25(2) agus Airteagal 29(10), go dtaispeánfar gur comhlíonadh Airteagal 27(3) agus Airteagal 28(2) agus (4), nó go dtaispeánfar go gcomhlíonann coinsíneachtaí de bhithbhreoslaí, de bithleachtanna nó de bhreoslaí bithmhaise i na critéir maidir le hinbhuanaitheacht a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7). Agus é á thaispeáint acu go bhfuil na critéir a leagtar síos in Airteagal 29(6) agus (7) á gcomhlíonadh acu, féadfaidh na hoibreoirí cinneadh a dhéanamh an fhianaise a cheanglaítear a chur ar fáil ar leibhéal an limistéir foinsithe féin. Féadfaidh an Coimisiún limistéir a aithint chun cosaint a thabhairt d'éiceachórais nó speicis atá neamhchoitianta, faoi bhagairt nó i mbaol, agus a aithnítear i gcomhaontuithe idirnáisiúnta nó a chuirtear ar liostaí arna gcur i dtoll a chéile ag eagraíochtaí idir-rialtasacha nó ag an Aontas Idirnáisiúnta do Chaomhnú an Dúlra chun críocha phointe (c)(ii) den chéad fhomhír d'Airteagal 29(3).

Féadfaidh an Coimisiún a chinneadh go mbeidh sna scéimeanna sin faisnéis chruinn faoi na bearta a glacadh chun ithir, uisce agus aer a chosaint, chun talamh díghrádaithe a athchóiriú, chun ró-thomhaltas uisce a sheachaint i limistéir ina mbíonn ganntanas uisce, agus chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca íseal maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a dhearbhu.

5. Déanfaidh an Coimisiún cinntí faoi mhír 4 den Airteagal seo a ghlacadh trí bhithin gníomhartha cur chun feidhme. Déanfar na gníomhartha cur chun feidhme sin a ghlacadh i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3). Beidh cinntí den sórt sin bailí ar feadh tréimhse nach faide ná 5 bliana.

▼B

Ceanglóidh an Coimisiún go ndéanfaidh gach scéim dheonach ar glacadh cinneadh ina leith faoi mhír 4, tuarascáil a chur faoi bhráid an Choimisiúin, faoin 30 Aibreán gach bliain, ina gcumhdaítear gach ceann de na pointí ►C1 a leagtar amach in Iarscríbhinn XI a ghabhann le Rialachán (AE) 2018/1999. ◀ Cumhdófar sa tuarascáil imeachtaí na bliana féilire roimhe sin. Ní bheidh feidhm ag an gceanglas tuarascáil a thíolacadh ach i dtaca le scéimeanna deonacha a bhfuil 12 mhí, ar a laghad, caite i mbun feidhme acu.

Cuirfidh an Coimisiún ar fáil na tuarascálacha a ullmhaíodh mar chuid de na scéimeanna deonacha, i bhfoirm chomhiomlán nó go hiomlán más iomchuí, ar an ardán ríomhthuaisricithe dá dtagraítear in Airteagal 28 de Rialachán (AE) 2018/1999.

6. Féadfaidh na Ballstáit scéimeanna náisiúnta a chur ar bun lena ndéanfar fíorú ar an gcomhréireacht, ó thús deireadh an tslabhra coimeáda ina mbeidh na húdaráis inniúla náisiúnta páirteach, i dtaca leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10) agus i dtaca leis na tairseacha maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí inathnuaithe iompair leachtacha agus gásacha de thionscnamh neamhbhithleolaíoch agus ó bhreoslaí carbóin athchúrsáilte a leagtar amach in Airteagal 25(2), agus a ghlactar de bhun Airteagal 25(2).

Féadfaidh Ballstát fógra faoi scéim náisiúnta den sórt sin a thabhairt don Choimisiún. Tabharfaidh an Coimisiún tús áite don mheasúnú ar scéim den sórt sin chun aitheantas frithpháirteach déthaobhach agus iltaobhach scéimeanna a éascú maidir le fíorú a dhéanamh ar an gcomhréireacht i dtaca leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa do bhithbhreoslaí, do bhithleachtanna agus do bhreoslaí bithmhaise agus leis na tairseacha maidir le laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa do bhreoslaí eile atá incháilithe chun comhaireamh i dtreo an uimhróra dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 27(1). Féadfaidh an Coimisiún a chinneadh, trí bhíthin gníomhartha cur chun feidhme, an gcomhlíonann scéim náisiúnta den sórt sin ar tugadh fógra ina leith na coinníollacha a leagtar síos sa Treoir seo. Déanfar na gníomhartha cur chun feidhme sin a ghlacadh i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3).

Más cinneadh dearfach a dhéanfar, ní dhiúltoídh aon scéim arna bunú i gcomhar leis an Airteagal seo aitheantas frithpháirteach do scéim an Bhallstáit eile, a mhéid a bhaineann le fíorú a dhéanamh ar an gcomhréireacht leis na critéir inbhuanaitheachta agus leis na critéir maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar amach in Airteagal 29(2) go (7) agus (10) agus maidir leis na tairseacha do laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar amach in Airteagal 25(2), agus a ghlactar de bhun Airteagal 25(2)).

7. Ní ghlacfaidh an Coimisiún cinntí faoi mhír 4 den Airteagal seo ach amháin i gcás ina gcomhlíonann an scéim atá i gceist caighdeáin leordhóthanacha maidir le hiontaofacht, le trédhearcacht, agus le hiniú-chóireacht neamhspleách agus i gcás ina dtugtar ráthaíochtaí leordhóthanacha nach ndearnadh aon ábhar a mhodhnú nó a dhiúscairt d'aon ghnó ionas gur faoi chuimsiú Iarscríbhinn IX a d'áireofaí an choinsíneacht sin nó cuid den choinsíneacht sin. I gcás na scéimeanna lena dtomhaistear laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa, comhlíonfaidh scéimeanna den sórt sin na ceanglais mhodheolaíocha freisin a leagtar amach in Iarscríbhinn V nó VI. I dtaca le liostaí de limistéir darb ardluach bithéagsúlachta dá dtagraítear i bpointe (c)(ii) den chéad fhomhír d'Airteagal 29(3), comhlíonfaidh siad caighdeáin leordhóthanacha maidir le hoibiachtúlacht agus comhréireacht i leith caighdeáin idirnáisiúnta aitheanta agus déanfar foráil iontu maidir le nósanna imeachta achomhairc oiriúnacha.

▼B

Déanfaidh na scéimeanna deonacha dá dtagraítear i mír 4 liosta a fhoilsiú, go bliantúil ar a laghad, ar a mbeidh na comhlachtaí deimhniúcháin a úsáideadh don iniúchóireacht neamhspleách, maille le hainm an eintitis nó an údarais inniúil náisiúnta a thug aitheantas don chomhlacht deimhniúcháin agus ainm an eintitis nó an údarais inniúil náisiúnta atá ag déanamh faireacháin air.

8. Chun a áirithiú go ndéantar an chomhréireacht leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa, chomh maith leis na forálacha maidir le bithbhreoslaí, bithleachtanna agus bithbhreoslaí lena ngabhann riosca íseal nó ard maidir le hathrú díreach agus indíreach ar thalamhúsáid a fhíorú go héifeachtúil agus go comhchuibhithe agus, go háirithe, chun an chalois a chosc, déanfaidh an Coimisiún gníomhartha cur chun feidhme a ghlacadh lena sonraítear rialacha mionsonraithe cur chun feidhme, lena n-áirítear caighdeáin leordhóthanacha iontaofachta, trédhearcachta, agus iniúchóireacht neamhspleách, agus é a chur de cheanglas ar gach scéim dheonach na caighdeáin sin a chur i bhfeidhm. Déanfar na gníomhartha cur chun feidhme sin a ghlacadh i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3).

Sna gníomhartha cur chun feidhme sin, tabharfaidh an Coimisiún aird ar leith ar an ngá atá ann an t-ualach riaracháin a laghdú. Leis na gníomhartha cur chun feidhme, leagfar síos creat ama faoina mbeidh ar na scéimeanna deonacha na caighdeáin a chur chun feidhme. Féadfaidh an Coimisiún cinntí lena n-aithnítear scéimeanna deonacha de bhun mhír 4 a aisghairm má tharlaíonn sé go dteipeann ar na scéimeanna sin caighdeáin den sórt sin a chur chun feidhme laistigh den chreat ama dá bhforáiltear. I gcás ina n-ardaíonn Ballstát ábhair inní nach bhfuil scéim dheonach ag feidhmiú i gcomhréir leis na caighdeáin maidir le hiontaofacht, le trédhearcacht, agus le hiniúchóireacht neamhspleách arb iad is bonn dochinntí faoi mhír 4, déanfaidh an Coimisiún an t-ábhar a imscrúdú agus gníomhaíocht iomchuí a ghlacadh.

9. I gcás ina soláthróidh oibreoir eacnamaíoch fianaise nó sonraí a fhaightear i gcomhréir le scéim a ndearnadh cinneadh ina leith de bhun mhír 4 nó 6, a mhéid a chumhdaítear leis an gcinneadh sin, ní chuirfidh Ballstát de cheangal ar an soláthraí tuilleadh fianaise a sholáthar faoin gcomhréireacht leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10).

Déanfaidh údarais inniúla na mBallstát maoirseacht ar oibríocht na gcomhlachtaí deimhniúcháin atá i mbun iniúchóireacht neamhspleách faoi scéim dheonach. Ar iarraidh ó na húdarais inniúla, tiolacfaidh na comhlachtaí deimhniúcháin an fhaisnéis ábhartha uile is gá chun maoirseacht a dhéanamh ar an oibríocht, lena n-áirítear dáta beacht na n-iniúchóireachtaí, an tráth a ndearnadh iad agus an áit ina ndearnadh iad. I gcás ina n-aimsíonn na Ballstáit saincheisteanna maidir le neamhchomhlíonadh, cuirfidh siad sin in iúl don scéim dheonach gan mhoill.

10. Ar iarraidh ó Bhallstát, a fhéadfaidh a bheith bunaithe ar an iarraidh ó oibreoir eacnamaíoch scrúdóidh an Coimisiún, ar bhonn na fianaise uile a bheidh ar fáil, cibé acu ar comhlíonadh na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar síos in Airteagal 29(2) go (7) agus (10) maidir le foinse bithbhreoslaí, foinse bithleachtanna nó foinse breoslaí bhithmhaise, agus maidir leis na tairseacha do laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a leagtar amach in Airteagal 25(2), agus a ghlactar de bhun Airteagal 25(2).

Laistigh de 6 mhí tar éis iarraidh den sórt sin a fháil agus i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3), déanfaidh an Coimisiún, trí bhithin gníomhartha cur chun feidhme, a chinneadh an bhféadfaidh an Ballstát lena mbaineann

▼B

- (a) bithbhreoslaí, bithleachtanna, breoslaí bithmhaise agus breoslaí eile atá incháilithe le comhaireamh i dtreo an uimhreora dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 27(1) ón bhfoinse sin a ehur san áireamh chun na gcrioch dá dtagraítear i bpointí (a), (b) agus (c) den chead fhomhír d'Airteagal 29(1); nó
- (b) de mhaolú ar mhír 9 den Airteagal seo, go bhféadfaidh an Ballstát lena mbaineann a chur de cheangal ar sholáthróir foinse na mbithbhreoslaí, na mbithleachtanna, na mbreoslaí bithmhaise agus na mbreoslaí eile atá incháilithe le comhaireamh i dtreo an uimhreora dá dtagraítear i bpointe (b) d'Airteagal 27(1) an bhithbhreosla, na bithleachta nó an bhreosla bithmhaise tuilleadh fianaise a chur ar fáil maidir leis na critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus maidir leis na tairseacha do laghdúithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a bheith á gcomhlíonadh.

*Airteagal 31***Tionchar gáis ceaptha teasa a bhíonn ag bithbhreoslaí, ag bithleachtanna agus ag breoslaí bithmhaise a ríomh**

1. Chun críocha Airteagal 29(10), déanfar an laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa de bharr úsáid bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a ríomh i gceann de na bealaí seo a leanas:

- (a) i gcás ina leagtar síos luach réamhshocráithe don laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa i dtaca leis an gconair táirgeachta i gCuid A nó i gCuid B d'Iarscríbhinn V do bhithbhreoslaí agus do bhithleachtanna agus i gCuid A d'Iarscríbhinn VI do bhreoslaí bithmhaise i gcás inarb ionann le náid nó níos lú ná náid luach e_1 na mbithbhreoslaí nó na mbithleachtanna sin arna ríomh i gcomhréir le pointe 7 i gCuid C d'Iarscríbhinn V agus na mbreoslaí bithmhaise sin arna ríomh i gcomhréir le pointe 7 i gCuid B d'Iarscríbhinn VI trí úsáid a bhaint as an luach réamhshocráithe sin;
- (b) trí úsáid a bhaint as luach iarbhír arna ríomh i gcomhréir leis an modheolaíocht a leagtar síos i gCuid C d'Iarscríbhinn V do bhithbhreoslaí agus do bhithleachtanna agus i gCuid B d'Iarscríbhinn VI do bhreoslaí bithmhaise;
- (c) trí úsáid a bhaint as luach arna ríomh mar shuim na bhfachtóirí atá sna foirmle dá dtagraítear i bpointe 1 i gCuid C d'Iarscríbhinn V, nuair is féidir na luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe atá i gCuid D nó i gCuid E d'Iarscríbhinn V a úsáid ar son cuid de na fachtóirí, maille le luachanna iarbhír, arna ríomh i gcomhréir leis an modheolaíocht a leagtar amach i gCuid C d'Iarscríbhinn V, i gcás gach fachtóra eile; nó
- (d) trí úsáid a bhaint as luach arna ríomh mar shuim na bhfachtóirí atá sna foirmle dá dtagraítear i bpointe 1 i gCuid B d'Iarscríbhinn VI, i gcás inar féidir na luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe atá i gCuid C d'Iarscríbhinn VI a úsáid ar son cuid de na fachtóirí, agus ina n-úsáidtear luachanna iarbhír, arna ríomh i gcomhréir leis an modheolaíocht a leagtar amach i gCuid B d'Iarscríbhinn VI i gcás gach fachtóra eile.

▼B

2. Féadfaidh na Ballstáit a chur faoi bhráid an Choimisiúin tuarascálacha lena n-áirítear faisnéis faoi luachanna tipiciúla na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa a thagann ó shaothrú bunábhar talmhaíochta sna limistéir sin ar a gcríocha arna n-aicmiú mar leibhéal 2 in Ainmníocht na nAonad Críche um Staidreamh (NUTS), nó mar leibhéal NUTS atá níos dí-chomhiomlánaithe, i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1059/2003 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle⁽¹⁾. Ag gabháil leis na tuarascálacha sin, beidh cur síos ar an modh agus ar na sonraí a úsáideadh chun leibhéal na n-astaíochtaí a ríomh. Cuirfear san áireamh sa mhodh sin saintréithe na hithreach, an aeráid, agus na torthaí atáthar a thuar i dtaca le hamhábhar.

3. I gcás na gcríoch sin atá lasmuigh den Aontas, is féidir tuarascálacha atá ar aon dul leo siúd dá dtagraítear i mír 2, arna n-ullmhú ag comhlachtaí inniúla, a thíolacadh don Choimisiún.

4. Féadfaidh an Coimisiún, trí bhíthin gníomhartha cur chun feidhme, a chinneadh go bhfuil sna tuarascálacha dá dtagraítear i mír 2 agus i mír 3 den Airteagal seo sonraí cruinne chun críocha tomhais a dhéanamh ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhaineann le bunábhar de thionscnamh bithmhais talmhaíochta a shaothrú, arna dtáirgeadh i limistéir a áirítear i dtuarascálacha den chineál sin chun críocha Airteagal 29(10). Glacfar na gníomhartha cur chun feidhme sin i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3).

Is féidir, de bhun na gcinntí sin, na sonraí sin a úsáid in áit na luachanna réamhshocraithe dí-chomhiomlánaithe d'earnáil an tsaothraithe a leagtar síos i gCuid D nó nó i gcuid E d'Iarscríbhinn V i gcás bithbhreoslaí agus bithleachtanna agus i gcuid C d'Iarscríbhinn VI i gcás breoslaí bithmhaise.

5. Déanfaidh an Coimisiún athbhreithniú leanúnach ar Iarscríbhinní V agus VI, d'fhonn, ach údar a bheith leis, luachanna maidir le conairí táirgthe bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a chur leo nó chun iad a athbhreithniú. Measfar freisin sna hathbhreithnithe sin an modheolaíocht a leagtar síos i gcuid C d'Iarscríbhinn V agus i gcuid B d'Iarscríbhinn VI a mhodhnú.

Tá sé de chumhacht ag an gCoimisiún gníomhartha tarmligthe a ghlacadh de bhun Airteagal 35 chun Iarscríbhinní V agus VI a leasú, i gcás inarb iomchuí, trí na luachanna réamhshocraithe a chur leis nó a athchóiriú nó an modheolaíocht a mhodhnú.

I gcás aon oiriúnú nó breisiú a dhéanfar ar liosta na luachanna réamhshocraithe in Iarscríbhinní V agus VI:

- (a) más beag a chuireann fachtóir le líon foriomlán na n-astaíochtaí, nó má bhíonn an éagsúlacht teoranta, nó má bhaineann costas mór nó deacracht mhór le bunú na luachanna iarbhír, beidh na luachanna réamhshocraithe ina luachanna tipiciúla mar a ghabhfaidh le gnáthphróisis táirgthe;
- (b) i ngach cás eile, beidh na luachanna réamhshocraithe coimeádach le hais na ngnáthphróiseas táirgthe.

⁽¹⁾ Rialachán (CE) Uimh. 1059/2003 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 26 Bealtaine 2003 maidir le haicmiú coiteann ar aonaid chriochacha le haghaidh staitisticí (NUTS) a bhunú (IO L 154, 21.6.2003, lch. 1).

▼B

6. Nuair is gá sin chun a áirithiú go gcuirfear chun feidhme go haonfhoirmeach Cuid C d'Iarscribhinn V agus Cuid B d'Iarscribhinn VI, féadfaidh an Coimisiún gníomhartha cur chun feidhme a ghlacadh ina leagtar amach sonraíochtaí teicniúla mionsonraithe lena n-áirítear sainmhínte, fachtóirí tiontaithe, ríomh ar astaíochtaí bliantúla ar shaothrú nó ar laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa mar thoradh ar athruithe ar stoic charbóin ostalún agus fothalún ar thalamh atá á shaothrú cheana, mar aon le ríomh ar laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa mar thoradh ar ghabháil CO₂, ar athsholáthar CO₂ agus ar stóráil gheolaíoch CO₂. Is i gcomhréir leis an nós imeachta scrúdúcháin dá dtagraítear in Airteagal 34(3) a ghlacfar na gníomhartha cur chun feidhme.

*Airteagal 32***Gníomhartha cur chun feidhme**

Cuirfear san áireamh sna gníomhartha cur chun feidhme dá dtagraítear sa dara fómhír d'Airteagal 29(3), Airteagal 29(8), an dara fómhír d'Airteagal 30(5), an dara fómhír d'Airteagal 30(6), an chéad fómhír d'Airteagal 30(8), an chéad fómhír d'Airteagal 31(4) agus Airteagal 31(6) den Treoir seo na forálacha a bhaineann le laghduithe astaíochtaí gás ceaptha teasa i gcomhréir le hAirteagal 7a de Threoir 98/70/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽¹⁾.

*Airteagal 33***Faireachán an Choimisiúin**

1. Déanfaidh an Coimisiún faireachán ar thionscnamh bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise arna dtomhailt san Aontas agus ar thionchar a dtáirgthe, lena n-áirítear tionchar de bharr easáitithe, ar thalamhúsáid san Aontas agus sna tríú tíortha sin arb iad na príomh-thríú tíortha soláthair iad. Beidh an faireachán sin bunaithe ar phleananna comhtháite náisiúnta fuinnimh agus aeráide na mBallstát agus ar thuarascálacha comhfhreagracha maidir le dul chun cinn de bhun Airteagal 3, Airteagal 17 agus Airteagal 20 de Rialachán (AE) 2018/1999, agus ar thuarascálacha de chuid tríú tíortha ábhartha, eagraíochtaí idir-rialtasacha, staidéir eolaíoch, maille le haon eolas ábhartha eile. Ina theannta sin, déanfaidh an Coimisiún faireachán ar athruithe ar phraghsanna tráchtearraí a bhaineann le húsáid bithmhaise le haghaidh fuinnimh agus ar aon tionchair ghaolmhara, idir mhaith is olc, ar chinnteacht an tsoláthair bia.

2. Coinneoidh an Coimisiún ar bun dialóg agus malartú faisnéise le tríú tíortha, agus le táirgeoirí bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise, le heagraíochtaí tomhaltóirí, agus leis an tsochaí shibhialta i dtaca le cur chun feidhme ginearálta na mbeart atá sa Treoir seo a mhéid a bhaineann le bithbhreoslaí, le bithleachtanna agus le breoslaí bithmhaise. Beidh aird ar leith aige, faoi chuimsiú an chreata sin, ar an tionchar a d'fhéadfadh táirgeadh bithbhreosla, bithleachta agus breosla bithmhaise a imirt ar phraghas an bhia.

⁽¹⁾ Treoir 98/70/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Deireadh Fómhair 1998 maidir le cáilíocht breoslaí peitрил agus díosail agus lena leas-aítear Treoir 93/12/CEE ón gComhairle (IO L 350, 28.12.1998, lch. 58).

▼B

3. In 2026, tiolacfaidh an Coimisiún, más iomchuí, togra reachtach maidir leis an gcreat rialála maidir le cur chun cinn an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite don tréimhse tar éis 2030.

Sa togra sin, cuirfear san áireamh an tairí a fuarthas agus an Treoir seo á cur chun feidhme, lena n-áirítear a hinbhuanaitheacht agus a cuid critéar maidir le laghdú astaíochtaí gás ceaptha teasa, maille le forbairtí teicniúla i réimse an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaite.

4. In 2032, foilseoidh an Coimisiún tuarascáil ina ndéanfar athbhreithniú ar fheidhmiú na Treorach seo.

*Airteagal 34***Nós imeachta coiste**

1. Gheobhaidh an Coimisiún cúnadh ón gCoiste Aontais Fuinnimh arna bhunú le hAirteagal 44 de Rialachán (AE) 2018/1999.

2. D'ainneoin mhír 1, cuideoidh an Coiste um Inbhuanaitheacht Bithbhreoslaí, Bithleachtanna agus Breoslaí Bithmhaise leis an gCoimisiún maidir le hábhair a bhaineann le hinbhuanaitheacht bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bhithmhaise. Beidh an coiste sin ina choiste de réir bhrí Rialachán (AE) Uimh. 182/2011.

3. I gcás ina ndéanfar tagairt don mhír seo, beidh feidhm ag Airteagal 5 de Rialachán (AE) Uimh. 182/2011.

I gcás nach dtugann an Coiste aon tuairim, ní dhéanfaidh an Coimisiún an dréachtghníomh cur chun feidhme a ghlacadh agus is ag an tríú fómhír d'Airteagal 5(4) de Rialachán (AE) Uimh. 182/2011 a bheidh feidhm.

*Airteagal 35***An tarmligeán a fheidhmiú**

1. Is faoi réir na gcoinníollacha a leagtar síos san Airteagal seo a thugtar an chumhacht don Choimisiún chun gníomhartha tarmligthe a ghlacadh.

2. Tabharfar an chumhacht chun gníomhartha tarmligthe a ghlacadh dá dtagraítear sa dara fómhír d'Airteagal 8(3), an dara fómhír d'Airteagal 25(2), an ceathrú fómhír d'Airteagal 26(2), an cúigiú fómhír d'Airteagal 2 (2), pointe (c) d'Airteagal 27(1), an seachtú fómhír d'Airteagal 27(2), Airteagal 28 (5), an dara fómhír d'Airteagal 28(6), agus an dara fómhír d'Airteagal 31(5) don Choimisiún ar feadh tréimhse 5 bliana ó 24 Nollaig 2018. Déanfaidh an Coimisiún, tráth nach déanaí ná 9 mí roimh dheireadh na tréimhse 5 bliana, tuarascáil a tharraingt suas maidir le tarmligeán na cumhachta. Déanfar tarmligeán na cumhachta a fhadú go hintuigthe go ceann tréimhsí comhfhaid, mura rud é go gcuireann Parlaimint na hEorpa nó an Chomhairle in aghaidh an fhadaithe sin tráth nach déanaí ná trí mhí roimh dheireadh gach tréimhse.

▼C2

3. Tabharfar an chumhacht gníomhartha tarmligthe a ghlacadh dá dtagraítear sa chúigiú fómhír d'Airteagal 7(3) don Choimisiún go dtí an 31 Nollaig 2021.

▼B

4. Féadfaidh Parlaimint na hEorpa nó an Chomhairle tarmligean na cumhachta dá dtagraítear sa chúigiú fómhír d'Airteagal 7 (3), an dara fómhír d'Airteagal 8 (3), an dara fómhír d'Airteagal 25 (2), an ceathrú fómhír d'Airteagal 26 (2)), an cúigiú fómhír d'Airteagal 26 (2), pointe (c) d'Airteagal 27 (1), an seachtú fómhír d'Airteagal 27 (3), Airteagal 28 (5), an dara fómhír d'Airteagal 28 (6), agus an dara fómhír d'Airteagal 31(5) a chúlghairm aon tráth. Déanfaidh cinneadh chun cúlghairm a dhéanamh deireadh a chur le tarmligean na cumhachta a shonraítear sa chinneadh sin. Gabhfaidh éifeacht leis an lá tar éis fhoilsiú an chinnidh in *Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh* nó ar dháta is déanaí a shonrófar sa chinneadh. Ní dhéanfaidh sé difear do bhailíocht aon ghníomhartha tarmligthe atá i bhfeidhm cheana.

5. Roimh dó gníomh tarmligthe a ghlacadh, rachaidh an Coimisiún i mbun comhairliúchán le saineolaithe arna n-ainmniú ag gach Ballstát i gcomhréir leis na prionsabail a leagtar síos i gComhaontú Idirinsti-tiúideach an 13 Aibreán 2016 maidir le Reachtóireacht Níos Fearr.

6. A luaithe a ghlacfaidh sé gníomh tarmligthe, tabharfaidh an Coimisiún fógra, an tráth céanna, do Pharlaimint na hEorpa agus don Chomhairle faoi.

7. Maidir le gníomh tarmligthe arna ghlacadh de bhun an chúigiú fómhír d'Airteagal 7 (3), an dara fómhír d'Airteagal 8(3), an dara fómhír d'Airteagal 25(2), an ceathrú fómhír d'Airteagal 26(2), an cúigiú fómhír d'Airteagal 26(2), pointe (c) d'Airteagal 27(1), an seachtú fómhír d'Airteagal 27(3), Airteagal 28(5), an dara fómhír d'Airteagal 28 (6), agus an dara fómhír d'Airteagal 31(5), ní thiocfaidh sé i bhfeidhm ach i gcás nach mbeidh aon agóid curtha in iúl ag Parlaimint na hEorpa nó ag an gComhairle laistigh de thréimhse 2 mhí tar éis fógra faoin ngníomh sin a thabhairt do Pharlaimint na hEorpa agus don Chomhairle nó más rud é, roimh dheireadh na tréimhse sin, go mbeidh Parlaimint na hEorpa agus an Chomhairle araon tar éis a chur in iúl don Choimisiún nach ndéanfaidh siad aon agóid. Déanfar an tréimhse sin a fhadú 2 mhí ar thionscnamh Pharlaimint na hEorpa nó na Comhairle.

Airteagal 36

Trasuí

1. Na forálacha reachtaíochta, rialúcháin nó riaracháin is gá chun Airteagail 2 go 13, 15 go 31, 37 agus Iarscríbhinní II, III agus V go IX a chomhlíonadh, déanfaidh na Ballstáit iad a thabhairt i bhfeidhm faoin 30 Meitheamh 2021. Cuirfidh siad téacs na mbeart sin in iúl don Choimisiún láithreach.

Nuair a ghlacfaidh na Ballstáit na bearta sin, beidh tagairt iontu don Treoir seo nó beidh tagairt den sórt sin ag gabháil leo tráth a bhfoilsithe oifigiúil. Áireoidh siad chomh maith ráiteas go ndéanfar tagairtí i bhforálacha reachtaíochta, rialúcháin nó riaracháin atá ann cheana maidir leis an Treoir arna haisghairm leis an Treoir seo a fhorléiriú mar thagairtí don Treoir seo. Is iad na Ballstáit a chinnfidh an tslí le tagairt den sórt sin a dhéanamh agus conas a dhéanfar an ráiteas sin a leagan amach.

2. Déanfaidh na Ballstáit téacs phríomhforálacha an dlí náisiúnta a ghlacfaidh siad sa réimse a chumhdaítear leis an Treoir seo a chur in iúl don Choimisiún.

3. Ní dhéanfar difear leis an Treoir seo d'fheidhmiú na maoluithe de bhun dhlí an Aontais maidir leis an margadh inmheánach i leith leic-teachais.

▼B*Airteagal 37***Aisghairm**

Déantar Treoir 2009/28/CE, arna leasú leis na Treoracha a liostaítear i gcuid A d'Iarscríbhinn XI, a aisghairm le héifeacht ón 1 Iúil 2021, gan dochar d'oibleagáidí na mBallstát maidir leis na teorainneacha ama chun na Treoracha a leagtar amach i gcuid B d'Iarscríbhinn XI a thrasú sa dlí náisiúnta agus gan dochar d'oibleagáidí na mBallstát in 2020 mar a leagtar síos in Airteagal 3(1) agus mar a leagtar amach i gCuid A d'Iarscríbhinn 1 de Threoir 2009/28/CE.

Is mar thagairtí don Treoir seo, a léifear i gcomhréir leis an tábla comhghaoil a leagtar amach in Iarscríbhinn XII, a dhéanfar tagairtí don Treoir aisghairthe a fhorléiriú.

*Airteagal 38***Teacht i bhfeidhm**

Tiocfaidh an Treoir seo i bhfeidhm an tríú lá tar éis lá a foilsithe in *Iris Oifigiúil an Aontais Eorpaigh*.

*Airteagal 39***Seolaithe**

Dírítear an Treoir seo chuig na Ballstáit.



IARSCRÍBHINN I

SPRIOCANNA FORIOMLÁNA NA MBALLSTÁT DO SCIAR AN FHUINNIMH Ó FHOINSÍ INATHNUAITE SAN OLLTOMHALTAS DEIRIDH FUINNIMH IN 2020 ⁽¹⁾

A. Spriocanna foriomlána na mBallstát

	Sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe san olltomhaltas deiridh fuinnimh, 2005 (S ₂₀₀₅)	An sprioc do sciar an fhuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe san olltomhaltas deiridh fuinnimh, 2020 (S ₂₀₂₀)
An Bheilg	2,2 %	13 %
An Bhulgáir	9,4 %	16 %
Poblacht na Seice	6,1 %	13 %
An Danmhairg	17,0 %	30 %
An Ghearmáin	5,8 %	18 %
An Eastóin	18,0 %	25 %
Éire	3,1 %	16 %
An Ghréig	6,9 %	18 %
An Spáinn	8,7 %	20 %
An Fhrainc	10,3 %	23 %
An Chróit	12,6 %	20 %
An Iodáil	5,2 %	17 %
An Chipir	2,9 %	13 %
An Laitvia	32,6 %	40 %
An Liotuáin	15,0 %	23 %
Lucsamburg	0,9 %	11 %
An Ungáir	4,3 %	13 %
Málta	0,0 %	10 %
An Ísiltír	2,4 %	14 %
An Ostair	23,3 %	34 %
An Pholainn	7,2 %	15 %
An Phortaingéil	20,5 %	31 %
An Rómáin	17,8 %	24 %
An tSlóivéin	16,0 %	25 %
Poblacht na Slóvaice	6,7 %	14 %
An Fhionlainn	28,5 %	38 %
An tSualainn	39,8 %	49 %
An Ríocht Aontaithe	1,3 %	15 %

⁽¹⁾ Chun gur féidir na cuspóirí náisiúnta atá leagtha síos san Iarscríbhinn seo a bhaint amach, cuirtear i bhfáth go n-aithníonn na treoracha Státchabhrach don chosaint comhshaoil an gá leanúnach le sásraí tacaíochta náisiúnta maidir le húsáid fuinnimh ó fhoinsí inathnuaithe a chur chun cinn.

▼ **B**

IARSCRÍBHINN II

RIAIL NORMALÚCHÁIN DON CHUNTAS AR LEICTREACHAS ARNA GHINIÚINT Ó HIDREACHUMHACHT AGUS Ó CHUMHACHT GHAOITHE

Cuirfean an riail seo a leanas i bhfeidhm chun críocha cuntasaiochta don leictreachas arna ghiniúint ó hidreachumhacht i mBallstát tugtha:

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

N	=	an bhliain tagartha;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	an leictreachas normalaithe arna ghiniúint ag gach stáisiún hidrileictreach den Bhallstát sa bhliain N, chun críocha cuntasaiochta;
Q_i	=	cainníocht an leictreachais arna ghiniúint go hiarbhair i mbliain i ag gach stáisiún hidrileictreach sa Bhallstát arna thomhas in GWh, gan táirgeadh ó aonaid taisce pumpála a úsáideann uisce a pumpáladh in aghaidh fána roimhe sin;
C_i	=	an toilleadh iomlán suiteáilte, glan ar thaisce pumpála, ó gach stáisiún hidrileictreach sa Bhallstát ag deireadh na bliana i, arna thomhas in MW.

Cuirfean an riail seo a leanas i bhfeidhm chun críocha cuntasaiochta don leictreachas arna ghiniúint ó chumhacht ghaoithe ar talamh i mBallstát tugtha:

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

N	=	an bhliain tagartha;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	an leictreachas normalaithe arna ghiniúint ag gach gléasra cumhachta ghaoithe ar talamh den Bhallstát sa bhliain N, chun críocha cuntasaiochta;
Q_i	=	cainníocht an leictreachais arna ghiniúint go hiarbhair i mbliain i ag gach stáisiún hidrileictreach ar talamh sa Bhallstát arna thomhas in GWh;
C_j	=	an toilleadh iomlán suiteáilte atá ag gach gléasra cumhachta ghaoithe ar talamh sa Bhallstát ag deireadh na bliana j, arna thomhas in MW;
n	=	4 nó an líon de bhlianta roimh bhliain N lena bhfuil sonraí faoin toilleadh agus táirgeachta ar fáil don Bhallstát atá i gceist, cibé acu is ísle.

Cuirfean an riail seo a leanas i bhfeidhm chun críocha cuntasaiochta don leictreachas arna ghiniúint ó chumhacht ghaoithe amach ón gcósta i mBallstát tugtha:

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

N	=	an bhliain tagartha;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	an leictreachas normalaithe arna ghiniúint ag gach gléasra cumhachta ghaoithe amach ón gcósta den Bhallstát sa bhliain N, chun críocha cuntasaiochta;

▼B

Q_i	=	cainníocht an leictreachais arna ghiniúint go hiarbhír i mbliain i ag gach stáisiún hidrileictreach amach ón gcósta sa Bhallstát arna thomhas in GWh;
C_j	=	an toilleadh iomlán suiteáilte atá ag gach gléasra cumhachta gaoithe amach ón gcósta sa Bhallstát ag deireadh na bliana j , arna thomhas in MW;
n	=	4 nó an líon de bhlianta roimh bhliain N lena bhfuil sonraí faoin toilleadh agus táirgeachta ar fáil don Bhallstát atá i gceist, cibé acu is ísle.



IARSCRÍBHINN III

LUACH FUINNIMH BREOSLAÍ

Breosla	Luach fuinnimh de réir meáchain (luach calrach íochtarach, MJ/kg)	Luach fuinnimh de réir toirte (luach calrach íochtarach, MJ/l)
BREOSLAÍ Ó BHITHMHAIS AGUS/NÓ Ó OIBRÍOCHTAÍ PRÓISEÁLA BITHMHAISE		
Bithphrópán	46	24
Ola glasaí íon (ola arna tháirgeadh ó phlandaí ola trí fháisceadh, eastóscadh nó nósanna imeachta inchomparáide, amh nó scagtha ach gan aon athrú ceimiceach)	37	34
Bithdhíosal — eistear meitile aigéid shailligh (eistear meitile arna tháirgeadh ó ola de thionscnamh bithmhaise)	37	33
Bithdhíosal — eistear eitile aigéid shailligh (eistear eitile arna tháirgeadh ó ola de thionscnamh bithmhaise)	38	34
Bithghás is féidir a íonú go cáilíocht gáis nádúrtha	50	—
Ola de thionscnamh bithmhaise arna chóireáil go teirmiceimiceach le hidrigin, le húsáid in ionad díosail	44	34
Ola de thionscnamh bithmhaise arna chóireáil go teirmiceimiceach le hidrigin, le húsáid in ionad díosail	45	30
Ola de thionscnamh bithmhaise arna chóireáil go teirmiceimiceach le hidrigin, le húsáid in ionad scairdbhreosla	44	34
Ola de thionscnamh bithmhaise arna chóireáil go teirmiceimiceach, le húsáid in ionad gás peitríliam leachtaithe	46	24
Ola comhphróiseáilte (próiseáilte i scaglann go comhuaineach le breosla iontaise) de thionscnamh bithmhaise nó bithmhaise pírealaithe le húsáid in ionad díosail	43	36
Ola comhphróiseáilte (próiseáilte i scaglann go comhuaineach le breosla iontaise) de thionscnamh bithmhaise nó bithmhaise pírealaithe le húsáid in ionad peitríl	44	32
Ola comhphróiseáilte (próiseáilte i scaglann go comhuaineach le breosla iontaise) de thionscnamh bithmhaise nó bithmhaise pírealaithe le húsáid in ionad scairdbhreosla	43	33
Ola comhphróiseáilte (próiseáilte i scaglann go comhuaineach le breosla iontaise) de thionscnamh bithmhaise nó bithmhaise pírealaithe le húsáid in ionad gás peitríliam leachtaithe	46	23



Breosla	Luach fuinnimh de réir méachain (luach calrach iochtarach, MJ/kg)	Luach fuinnimh de réir toirte (luach calrach iochtarach, MJ/l)
BREOSLAÍ INAITHNUAITE IS FÉIDIR A THÁIRGEADH Ó FHOINSÍ ÉAGSÚLA INAITHNUAITE LENA nÁIRÍTEAR BITHMHAIS		
Meatánól ó fhoinsí inathnuaite	20	16
Eatánól ó fhoinsí inathnuaite	27	21
Própánól ó fhoinsí inathnuaite	31	25
Bútanól ó fhoinsí inathnuaite	33	27
Díosal Fischer-Tropsch (hidreacarbón sintéiseach nó meascán de hidreacarbóin shintéiseacha le húsáid in ionad díosail)	44	34
Peitreal Fischer-Tropsch (hidreacarbón sintéiseach nó meascán de hidreacarbóin shintéiseacha le húsáid in ionad peitрил)	44	33
Scairdbhreosla Fischer-Tropsch (hidreacarbón sintéiseach nó meascán de hidreacarbóin shintéiseacha le húsáid in scairdbhreosla)	44	33
Gás peitрилiam leachtaithe Fischer-Tropsch (hidreacarbón sintéiseach nó meascán de hidreacarbóin shintéiseacha le húsáid in ionad gás peitрилiam leachtaithe)	46	24
DME (éitear démheitile)	28	19
Hidrigin ó fhoinsí inathnuaite	120	—
ETBE (éitear búitileach treasach eitileach arna tháirgeadh ar bhonn eatánóil)	36 (37 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	27 (37 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
MTBE (éitear búitileach treasach meitileach arna tháirgeadh ar bhonn meatánóil)	35 (22 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	26 (22 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
TAAE (éitear eitileach treasach aimileach arna tháirgeadh ar bhonn eatánóil)	38 (29 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	29 (29 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
TAME (éitear eitileach treasach meitileach aimileach arna tháirgeadh ar bhonn meatánóil)	36 (18 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	28 (18 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
THxEE (éitear eitileach treasach heicsealach arna tháirgeadh ar bhonn eatánóil)	38 (25 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	30 (25 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
THxME (éitear meitileach treasach heicsealach arna tháirgeadh ar bhonn meatánóil)	38 (14 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)	30 (14 % ó fhoinsí inathnuaite san áireamh)
BREOSLA IONTAISE		
Peitreal	43	32
Díosal	43	36



IARSCRÍBHINN IV

DEIMHNIÚ SUITEÁLAITHE

Beidh na scéimeanna deimhniúcháin nó scéimeanna um cháilíochtaí coibhéiseacha dá dtagraítear in Airteagal 18 (3) bunaithe ar na critéir seo a leanas:

1. Beidh an próiseas deimhnithe nó cáilithe trédhearcach agus sainithe go soiléir ag na Ballstáit nó ag an gcomhlacht riaracháin a cheapfaidh siad.
2. Beidh deimhniú ag suiteálaithe bithmhaise, teaschaidéal, geoiteirmeach éadomhain agus fótvoltach gréine agus fuinnimh teirmeach gréine ó chlár oiliúna nó soláthraí oiliúna creidiúnaithe.
3. Is iad na Ballstáit nó an comhlach riaracháin a cheapfaidh siad a dhéanfaidh creidiúnú ar an gclár nó soláthraí oiliúna. Áiritheoidh an comhlacht creidiúnaithe go mbeidh leanúnachas agus clúdach réigiúnach nó náisiúnta ag baint leis an gclár oiliúna arna thairiscint ag an soláthraí oiliúna. Beidh saoráidí teicniúla leordhóthanacha ag an soláthraí oiliúna chun oiliúint phraiticiúil a sholáthar, lena n-áirítear trealamh áirithe saotharlainne nó saoráidí comhfhreagracha chun oiliúint phraiticiúil a sholáthar. Chomh maith leis an mbunoiúint, déanfaidh an soláthraí oiliúna cúrsaí athnuachana níos giorra a thairiscint ar cheisteanna na huair, lena n-áirítear ar theicneolaíochtaí nua, chun go mbeidh foghlaim ar feadh an tsaoil ar fáil sna gléasraí. Féadfaidh monaróir an trealamh nó an chórais, institiúidí nó cumainn bheith ina soláthraí oiliúna.
4. Beidh codanna teoiriciúla agus codanna praiticiúla araon san áireamh san oiliúint a mbeidh deimhniú suiteálaí nó cáilíocht suiteálaí mar thoradh leis. Ag deireadh na hoiliúna, ní mór na scileanna a bheith ag an suiteálaí atá de dhíth chun an trealamh agus na córais ábhartha a shuiteáil chun riachtanais feidhmíochta agus iontaofachta an chustaiméara a shásamh, ceardaíocht ardchaighdeán a úsáid, agus gach cód agus caighdeán is infheidhme, lena n-áirítear lipéadú fuinnimh agus éicilipéadú, a chomhlíonadh.
5. Críochnóidh an cúrsa oiliúna le scrúdú a mbeidh deimhniú nó cáilíocht mar thoradh leis. Beidh measúnú praiticiúil ar choirí bithmhaise nó soirn bithmhaise, teaschaidéil, suiteálacha geoiteirmeacha éadoimhne, suiteálacha fóta-voltacha gréine nó teirmeacha gréine a shuiteáil go rathúil san áireamh sa scrúdú.
6. Sna scéimeanna deimhniúcháin nó scéimeanna um cháilíochtaí coibhéiseacha dá dtagraítear in Airteagal 18(3) tabharfar aird chuí ar na treoirlíne seo a leanas:
 - (a) Ba cheart cláir oiliúna creidiúnaithe a thairiscint do shuiteálaithe a bhfuil taitní oibre acu, a bhfuil na cineálacha oiliúna seo a leanas déanta nó á dhéanamh acu:
 - (i) i gcás suiteálaithe coirí agus sorn bithmhaise: oiliúint mar phluiméir, oirthoir píopaí, innealtóir téimh nó teicneoir suiteála trealamh sláintíochta agus téimh nó fuaraithe mar réamhriachtanas;
 - (ii) i gcás suiteálaithe teaschaidéal: oiliúint mar phluiméir nó innealtóir fuaraithe agus bunscileanna leictreachais agus pluiméireachta (gearradh píopaí, ailt píopaí a shádráil, ailt píopaí a ghliúáil, fálú, feistis a shéalú, tástáil le haghaidh sceite agus córais téimh nó fuaraithe a shuiteáil) mar réamhriachtanas;

▼B

- (iii) i gcás suiteálaithe córas fótavoltach gréine nó teirmeach gréine: oiliúint mar phluiméir nó leictreoir agus scileanna pluiméireachta, leictreachais agus díonta, lena n-áirítear cur amach ar ailt píopaí a shádráil, ailt píopaí a ghliúáil, feistis a shéalú, tástáil le haghaidh sceitheadh pluiméireachta, cumas sreanga a nascadh, eolas ar bhunábhair dín agus ar mhodhanna fleasctha agus séalaithe mar réamhriachtanas; nó
- (iv) scéim gairmoiliúna chun scileanna leordhóthanacha a sholáthar do shuiteálaithe a fhreagraíonn d'oidreachas 3 bliana sna scileanna dá dtagraítear i bpointe (a), pointe (b) nó pointe (c) a chuimsíonn foghlaim sa seomra ranga agus foghlaim obairbhunaithe araon.
- (b) Sa chuid theoriciúil den oiliúint do shuiteálaithe sorn agus coirí bithmhaise ba cheart forléargas a thabhairt ar staid margaidh an bhithmhaise agus ba cheart gnéithe éiceolaíocha, breoslaí bithmhaise, lóistíocht, cosaint dóiteáin, fóirdheontais ghaolmhara, teicnící dócháin, córais adhainte, réitigh hidrálacha optamacha, comparáidí idir an costas agus an cumas tuillimh a chumhdach, chomh maith le coirí bithmhaise agus soirn bhithmhaise a dhearadh, a shuiteáil agus a chothabháil. Ba cheart eolas maith a thabhairt mar chuid den oiliúint ar aon chaighdeán Eorpach le haghaidh teicneolaíochtaí agus breoslaí bithmhaise (millíní mar shampla) agus ar an dlí náisiúnta agus dlí an Aontais a bhaineann le bithmhais.
- (c) Ba cheart forléargas a thabhairt sa chuid theoriciúil den oiliúint do shuiteálaithe teaschaidéal ar staid an mhargaidh do theaschaidéil agus acmhainní geoteirmeacha agus teocht foinsí talún i réigiúin éagsúla, íthreacha agus carraigeacha a shainnaint don seoltacht theirmeach, rialacháin maidir le hacmhainní geoteirmeacha a úsáid, a indéanta atá sé teaschaidéil a úsáid i bhfoirgnimh agus an córas teaschaidéil is oiriúnaí a fháil amach a chumhdach, chomh maith le heolas faoi na ceanglais theicniúla a bhaineann leo, sábháilteacht, scagadh aeir, nascadh leis an bhfoinse teasa agus leagan amach an chórais. Ba cheart eolas maith a thabhairt mar chuid den oiliúint ar aon chaighdeán Eorpach le haghaidh teaschaidéal agus ar an dlí náisiúnta agus dlí an Aontais ábhartha. Ba cheart don suiteálaí na príomh-inniúlachtaí seo a leanas a léiriú:
- (i) buntuisct ar na príonsabail fhisiciúla agus oibríochta a bhaineann le teaschaidéal, lena n-áirítear tréithe thimthriall an chaidéil: an gaol idir teocht íseal an slogaíde teasa; teocht ard na foinse teasa, agus éifeachtúlacht an chórais, an chomhéifeacht feidhmiúcháin a oibríú amach agus an chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh (SPF) a oibríú amach;
- (ii) tuiscint ar na comhpháirteanna agus ar an bhfeidhm atá acu i dtimthriall an teaschaidéil, lena n-áirítear an combhhrúiteoir, an comhla forbartha, an galaitheoir, an comhdhlúthadán, na feistis agus feistí, an ola bhealaithe, an cuisneán, agus féidearthachtaí forthéamh, fofhuarú agus fuarú a dhéanamh le teaschaidéil; agus
- (iii) an cumas comhpháirteanna, agus méid na gcomhpháirteanna, a roghnú don ghnáthshuiteáil, lena n-áirítear luachanna tipiciúla a oibríú amach don lód teasa atá ag foirgnimh éagsúla agus don táirgeacht uisce te bunaithe ar thomhaltas fuinnimh, acmhainn an teaschaidéil a oibríú amach bunaithe ar an luach fuinnimh chun uisce te a tháirgeadh, ar thoir stórála an fhoirgnimh agus ar an soláthar inbhriste cumhachta; an chomhpháirt a fheidhmíonn mar umar maolánach agus toirt an umair sin a oibríú amach, chomh maith leis an bhféidearthacht córas teasa tánaisteach a chuimsiú ann.

▼B

- (d) sa chuid theoriciúil den oiliúint do shuiteálaithe córas fótavoltach gréine agus córas teirmeach gréine ba cheart forléargas a thabhairt ar staid margaidh na dtáirgí gréine agus ar an gcomparáid idir na costais agus an cumas tuillimh, agus ba cheart gnéithe éiceolaíocha, comhpháirteanna, tréithe agus socrú méide na gcóras gréine, córais chruinne a roghnú agus socrú méide na gcomhpháirteanna, an t-éileamh teasa a oibriú amach, cosaint dóiteáin, fóirdheontais ghaolmhara a chumhdach, chomh maith le suiteálacha fótavoltacha gréine agus teirmeacha gréine a dhearadh, a shuiteáil agus a chothabháil. Ba cheart eolas maith a thabhairt mar chuid den oiliúint ar aon chaighdeán Eorpach le haghaidh teicneolaíochtaí, agus ar dheimhniú ar nós *Solar Keymark*, agus ar an dlí náisiúnta agus dlí an Aontais a bhaineann le hábhar. Ba cheart don suiteálaí na príomh-inniúlachtaí seo a leanas a léiriú:
- (i) an cumas bheith ag obair go sábháilte ag baint úsáid as na huirlisí agus an trealamh atá de dhíth agus ag cur cóid agus caighdeáin shábháilteachta chun feidhme, agus chun guaiseanna pluiméireachta, leictreacha nó guaiseanna eile a bhaineann le suiteálacha gréine a shainaitheint;
 - (ii) an cumas córais, agus na comhpháirteanna a ghabhann leo, a bhaineann go sonrach le córais ghníomhacha agus éighníomhacha a shainaitheint, lena n-áirítear an dearadh meicniúil, agus chun suíomh na gcomhpháirteanna agus leagan amach agus cumraíocht an chórais a oibriú amach;
 - (iii) an cumas an t-achar suiteála, an treoshuíomh agus an claonadh a oibriú amach do chórais fhótavoltacha gréine agus do théitheoirí uisce gréine, ag cur san áireamh scáthú, rochtain ar an ngrían, iomláine struchtúrach agus oiriúnacht na suiteála don fhoirgneamh nó don aeráid agus modhanna suiteála éagsúla a shainaitheint atá oiriúnach do chineálacha éagsúla dín agus trealaimh (cothromaíocht an chórais nó *balance of system*) atá de dhíth don tsuiteáil; agus
 - (iv) i gcás córais fhótavoltacha gréine go háirithe, an cumas an dearadh leictreach a oiriúnú, lena n-áirítear sreabha dearaidh a oibriú amach, cineálacha oiriúnacha seoltóirí agus rátálacha oiriúnacha a roghnú do gach ciorcad leictreach, an méid, rátáil agus suíomh oiriúnach a oibriú amach don trealamh uile agus do na fochórais uile atá gaolmhar, agus pointe idirnáisc oiriúnach a roghnú.
- (e) ba cheart deimhniú suiteálaí a bheith teoranta ó thaobh ama de, sa chaoi go mbeadh athnuachan, i bhfoirm seimineáir nó i bhfoirm imeachta eile, de dhíth le leanúint de bheith deimhnithe.



IARSCRÍBHINN V

**RIALACHA CHUN TIONCHAR GÁIS CEAPTHA TEASA
BITHBHREOSLAÍ, BITHLEACHTANNA AGUS A DTÁIRGÍ
COMPARÁIDE BREOSLA IONTAISE A RÍOMH**

**A. LUACHANNA TIPICIÚLA AGUS LUACHANNA RÉAMHSHOCRAITHE
DO BHITHBHREOSLAÍ I gCÁS INA dTÁIRGTEAR IAD GAN GLAN-
ASTAÍOCHTAÍ CARBÓIN Ó ATHRÚ SA TALAMHÚSAID**

Conair táirgeachta an bhithbhreosla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna tipiciúla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna réamhshocraithe
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	67 %	59 %
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	77 %	73 %
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	73 %	68 %
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	79 %	76 %
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	58 %	47 %
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna coirí CTÉ (*))	71 %	64 %
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	48 %	40 %
eatánól déanta as arbhar (Indiach), (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	55 %	48 %
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gual donn mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta (*))	40 %	28 %
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (iarmhair foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	69 %	68 %
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	47 %	38 %
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	53 %	46 %
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	37 %	24 %
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (iarmhair foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	67 %	67 %

▼B

Conair táirgeachta an bhithbhreosla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna tipiciúla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna réamhshocráithe
eatanól cána siúcra	70 %	70 %
an chuid d'éitear búitileach treasach eitileach (ETBE) ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
an chuid d'éitear eitileach treasach aimileach (TAEE) ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	52 %	47 %
bithdhíosal lus na gréine	57 %	52 %
bithdhíosal pónairí soighe	55 %	50 %

▼C1

bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	33 %	20 %
---	------	------

▼B

bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	51 %	45 %
bithdhíosal ola dramháiola cócaireachta	88 %	84 %
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	84 %	78 %
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	51 %	47 %
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	58 %	54 %
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	55 %	51 %
bithdhíosal arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	34 %	22 %
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	53 %	49 %
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	87 %	83 %
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	83 %	77 %
ola glasraí íon ó shíol ráibe	59 %	57 %
ola glasraí íon ó lus na gréine	65 %	64 %
ola glasraí íon ó phónairí soighe	63 %	61 %
ola glasraí íon ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	40 %	30 %
ola glasraí íon ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	59 %	57 %
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	98 %	98 %

(*) Níl na luachanna réamhshocráithe do phróisis lena n-úsáidtear cumhacht agus teas in éineacht bailí ach amháin má sholáthraíonn an stáisiún CTÉ teas iomlán an phróisis.

(**) Níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhithe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle⁽¹⁾ nach gcuirtear astaíochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

⁽¹⁾ Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 21 Deireadh Fómhair 2009 lena leagtar síos rialacha sláinte maidir le seachtháirgí ainmhithe agus táirgí díorthaithe nach bhfuil ceaptha mar bhia don duine agus lena n-aisghairtear Rialachán (CE) Uimh. 1774/2002 (Rialachán maidir le seachtháirgí ainmhithe) (IO L 300, 14.11.2009, lch. 1).

▼B

B. LUACHANNA TIPICIÚLA AGUS LUACHANNA RÉAMHSHOCRAITHE DO BHITHBHREOSLAÍ AMACH ANSEO NACH RAIBH AR AN MARGADH NÓ NACH RAIBH ACH CAINNÍOCHT DHIO-MAIBHSEACH AR AN MARGADH IN 2016, MÁ THÁIRGTEAR IAD GAN AON GHLANASTAÍOCHTAÍ ÓN ATHRÚ SA TALAMHÚSÁID

Conair táirgeachta an bhithbhreosla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna tipiciúla	Laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa —luachanna réamhshocraithe
eatánól tuí cruinneachta	85 %	83 %
▼C1 díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	83 %	83 %
▼B díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	82 %	82 %
▼C1 peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	83 %	83 %
▼B peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	82 %	82 %
▼C1 éitear démheitile (DME) déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	84 %	84 %
▼B éitear démheitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	83 %	83 %
▼C1 meatánól déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	84 %	84 %
▼B meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	83 %	83 %
díosal Fischer — Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	89 %	89 %
peitreal Fischer — Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	89 %	89 %
éitear démheitile (DME) Fischer — Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	89 %	89 %
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	89 %	89 %
an chuid d'éitear búitileach treasach meitileach (MTBE) ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

C. MODHEOLAÍOCHT

1. Déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó tháirgeadh agus úsáid breoslaí iompair, bithbhreoslaí agus bithleachtanna a ríomh mar seo a leanas:

(a) déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó tháirgeadh agus úsáid bithbhreoslaí seo a leanas:

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

áit a bhfuil

E	=	iomlán na n-astaíochtaí ó úsáid an bhreosla;
e_{ec}	=	na hastaíochtaí ó eastóscadh nó saothrú na n-amhábhar;

▼B

e_l	=	astaíochtaí bliantúlaithe ó athruithe ar an stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo;
e_p	=	astaíochtaí ón bpróiseáil;
e_{td}	=	astaíochtaí ón iompar agus ón dáileadh;
e_u	=	astaíochtaí ón mbreosla i mbun úsáide;
e_{sca}	=	laghdú ar astaíochtaí ó chnádadh carbóin san ithir a bhfuí le bainistiú feabhsaithe talmhaíochta;
e_{ccs}	=	laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus stóráil CO ₂ ; agus
e_{ccr}	=	laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus athsholáthar CO ₂ .

Ní chuirfear astaíochtaí ó mhonarú innealra agus trealaimh san áireamh.

- (b) Déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó tháirgeadh agus úsáid bithleachtanna a ríomh amhail agus a dhéantar do bhithbhreoslaí (E), ach leis an síneadh is gá chun an tiontú fuinnimh go leictreachas agus/nó teas agus fuacht, mar seo a leanas:

- (i) I gcás monarchana fuinnimh nach dtugann uathu ach teas:

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

- (ii) I gcás monarchana fuinnimh nach dtugann uathu ach leictreachas:

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

áit a bhfuil

$EC_{h,el}$ = Iomlán na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa ón tráchtarra fuinnimh deiridh.

E = Iomlán astaíochtaí gás ceaptha teasa an bhithleachta roimh a thiontú deiridh.

η_{el} = An éifeachtúlacht leictreach, arna sainmhíniú mar an giniúint bhliantúil leictreachais roinnte ar an t-ionchur bliantúil bithleachta bunaithe ar a luach fuinnimh.

η_h = An éifeachtúlacht teasa, arna sainmhíniú mar an t-aschur teasa úsáidigh roinnte ar an t-ionchur bliantúil bithleachta bunaithe ar a luach fuinnimh.

- (iii) I gcás an leictreachais nó an fhuinnimh mheicniúil a thagann as monarchana fuinneamh a thugann teas úsáideach uathu in éineacht le leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil:

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

▼B

- (iv) I gcás an teasa úsáidigh a thagann as monarchana fuinneamh a thugann teas uathu in éineacht le leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil:

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

áit a bhfuil:

$EC_{h,el}$ = Iomlán na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa ón tráchtearra fuinnimh deiridh.

E = Iomlán astaíochtaí gás ceaptha teasa an bhithleachta roimh a thiontú deiridh.

η_{el} = An éifeachtúlacht leictreach, arna sainmhíniú mar an giniúint bhliantúil leictreachais roinnte ar an t-ionchur bliantúil breosla bunaithe ar a luach fuinnimh.

η_h = An éifeachtúlacht teasa, arna sainmhíniú mar an t-aschur bliantúil teasa úsáidigh roinnte ar an t-ionchur bliantúil bithleachta bunaithe ar a luach fuinnimh.

C_{el} = An codán d'eiseirge sa leictreachas, socraithe ag 100 % ($C_{el} = 1$).

C_h = Éifeachtúlacht Carnot (an codán d'eiseirge sa teas úsáideach).

Sainmhínítear éifeachtúlacht Carnot, C_h , don teas úsáideach ag teochtaí éagsúla mar:

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

áit a bhfuil

T_h = Teocht, arna thomhas mar dearbhtheocht (ceilvin) den teas úsáideach ag an bpointe seachadta.

T_0 = Teocht na timpeallachta, socraithe ag 273,15 ceilvin (cothrom le 0 °C)

I gcás ina ndéantar an teas iomarcach a onnmhairiú do théamh foirgneamh, ag teocht faoi bhun 150 °C (423,15 K), is féidir, mar mhalairt air sin, C_h a shainmhíniú mar a leanas:

C_h = Éifeachtúlacht Carnot sa teas ag 150 °C (423,15 ceilvin), is é sin: 0,3546

Chun críocha an ríofa sin, tá feidhm ag na sainmhínte seo a leanas:

- (a) ciallaíonn “comhghiniúint” giniúint chomhuaineach, in aon phróiseas amháin, d'fhuinneamh teirmeach agus de leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil;
 - (b) ciallaíonn “teas úsáideach” teas arna ghiniúint chun éileamh ar theas atá inchosanta ar bhonn eacnamaíoch a shásamh, chun críocha téimh agus fuaraithe;
 - (c) ciallaíonn “éileamh inchosanta ar bhonn eacnamaíoch” éileamh nach sáraíonn na riachtanais ar theas nó ar fhuarú atá ann agus a shásófaí ar bhealach eile ag dálaí an mhargaidh.
2. Sloinnfear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhithbhreoslaí agus bithleachtanna mar seo a leanas:
- (a) sloinnfear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhithbhreoslaí, E , i dtéarmaí graim de choibhéis CO_2 in aghaidh an MJ de bhreosla, gCO_2eq/MJ .
 - (b) astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhithleachtanna, CE , i dtéarmaí graim de choibhéis CO_2 in aghaidh an MJ den tráchtearra deiridh fuinnimh (teas nó leictreachas), gCO_2eq/MJ .

▼ B

Nuair a dhéantar téamh agus fuarú a chomhghiniúint le leictreachas déanfar astaíochtaí a leithdháileadh idir teas agus leictreachas (amhail faoi 1(b)) beag beann ar an teas a úsáid chun críocha iarbhíre téimh nó don fuarú ⁽¹⁾.

I gcás ina sloinntear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó eastóscadh nó saothrú na n-amhábhair e_{ec} san aonad g CO₂eq/tona tirim bunábhair déanfar an tiontú go gram de choibhéis CO₂ in aghaidh an MJ breosla, gCO₂eq/MJ a ríomh mar seo a leanas ⁽²⁾;

$$e_{ec}breosla_a \left[\frac{gCO_2eq}{MJ fuel} \right]_{ec} = \frac{e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tirim}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJamhábhair}{t_{amhábhair thirim}} \right]} \times \text{Factóir breosla/amhábhair}_a \times \text{Factóir leithdháilte breosla}_a$$

áit a bhfuil

$$\text{Factóir leithdháilte breosla/Fuinneamh sa bhreosla}_a = \left[\frac{\text{Fuinneamh sa bhreosla}}{\text{Fuinneamh sna comhtháirgí} + \text{Factóir breosla}} \right]$$

$$\text{amhábhair}_a = [\text{An cóimheas de MJ amhábhair is gá chun 1 MJ breosla a dhéanamh}]$$

Déanfar astaíochtaí in aghaidh an tona tirim bunábhair a ríomh mar seo a leanas:

$$e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tirim}} \right] = \frac{e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tais}} \right]}{(1 - \text{cion taise})}$$

3. Déanfar laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhithbhreoslaí agus ó bhithleachtaí a ríomh mar seo a leanas:

- (a) laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhithbhreoslaí:

$$\text{LAGHDÚ} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{yF(t)}$$

áit a bhfuil

E_B	=	iomlán na n-astaíochtaí ón mbithbhreosla; agus
$E_{F(t)}$	=	iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgí comparáide breoslaí iontaise don iompar

- (b) laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó théamh agus fuarú, agus leictreachas á ghiniúint ó bhithbhreoslaí:

$$\text{LAGHDÚ} = (EC_{F(h\&c,e,l)} - EC_{B(h\&c,e,l)})/EC_{F(h\&c,e,l)}$$

áit a bhfuil

$$EC_{B(h\&c,e,l)} = \text{iomlán na n-astaíochtaí ón teas nó ón leictreachas; agus}$$

⁽¹⁾ Úsáidtear teas nó dramhtheas chun fuarú (aer nó uisce fuaraithe) a spreagadh trí fhuarthóirí ionsúcháin. Is iomchuí, dá bhrí sin, na hastaíochtaí amháin a bhaineann leis an teas arna tháirgeadh in aghaidh an MJ a ríomh, beag beann ar a bhfuil úsáid deiridh an teasa ag téamh nó ag fuarú trí na fhuarthóirí ionsúcháin.

⁽²⁾ Baineann an fhoirmle le hastaíochtaí gás ceaptha teasa ó úscadh nó saothrú amhábhair e_{ec} a ríomh le cásanna ina ndéantar an bunábhair a chomhshó ina bhithbhreoslaí in aon chéim amháin. Maidir le slabhraí soláthair atá níos casta, tá gá le coigeartuithe chun astaíochtaí gás ceaptha teasa ó úscadh nó saothrú amhábhair e_{ec} le haghaidh táirgí idirmheánacha a ríomh.

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgí comparáide breoslaí iontaise don teas nó leictreachas úsáideach.

4. Is iad CO₂, N₂O agus CH₄ na gáis ceaptha teasa a chuirfear san áireamh chun críocha phointe 1. Chun críocha coibhéis CO₂ a ríomh, tabharfar an luach seo a leanas do na gáis sin:

CO ₂	:	1
N ₂ O	:	298
CH ₄	:	25

5. Áiríteofar le hastaíochtaí ó eastóscadh nó ó shaothrú amhábhbar e_{ec} , astaíochtaí ón bpróiseas eastósctha nó saothraithe é féin; ó bhailiú, triomú agus stóráil na n-amhábhbar; ó dhramhail agus sceitheadh; agus ó tháirgeadh ceimiceán nó táirgí a úsáidtear san eastóscadh nó sa saothrú. Cuirfear gabháil CO₂ i saothrú na n-amhábhbar as an áireamh. Féadfar meastacháin ar astaíochtaí ó shaothrú bithmhaise talmhaíochta a dhíorthú as meáin réigiúnacha le haghaidh astaíochtaí ó shaothrú atá san áireamh sna tuarascálacha dá dtagraítear in Airteagal 31(4) nó as an bhfaisnéis faoi na luachanna réamhshocráithe di-chomhiomlánaithe le haghaidh astaíochtaí ó shaothrú atá san áireamh san Iarscríbhinn seo, mar mhalairt ar luachanna iarbhire a úsáid. Murab ann d'fhaisnéis ábhartha sna tuarascálacha sin is ceadmhach meáin a ríomh bunaithe ar chleachtais feirmeoireachta áitiúla atá bunaithe mar shampla ar shonraí grúpa feirmeacha mar mhalairt ar luachanna iarbhire a úsáid.
6. Chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 1, (a), ní chuirfear lagduithe ar astaíochtaí de bharr bainistiú feabhsaithe talmhaíochta e_{sca} , amhail athrú go síolú díreach nó curaíocht laghdaithe, feabhsú ar bhairr/uainíocht na mbarr, barra cumhdaigh a úsáid, lena n-áirítear bainistiú iarmhar bairr, agus feabhsaitheoirí orgánacha ithreach a úsáid (e.g. múirín, díleáiteán a thagann as coipeadh aoiligh), san áireamh ach amháin má chuirtear fianaise dhaingean infhíoraithe ar fáil gur mhéadaigh an carbón san ithir nó go bhfuil ionchas réasúnta ann gur mhéadaigh sé sa tréimhse inar saothraíodh na hamhábhair lena mbaineann, ag cur san áireamh ag an am céanna na hastaíochtaí sna cásanna ina mbíonn méadú ar úsáid leasachán agus luibhicídí mar thoradh ar chleachtais den sórt sin ⁽¹⁾.
7. Déanfar astaíochtaí bliantúlaithe ó athruithe sa stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo, e_p , a ríomh trí astaíochtaí iomlána a roinnt go cothrom thar 20 bliain. Chun na hastaíochtaí sin a ríomh, cuirfear an riail seo a leanas i bhfeidhm:

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

áit a bhfuil

⁽¹⁾ D'fhéadfadh tomhais ar chion carbóin na hithreach a bheith i gceist le fianaise den sórt sin, mar shampla tríd an gcéad thomhas roimh an saothrú agus tomhais go tráthrialta ina dhiaidh sin cúpla bliain óna chéile. Sa chás sin, sula mbeadh teacht ar an dara tomhas, dhéanfaí méadú i gcion carbóin na hithreach a mheasúnú ar bhonn turgnaimh ionadaíochta nó samhlaigha ithreach. Ón dara tomhas ar aghaidh, bheadh na tomhais ina mbunús lena chinneadh an ann do mhéadú ar chion charbóin na hithreach agus ar a mhéid.

⁽²⁾ Is ionann an líon a fhaightear nuair a roinntear meáchan móilíneach CO₂ (44,010 g/mol) ar mheáchan móilíneach carbón (12,011 g/mol) agus 3,664.

▼B

e_l	=	astaíochtaí bliantúlaithe gás ceaptha teasa ó athruithe sa stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo (arna thomhas mar mhais (graim) de choibhéis CO ₂ in aghaidh an aonaid d'fhuinneamh bithbhreosla nó bithleachta (meigigiúil)). Measfar “talamh curaíochta” ⁽¹⁾ agus “talamh curaíochta ilbhliantúil” ⁽²⁾ mar aon talamhúsáid amháin;
CS _R	=	an stoc carbóin in aghaidh an aonaid achair a bhaineann leis an talamhúsáid tagartha (arna thomhas mar mhais (tonaí) carbóin in aghaidh an aonaid achair, lena n-áirítear ithir agus fásra araon). Is é an talamhúsáid in Eanáir 2008 nó 20 bliain sula bhfuarthas an t-amháibhar, cibé acu is déanaí, a bheidh sa talamhúsáid tagartha;
CS _A	=	an stoc carbóin in aghaidh an aonaid achair a bhaineann leis an talamhúsáid iarbhir (arna thomhas mar mhais (tonaí) carbóin in aghaidh an aonaid achair, lena n-áirítear ithir agus fásra araon). I gcásanna ina gcarnann an stoc carbóin thar níos mó na bliain amháin, is é an stoc measta in aghaidh an aonaid achair tar éis 20 bliain nó nuair a bhaineann an barr aibíocht amach, cibé acu is túsce, an luach a shannfar do CS _A ;
P	=	táirgiúlacht an bhairr (arna thomhas mar fhuinneamh bithbhreosla nó bithleachta in aghaidh an aonaid achair in aghaidh na bliana) agus
e_B	=	bónas 29 gCO ₂ eq/MJ bithbhreosla nó bithleachta má fhaightear an bhithmhais ó thalamh dhíghrádaithe athchóirithe faoi na coinníollacha a leagtar síos i mír 8.

8. Bronnfar an bónas 29 g CO₂eq/MJ má tá fianaise ann i dtaca leis an talamh:

- nach raibh sí in úsáid don talmhaíocht ná d'aon ghníomhaíocht eile in Eanáir 2008; agus
- más talamh an-díghrádaithe é, lena n-áirítear talamh a bhíodh á húsáid don talmhaíocht.

Beidh feidhm ag an mbónas 29 gCO₂eq/MJ ar feadh tréimhse suas le 20 bliain ó dháta tiontaithe na talún go húsáid talmhaíochta, ar choinníoll go ndéantar a áirithiú go mbíonn méadú seasta ar stoic charbóin ann chomh maith le laghdú ar chreimeadh don talamh a thagann faoi phointe (b).

9. ciallaíonn “talamh an-díghrádaithe” talamh ina raibh, ar feadh tréimhse shuntasach ama, méid suntasach salainn, é sin nó talamh ina raibh méid íseal ábhair orgánaigh agus ina ndearnadh dian-chreimeadh;

⁽¹⁾ Talamh curaíochta de réir mar a shainmhínítear ag IPCC i

⁽²⁾ I measc na mbarr ilbhliantúil, nach ndéantar gas an phlanda a bhaint go bliantúil, tá an roschoill ghearruainíochta agus an phailm ola.

▼B

10. Déanfaidh an Coimisiún athbhreithniú, faoin 31 Nollaig 2020, ar na treoirlínte chun stoic charbóin talún a ríomh ⁽¹⁾ ag tarraingt ar Threoirlínte 2006 ón bPainéal Idir-Rialtasach ar an Athrú Aeráide (“IPCC”) d’Fhardail Náisiúnta Gás Ceaptha Teasa — imleabhar 4 agus i gcomhréir le Rialachán (AE) Uimh. 525/2013 agus Rialachán (AE) 2018/841 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽²⁾. Feidhmeoidh treoirlínte an Choimisiúin mar bhonn chun stoic charbóin talún a ríomh chun críocha na Treorach seo.
11. Áiríteofar in astaíochtaí ón bpróiseáil; e_p , astaíochtaí ón bpróiseáil féin; ó dhramhaíl agus sceitheadh; agus ó tháirgeadh na gceimiceán agus na dtáirgí a úsáidtear sa phróiseáil, lena n-áirítear astaíochtaí CO₂ a fhreagraíonn do chion carbóin an ábhair ionchuir iontaise, cibé acu an ndéantar iad a dhó nó nach ndéantar sa phróiseas.

Agus cuntas á thabhairt ar an tomhaltas fuinnimh nár táirgeadh laistigh den ghléasra táirgthe breosla, déanfar toimhde de go bhfuil déine astaíochtaí gás ceaptha teasa tháirgeadh agus dáileachán an leictreachas sin cothrom le méandéine astaíochtaí tháirgeadh agus dáileachán leictreachais i réigiún sainithe. De mhaolú ón riail sin, féadfaidh táirgeoirí meánluach a úsáid le haghaidh gléasra aonair giniúna leictreachais don leictreachas arna ghiniúint sa ghléasra sin, mura bhfuil an ghléasra sin nasctha leis an eangach leictreachais.

Beidh astaíochtaí ó tháirgí eatramhacha agus ábhair a thriomú san áireamh sna hastaíochtaí ón bpróiseáil, nuair is ábhartha.

12. Beidh san áireamh sna hastaíochtaí ón iompar agus dáileachán, e_{td} , astaíochtaí ó bhunábhair agus ábhair leathchríochnaithe a iompar agus ó ábhair chríochnaithe a stóráil agus a dháileadh. Ní chumhdófar astaíochtaí ón iompar agus ón dáileadh atá le cur san áireamh faoi phointe 5, faoin bpointe seo.
13. Measfar astaíochtaí an bhreosla i mbun úsáide, e_u , a bheith nialasach i gcás bithbhreoslaí agus bithleachtanna.

Beidh astaíochtaí gás ceaptha teasa nach CO₂ iad (N₂O agus CH₄) den bhreosla i mbun úsáide san áireamh san fhachtóir e_u le haghaidh bithleachtanna.

14. Beidh laghduithe ar astaíochtaí ó ghabháil agus stóráil CO₂ e_{ccs} , nár tugadh cuntas orthu cheana faoi e_p , beidh siad teoranta d’astaíochtaí a seachnaíodh trí CO₂ astaithe a bhfuil baint dhíreach aige le heastóscadh, iompar, próiseáil agus dáileadh breosla a ghabháil agus a stóráil má dhéantar an stóráil i gcomhréir le Treoir 2009/31/AE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle ⁽³⁾.
15. Beidh laghduithe ar astaíochtaí ó ghabháil CO₂ agus ionadú dé-ocsaíde carbóin, e_{ccr} , bainteach go díreach le táirgeadh na mbithbhreoslaí nó na mbithleachtanna lena bhfuil siad luaite, agus teoranta go hastaíochtaí a seachnaíodh trí ghabháil CO₂ ar carbón de thionscnamh bithmhaise an carbón atá ann agus a úsáidtear in ionad CO₂ iontaise-dhíorthaithe i dtáirgeadh táirgí agus seirbhísí tráchtála.

⁽¹⁾ Cinneadh ón gCoimisiún 2010/335/AE an 10 Meitheamh 2010 maidir le treoirlínte le haghaidh ríomh stoc carbóin talún chun críche Iarscríbhinn V a ghabhann le Treoir 2009/28/CE (IO L 151, 17.6.2010, lch. 19).

⁽²⁾ Rialachán (AE) 2018/841 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 30 Bealtaine 2018 maidir le hastaíochtaí agus aistriú gás ceaptha teasa ó úsáid talún, athrú ar úsáid talún agus foraoiseacht a chur san áireamh i gceart 2030 don aeráid agus don fhuinneamh, agus lena leasaítear Rialachán (AE) Uimh. 525/2013 agus Cinneadh Uimh. 529/2013/AE (IO L 156 an 19.6.2018, lch. 1).

⁽³⁾ Treoir 2009/31/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 23 Aibreán 2009 maidir le stóráil gheolaíoch dé-ocsaíde carbóin agus lena leasaítear Treoir 85/337/CEE ón gComhairle, Treoracha 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle agus Rialachán (CE) Uimh. 1013/2006 (IO L 140, 5.6.2009, lch. 114).

▼B

16. Nuair a tháirgeann aonad comhghiniúna — a sholáthraíonn teas agus/nó leictreachas do phróiseas táirgeachta breosla a bhfuil astaíochtaí á ríomh ina leith — farasbarr leictreachais agus/nó farasbarr teasa úsáidigh, roinnfear na hastaíochtaí gás ceaptha teasa idir an leictreachas agus an teas úsáideach i gcomhréir le teocht an teasa (rud a léiríonn a úsáidí (áirgiúlacht) atá an teas). Is trí luach fuinnimh an teasa a iolrú faoin éifeachtúlacht Carnot C_h , a ríomhtar an chuid úsáideach den teas, agus ríomhtar mar seo a leanas é:

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

áit a bhfuil

T_h = Teocht, arna thomhas mar dearbhtheocht (ceilvin) den teas úsáideach ag an bpointe seachadta.

T_0 = Teocht na timpeallachta, socraithe ag 273,15 ceilvin (cothrom le 0 °C)

I gcás ina ndéantar an teas iomarcach a onnmhairiú do théamh foirgneamh, ag teocht faoi bhun 150 °C (423.15 K), is féidir, mar mhalairt air sin, C_h a shainmhíniú mar a leanas:

C_h = Éifeachtúlacht Carnot sa teas ag 150 °C (423.15 ceilvin), is é sin: 0.3546

Chun críocha an ríofa sin, bainfear úsáid as na héifeachtúlachtaí iarbhire, a shainmhíniú mar an fuinneamh meicniúil, leictreachas agus teas bliantúil a tháirgtear faoi seach roinnte ar an ionchur fuinnimh bliantúil.

Chun críocha an ríofa sin, tá feidhm ag na sainmhínte seo a leanas:

- (a) ciallóidh “comhghiniúint” giniúint chomhuaineach, in aon phróiseas amháin, d’fhuinneamh teirmeach agus d’fhuinneamh leictreach agus/nó meicniúil;
 - (b) ciallóidh “teas úsáideach” teas arna ghiniúint chun éileamh ar theas atá inchosanta ar bhonn eacnamaíoch a shásamh, chun críocha téimh nó fuaraithe;
 - (c) ciallóidh “éileamh inchosanta ar bhonn eacnamaíoch” éileamh nach sáraíonn na riachtanais ar theas nó ar fhuarú atá ann agus a shásófaí ar bhealach eile ag dálaí an mhargaidh.
17. I gcás ina dtáirgeann próiseas táirgeachta breosla, sa dóchán, an breosla lena bhfuil astaíochtaí á ríomh agus táirge amháin nó níos mó (comhtháirgí), roinnfear na hastaíochtaí ghás ceaptha teasa idir an breosla nó a tháirge eatramhach agus na comhtháirgí i gcomhréir lena luach fuinnimh (arna chinneadh ag an nglanluach calrach i gcás comhtháirgí nach leictreachas agus teas iad). Is ionann déine astaíochtaí gás ceaptha teasa an fharasbairr teasa úsáidigh nó an fharasbairr leictreachais agus déine astaíochtaí gás ceaptha teasa an teasa nó an leictreachais arna sheachadadh chuig an bpróiseas táirgeachta breosla agus déantar é a chinneadh ón ríomh ar dhéine astaíochtaí gás ceaptha teasa ó gach ionchur agus gach astaíocht, lena n-áirítear an bunábhar agus astaíochtaí CH_4 agus N_2O , chuig agus ón aonad comhghiniúna, coire nó fearas eile a sheachadann teas nó leictreachas chuig an bpróiseas táirgeachta breosla. I gcás comhghiniúint cumhachta agus teasa déantar an ríomh i gcomhréir le pointe 16.

▼B

18. Chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 17, is iad na hastaíochtaí a bheidh le roinnt $e_{cc} + e_l + e_{sca}$ + na codáin sin e_p , e_{td} , e_{ccs} , agus e_{ccr} a tharlaíonn suas go dtí an chéim den phróiseas ina dtáirgtear comhtháirge, an chéim sin san áireamh. Más rud é go ndearnadh aon chionroinnt ar chomhtháirgí ag céim níos luaithe den phróiseas sa saolré, úsáidfean an codán de na hastaíochtaí sin a sannadh don táirge breosla eastramhach sa chéim dheireanach sin den phróiseas chun na críocha sin seachas iomlán na n-astaíochtaí sin.

I gcás bithbhreoslaí agus bithleachtanna, cuirfean gach comhtháirge, san áireamh chun críocha an ríofa sin. Ní dhéanfar aon astaíochtaí a chionroinnt ar dhramhaíl agus iarmhair. Measfar luach fuinnimh nialasach a bheith ag comhtháirgí a bhfuil luach fuinnimh diúltach acu chun críocha an ríofa.

Measfar astaíochtaí gás ceaptha teasa nialasacha sa saolré a bheith ag dramhaíl agus iarmhair, lena n-áirítear géaga agus barra na gcrann, tuí, cáithní, diasa agus blaoscaí cnónna, agus iarmhair ón bpróiseáil, lena n-áirítear amhghlicrín (glicrín nach bhfuil scagtha) agus bagás, suas go dtí próiseas bailithe na n-ábhar sin beag beann ar iad a bheith próiseáilte ina dtáirgí eastramhacha sula ndéantar iad a thiontú chuig an táirge deiridh.

I gcás breoslaí a tháirgtear i scaglanna, seachas an teaghlaim de mhonarchana próiseála ina bhfuil coirí nó aonaid chomhghiniúna a thugann teas agus/nó leictreachas don mhonarcha próiseála, is é an scaglann a bheidh san aonad anailíse chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 17.

19. I gcás bithbhreoslaí, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 94 $\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$ an luach a úsáidfean don táirge comparáide breoslaí iontaise $E_{F(t)}$.

I gcás bithleachtanna a úsáidtear don táirgeadh leictreachais, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 183 $\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$ an luach a úsáidfean don táirge comparáide breoslaí iontaise $EC_{F(e)}$.

I gcás bithleachtanna a úsáidtear chun teas úsáidteach a tháirgeadh, chomh maith le téamh agus/nó fuarú a tháirgeadh, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 80 $\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$ an luach a úsáidfean don táirgí comparáide breoslaí iontaise $EC_{F(h\&c)}$.

D. LUACHANNA RÉAMHSHOCRAITHE DÍ-CHOMHIOMLÁNAITHE LE HAGHAIDH BITHBHREOSLAÍ AGUS BITHLEACHTANNA

Luachanna réamhshocraithe dí-chomhiomlánaithe don saothrú: “ e_{cc} ” mar a shainmhínítear i gCuid C den Iarscríbhinn seo é lena n-áirítear astaíochtaí N_2O ithreach

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil ($\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe ($\text{gCO}_2\text{eq/MJ}$)
eatanól biaitais siúcra	9,6	9,6
eatanól déanta as arbhar (Indiach)	25,5	25,5
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar (Indiach)	27,0	27,0
eatanól cána siúcra	17,1	17,1

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa —luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa —luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
an chuid de ETBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
an chuid de TAAE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	32,0	32,0
bithdhíosal lus na gréine	26,1	26,1
bithdhíosal pónairí soighe	21,2	21,2

▼C1

bithdhíosal ola pailme	26,0	26,0
------------------------	------	------

▼B

bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	0	0
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	0	0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	33,4	33,4
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	26,9	26,9
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	22,1	22,1

▼C1

ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme	27,3	27,3
--	------	------

▼B

ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	0	0
ola glasraí ion ó shíol ráibe	33,4	33,4
ola glasraí ion ó lus na gréine	27,2	27,2
ola glasraí ion ó phónairí soighe	22,2	22,2
ola glasraí ion ó ola phailme	27,1	27,1
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0

(**) Nil feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhíthe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaiochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Luachanna réamhshocraithe dí-chomhiomlánaithe don saothrú: “e_{ec}” le haghaidh astaiochtaí N₂O ithreach amháin (tá siad seo san áireamh cheana féin sna luachanna dí-chomhiomlánaithe sa tábla “e_{ec}” d’astaiochtaí ón saothrú)

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa —luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa —luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatanól biatais siúcra	4,9	4,9
eatanól déanta as arbhar (Indiach)	13,7	13,7
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar (Indiach)	14,1	14,1
eatanól cána siúcra	2,1	2,1
an chuid de ETBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
an chuid de TAAE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
bithdhíosal síl ráibe	17,6	17,6
bithdhíosal lus na gréine	12,2	12,2
bithdhíosal pónairí soighe	13,4	13,4
bithdhíosal ola pailme	16,5	16,5
bithdhíosal ola dramháiola cócaireachta	0	0
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	0	0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	18,0	18,0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	12,5	12,5
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	13,7	13,7
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme	16,9	16,9
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	0	0
ola glasraí ion ó shíol ráibe	17,6	17,6
ola glasraí ion ó lus na gréine	12,2	12,2
ola glasraí ion ó phónairí soighe	13,4	13,4
ola glasraí ion ó ola phailme	16,5	16,5
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0

(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhíthe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaíochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiómlánaithe don phróiseáil: “e_p” mar a shainmhínítear é i gCuid C den Iarscríbhinn seo

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	18,8	26,3
eatánól biatais siúcra (le bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	9,7	13,6
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	13,2	18,5
eatánól biatais siúcra (le bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	7,6	10,6
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	27,4	38,3

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó lígean, gual donn mar bhreosla próisis sna coirí CTÉ (*))	15,7	22,0
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	20,8	29,1
eatánól déanta as arbhar (Indiach), (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	14,8	20,8
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gual donn mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta (*))	28,6	40,1
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,8	2,6
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	21,0	29,3
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	15,1	21,1
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	30,3	42,5
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (iarmhair foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,5	2,2
eatánól cána siúcra	1,3	1,8
an chuid de ETBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
an chuid de TAAE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	11,7	16,3
bithdhíosal lus na gréine	11,8	16,5
bithdhíosal pónairí soighe	12,1	16,9
bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	30,4	42,6
bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	13,2	18,5
bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	9,3	13,0
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	13,6	19,1
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	10,7	15,0

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	10,5	14,7
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	10,9	15,2
bithdhíosal arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	27,8	38,9
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	9,7	13,6
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	10,2	14,3
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	14,5	20,3
ola glasraí ion ó shíol ráibe	3,7	5,2
ola glasraí ion ó lus na gréine	3,8	5,4
ola glasraí ion ó phónairí soighe	4,2	5,9
ola glasraí ion ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	22,6	31,7
ola glasraí ion ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	4,7	6,5
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0,6	0,8

(*) Níl na luachanna réamhshocráithe do phróisis ag baint úsáide as CHP bailí ach amháin má sholáthraíonn CTÉ an teas próisis ar fad.
(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhithe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaíochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe don eastóscadh ola amháin (tá siad seo san áireamh sna luachanna dí-chomhiomlánaithe d'astaíochtaí próiseála sa tábla “e_p” cheana féin)

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
bithdhíosal síl ráibe	3,0	4,2
bithdhíosal lus na gréine	2,9	4,0
bithdhíosal pónairí soighe	3,2	4,4
bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	20,9	29,2
bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	3,7	5,1
bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	0	0
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	4,3	6,0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	3,1	4,4
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	3,0	4,1

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa - luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa - luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	3,3	4,6
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	21,9	30,7
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	3,8	5,4
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	4,3	6,0
ola glasraí ion ó shíol ráibe	3,1	4,4
ola glasraí ion ó lus na gréine	3,0	4,2
ola glasraí ion ó phónairí soighe	3,4	4,7
ola glasraí ion ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	21,8	30,5
ola glasraí ion ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	3,8	5,3
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0	0

(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhithe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaíochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Luachanna réamhshocraithe dí-chomhiomlánaithe le haghaidh iompair agus dáilte: “e_{id}” mar a shainmhínítear é i gCuid C den Iarscríbhinn seo

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	2,3	2,3
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	2,3	2,3
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	2,3	2,3
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	2,3	2,3
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	2,3	2,3
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna coirí CTÉ (*))	2,3	2,3
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	2,2	2,2

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatanól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	2,2	2,2
eatanól déanta as arbhar (Indiach) (gual donn mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta (**))	2,2	2,2
eatanól déanta as arbhar (Indiach) (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	2,2	2,2
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	2,2	2,2
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	2,2	2,2
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar Indiach (gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	2,2	2,2
gránaigh eile seachas eatanól déanta as arbhar Indiach (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	2,2	2,2
eatanól cána siúcra	9,7	9,7
an chuid de ETBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
an chuid de TAAE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatanóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	1,8	1,8
bithdhíosal lus na gréine	2,1	2,1
bithdhíosal pónairí soighe	8,9	8,9
bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	6,9	6,9
bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	6,9	6,9
bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	1,9	1,9
▼C1		
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	1,6	1,6
▼B		
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	1,7	1,7
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	2,0	2,0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	9,2	9,2
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	7,0	7,0
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	7,0	7,0

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	1,7	1,7
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	1,5	1,5
ola glasraí ion ó shíol ráibe	1,4	1,4
ola glasraí ion ó lus na gréine	1,7	1,7
ola glasraí ion ó phónairí soighe	8,8	8,8
ola glasraí ion ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	6,7	6,7
ola glasraí ion ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	6,7	6,7
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	1,4	1,4

(*) Níl na luachanna réamhshocraithe do phróisis ag baint úsáide as CTÉ bailí ach amháin má sholáthraíonn CTÉ an teas próisis ar fad.
(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhíthe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaíochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Luachanna réamhshocraithe dí-chomhiomlánaithe le haghaidh iompar agus dáileadh an bhreosla deiridh amháin. Tá siad seo san áireamh cheana féin sa tábla “astaíochtaí iompair agus dáilte e_{id} ” arna shainmhíniú i gCuid C den Iarscríbhinn seo, ach bíonn na luachanna seo a leanas úsáideach más mian le hoibreoir eacnamaíoch astaíochtaí iarbhire iompair a dhearbhu le haghaidh barr nó iompar ola amháin).

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	1,6	1,6
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	1,6	1,6
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna coirí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	1,6	1,6

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól déanta as arbhar (Indiach), (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gual donn mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta (**))	1,6	1,6
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (iarmhair foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	1,6	1,6
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (**))	1,6	1,6
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	1,6	1,6
eatánól cána siúcra	6,0	6,0
an chuid d'éitear búitileach treasach eitileach (ETBE) ó fhoinsí inathnuaite	Measfar é a bheith mar an gcéanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
an chuid d'éitear eitileach treasach aimileach (TAEE) ó fhoinsí inathnuaite	Measfar é a bheith mar an gcéanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	1,3	1,3
bithdhíosal lus na gréine	1,3	1,3
bithdhíosal pónairí soighe	1,3	1,3
bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	1,3	1,3
bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	1,3	1,3
bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	1,3	1,3
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	1,3	1,3
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	1,2	1,2
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	1,2	1,2

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	1,2	1,2
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	1,2	1,2
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	1,2	1,2
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	1,2	1,2
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	1,2	1,2
ola glasraí ion ó shíol ráibe	0,8	0,8
ola glasraí ion ó lus na gréine	0,8	0,8
ola glasraí ion ó phónairí soighe	0,8	0,8
ola glasraí ion ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	0,8	0,8
ola glasraí ion ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	0,8	0,8
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	0,8	0,8

(*) Níl na luachanna réamhshocráithe do phróisis ag baint úsáide as CTÉ bailí ach amháin má sholáthraíonn CTÉ an teas próisis ar fad.

(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhithe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaiochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

Iomlán don saothrú, próiseáil, iompar agus dáileachán

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	30,7	38,2
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	21,6	25,5
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	25,1	30,4
eatánól biatais siúcra (le bithghás ó ligean, gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	19,5	22,5
eatánól biatais siúcra (gan bhithghás ó ligean, gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	39,3	50,2

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól biaitais siúcra (le bithghás ó ligan, gual donn mar bhreosla próisis sna coirí CTÉ (*))	27,6	33,9
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	48,5	56,8
eatánól déanta as arbhar (Indiach), (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	42,5	48,5
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (gual donn mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta (*))	56,3	67,8
eatánól déanta as arbhar (Indiach) (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	29,5	30,3
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna coirí traidisiúnta)	50,2	58,5
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gás nádúrtha mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	44,3	50,3
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (gual donn mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	59,5	71,7
gránaigh eile seachas eatánól déanta as arbhar Indiach (fuill foraoise mar bhreosla próisis sna gléasraí CTÉ (*))	30,7	31,4
eatánól cána siúcra	28,1	28,6
an chuid de ETBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
an chuid de TAAE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta eatánóil a úsáideadh	
bithdhíosal síl ráibe	45,5	50,1
bithdhíosal lus na gréine	40,0	4,7
bithdhíosal pónairí soighe	42,2	47,0
▼C1		
bithdhíosal ola pailme (linn oscailte d'eisilteach)	63,3	75,5
bithdhíosal ola pailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	46,1	51,4
▼B		
bithdhíosal ola dramhaíola cócaireachta	11,2	14,9
▼C1		
bithdhíosal as saill ainmhíoch a leá (**)	15,2	20,7

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó shíol ráibe	45,8	50,1
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó lus na gréine	39,4	43,6
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó phónairí soighe	42,2	46,5
▼C1		
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	62,1	73,2
ola glasraí arna chóireáil le hidrigin ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	44,0	47,9
▼B		
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	11,9	16,0
ola arna chóireáil le hidrigin as saill ainmhíoch a leá (**)	16,0	21,8
ola glasraí ion ó shíol ráibe	38,5	40,0
ola glasraí ion ó lus na gréine	32,7	34,3
ola glasraí ion ó phónairí soighe	35,2	36,9
▼C1		
ola glasraí ion ó ola phailme (linn oscailte d'eisilteach)	56,4	65,5
ola glasraí ion ó ola phailme (próiseas lena ngabhtar meatán ag an muileann ola)	38,5	40,3
▼B		
ola arna chóireáil le hidrigin ó dhramh-ola cócaireachta	2,0	22

(*) Níl na luachanna réamhshocráithe do phróisis ag baint úsáide as CTÉ bailí ach amháin má sholáthraíonn CTÉ an teas iomlán an phróisis.

(**) Nóta: níl feidhm aige ach amháin maidir le bithbhreoslaí arna dtáirgeadh ó sheachtháirgí ainmhithe a aicmítear mar ábhar i gcatagóir 1 agus i gcatagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009 nach gcuirtear astaiochtaí a bhaineann le sláintíocht atá mar chuid den phróiseas san áireamh ina leith.

E. LUACHANNA RÉAMHSHOCRÁITHE DÍ-CHOMHIOMLÁNÁITHE MEASTA LE hAGHAIDH BITHBHREOSLAÍ AGUS BITHLEACHTANNA AMACH ANSEO NACH RAIBH AR AN MARGADH NÓ NACH RAIBH ACH CAINNÍOCHT DHIOMAIBHSEACH AR AN MARGADH IN 2016

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe don saothrú: “e_{cc}” mar a shainmhínítear i gCuid C den Iarscríbhinn seo é lena n-áirítear astaiochtaí N₂O (lena n-áirítear sliseanna de dhramhadhmad nó adhmad saothraithe)

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	1,8	1,8
díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	3,3	3,3
díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmad saothraithe i ngléasra scoite	8,2	8,2
▼C1		
peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	3,3	3,3
peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmad saothraithe i ngléasra scoite	8,2	8,2

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
éitear démhéitile (DME) déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	3,1	3,1
éitear démhéitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	7,6	7,6
meatánól déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	3,1	3,1
meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	7,6	7,6
díosail Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,5	2,5
peitreal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,5	2,5
éitear démhéitile (DME) Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,5	2,5
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,5	2,5
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe d'astaiochtaí N₂O ithreach (san áireamh sna luachanna dí-chomhiomlánaithe d'astaiochtaí ón saothrú sa tábla “e_{ec}”)

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	0	0
díosail Fischer-Tropsch déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
díosail Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	4,4	4,4
peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	4,4	4,4
éitear démhéitile (DME) déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
éitear démhéitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	4,1	4,1
meatánól déanta as bruscarfach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	4,1	4,1

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
díosal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
peitreal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
éitear démheitile (DME) Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe don phróiseáil: “e_p” mar a shainmhínítear é i gCuid C den Iarscríbhinn seo

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa—luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	4,8	6,8
díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	0,1	0,1
díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	0,1	0,1
peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	0,1	0,1
peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	0,1	0,1
éitear démheitile (DME) déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
éitear démheitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	0	0
meatánól déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	0	0
meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	0	0
díosal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
peitreal Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa—luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
éitear démheitile (DME) Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	0	0
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiomlánaithe le haghaidh iompair agus dáilte: “e_{td}” mar a shainmhínítear é i gCuid C den Iarscríbhinn seo

▼C1

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa-luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa - luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	7,1	7,1

▼B

díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	12,2	12,2
--	------	------

▼B

díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	8,4	8,4
--	-----	-----

▼C1

peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	12,2	12,2
--	------	------

▼B

peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	8,4	8,4
--	-----	-----

▼C1

éitear démheitile (DME) déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	12,1	12,1
---	------	------

▼B

éitear démheitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	8,6	8,6
---	-----	-----

▼C1

meatánól déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	12,1	12,1
--	------	------

▼B

meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	8,6	8,6
díosal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	7,7	7,7
peitreal Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	7,9	7,9
éitear démheitile (DME) déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	7,7	7,7
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	7,9	7,9
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

▼B

Luachanna réamhshocráithe dí-chomhiómlánaithe le haghaidh iompair agus dáilte an bhreosla deiridh amháin. Tá siad seo san áireamh cheana féin sa tábla “astaíochtaí iompair agus dáilte e_{td} ” arna shainmhíniú i gCuid C den Iarscríbhinn seo, ach bíonn na luachanna seo a leanas úsáideach más mian le hoibreoí eacnamaíoch astaíochtaí iarbhire iompair a dhearbhu le haghaidh iompair bunábhar amháin).

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	1,6	1,6
díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	1,2	1,2
díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	1,2	1,2
peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	1,2	1,2
peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	1,2	1,2
éitear démheitile (DME) déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	2,0	2,0
éitear démheitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	2,0	2,0
meatánól déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	2,0	2,0
meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	2,0	2,0
díosal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,0	2,0
peitreal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,0	2,0
éitear démheitile (DME) déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,0	2,0
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	2,0	2,0
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaite	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	

Iomlán don saothrú, próiseáil, iompar agus dáileachán

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
eatánól tuí cruinneachta	13,7	15,7
díosal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	15,6	15,6

▼C1

▼B

An conair táirgeachta bithbhreoslaí agus bithleachtanna	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
díosal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	16,7	16,7
▼C1		
peitreal Fischer-Tropsch déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	15,6	15,6
▼B		
peitreal Fischer-Tropsch déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	16,7	16,7
▼C1		
éitear démheitile (DME) déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	15,2	15,2
▼B		
éitear démheitile (DME) déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	16,2	16,2
▼C1		
meatánól déanta as bruscarnach adhmaid i ngléasra scoite	15,2	15,2
▼B		
meatánól déanta as adhmaid saothraithe i ngléasra scoite	16,2	16,2
díosal Fischer-Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	10,2	10,2
peitreal Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	10,4	10,4
éitear démheitile (DME) Fischer – Tropsch déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	10,2	10,2
meatánól déanta as gású liocáire duibhe comhtháite le laíon ag an muileann	10,4	10,4
an chuid de MTBE ó fhoinsí inathnuaithe	Luachanna céanna leo sin don chonair táirgeachta meatánóil a úsáideadh	



IARSCRÍBHINN VI

**RIALACHA CHUN TIONCHAR GÁIS CEAPTHA TEASA BREOSLAÍ
BITHMHAISE AGUS A DTÁIRGÍ COMPARÁIDE BREOSLA
IONTAISE A RÍOMH**

A. Luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe don laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa le haghaidh breoslaí bithmhaise a tháirgtear gan glanastaíochtaí carbóin ó athrú sa talamhúsáid

SLISEANNA ADHMAID					
Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe	
		Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas
Sliseanna adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise	1 go 500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500 go 2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500 go 10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	Os cionn 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip)	2 500 go 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air)	1 go 500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500 go 2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500 go 10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	Os cionn 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán)	1 go 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500 go 2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500 go 10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	Os cionn 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
Sliseanna adhmaid a thagann ó ghas-adhmad	1 go 500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500 go 2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500 go 10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	Os cionn 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
Sliseanna adhmaid a thagann ó iarmhair thionsclaíocha	1 go 500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500 go 2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500 go 10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	Os cionn 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %



MILLÍNÍ ADHMAID (*)						
Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe		
		Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas	
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise	Cás 1	1 go 500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500 go 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 go 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		Os cionn 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	Cás 2a	1 go 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500 go 2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500 go 10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		Os cionn 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	Cás 3a	1 go 500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500 go 2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500 go 10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		Os cionn 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip)	Cás 1	2 500 go 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	Cás 2a	2 500 go 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	Cás 3a	2 500 go 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air)	Cás 1	1 go 500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500 go 10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		Os cionn 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	Cás 2a	1 go 500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500 go 10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		Os cionn 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	Cás 3a	1 go 500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500 go 10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		Os cionn 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %



MILLÍNÍ ADHMAID (*)							
Córas táirgeachta breosla bithmhaise		Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe		
			Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas	
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán)	Cás 1	1 go 500 km	56 %	35 %	48 %	23 %	
		500 go 10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %	
		Os cionn 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %	
	Cás 2a	1 go 500 km	76 %	64 %	72 %	58 %	
		500 go 10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %	
		Os cionn 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %	
	Cás 3a	1 go 500 km	91 %	86 %	90 %	85 %	
		500 go 10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %	
		Os cionn 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %	
	Gas-adhmad	Cás 1	1 go 500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
			500 go 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
			2 500 go 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
Os cionn 10 000 km			50 %	26 %	40 %	11 %	
Cás 2a		1 go 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
		500 go 2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
		2 500 go 10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %	
		Os cionn 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %	
Cás 3a		1 go 500 km	92 %	88 %	91 %	86 %	
		500 go 2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %	
		2 500 go 10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %	
		Os cionn 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %	



MILLÍNÍ ADHMAID (*)						
Córas táirgeachta breosla bithmhaise		Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe	
			Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid	Cás 1	1 go 500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500 go 2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500 go 10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		Os cionn 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	Cás 2a	1 go 500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500 go 2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500 go 10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		Os cionn 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	Cás 3a	1 go 500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500 go 2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500 go 10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		Os cionn 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) Tagraíonn cás 1 do phróisis ina n-úsáidtear coire gáis nádúrtha chun teas an phróisis a sholáthar don mhúileann millíní. Déantar leictreachas don mhúileann millíní a sholáthar ón eangach;

Tagraíonn cás 2a do phróisis ina n-úsáidtear coire sliseanna adhmaid, a líontar le sliseanna réamh-thriomaithe, chun teas an phróisis a sholáthar. Déantar leictreachas don mhúileann millíní a sholáthar ón eangach;

Tagraíonn cás 3a do phróisis ina n-úsáidtear CTÉ, a líontar le sliseanna adhmaid réamh-thriomaithe, chun leictreachas agus teas a sholáthar don mhúileann millíní.

CONAIRÍ TALMHAÍOCHTA						
Córas táirgeachta breosla bithmhaise		Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe	
			Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús < 0,2 t/m ³ acu (*)	1 go 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	500 go 2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %	
	2 500 go 10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %	
	Os cionn 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %	
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús > 0,2 t/m ³ acu (**)	1 go 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %	
	500 go 2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %	
	2 500 go 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %	
	Os cionn 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %	



CONAIRÍ TALMHAÍOCHTA					
Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil		Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe	
		Teas	Leictreachas	Teas	Leictreachas
Millíní tui	1 go 500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500 go 10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	Os cionn 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
Bricíní bagáis	500 go 10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	Os cionn 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
Mine eithne pailme	Os cionn 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	-33 %
Mine eithne pailme (gan astaíochtaí CH ₄ ón muileann ola)	Os cionn 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Tá iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús toirte íseal acu san áireamh san aicme ábhair seo agus cuimsíonn sé ábhair amhail burlaí tui, crotail choirce, crotail rise agus burlaí de bhagás cána síocra (ní liosta cuimsitheach é seo)

(**) San aicme d'iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús toirte níos airde acu tá ábhair amhail diasa arbhair, blaoscaí cnónna, faighneoga pónairí soighe agus crotail eithní pailme (ní liosta cuimsitheach é seo).

BITHGHÁS DON LEICTREACHAS (*)

Córas táirgeachta bithgháis		An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe
Aoileach fliuch ⁽¹⁾	Cás 1	Díleáiteán oscailte ⁽²⁾	146 %	94 %
		Díleáiteán dúnta ⁽³⁾	246 %	240 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	136 %	85 %
		Díleáiteán dúnta	227 %	219 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	142 %	86 %
		Díleáiteán dúnta	243 %	235 %
Planda iomlán arbhair Indiaigh ⁽⁴⁾	Cás 1	Díleáiteán oscailte	36 %	21 %
		Díleáiteán dúnta	59 %	53 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	34 %	18 %
		Díleáiteán dúnta	55 %	47 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	28 %	10 %
		Díleáiteán dúnta	52 %	43 %

⁽¹⁾ Áirítear sna luachanna do shaothrú bithgháis ó aoileach astaíochtaí diúltacha le haghaidh astaíochtaí arna sábháil ó bhainistiú aoileach amh. Meastar luach e_{sec} a bheith cothrom le haoileach – 45 g CO₂eq./MJ arna úsáid sa dhighrádú anaeróbach

⁽²⁾ Bíonn astaíochtaí breise de CH₄ agus N₂O ann mar thoradh ar stóráil oscailte díleáiteáin. Athraíonn méid na n-astaíochtaí sin le caighdeánacha timpeallachta, cineálacha substráití agus éifeachtúlacht díleá.

⁽³⁾ Ciallaíonn stóráil dúnta go ndéantar an díleáiteán a thagann as an bpróiseas díghráidithe a stóráil in umar gásobach agus meastar an bithghás a scaoiltear le linn an stórála a ghnóthú le haghaidh tuilleadh leictreachais nó bithmheatáin a tháirgeadh. Ní áirítear astaíochtaí gáis ceaptha teasa sa phróiseas sin.

⁽⁴⁾ Ciallaíonn planda iomlán arbhair Indiaigh arbhair Indiaigh arna bhaint mar fharae agus arna shadhlású le caomhnú.



BITHGHÁS DON LEICTREACHAS (*)				
Córas táirgeachta bithgháis		An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa -luach réamhshocráithe
Bithdhrumhaíl	Cás 1	Díleáiteán oscailte	47 %	26 %
		Díleáiteán dúnta	84 %	78 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	43 %	21 %
		Díleáiteán dúnta	77 %	68 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	38 %	14 %
		Díleáiteán dúnta	76 %	66 %

(*) Tagraíonn Cás 1 do chonairí ina ndéantar an leictreachas agus an teas atá de dhíth sa phróiseas a sholáthar ón inneall CTÉ féin. Tagraíonn Cás 2 do chonairí ina dtógtar an leictreachas atá de dhíth sa phróiseas ón eangach agus ina ndéantar teas an phróisis a sholáthar ón inneall CTÉ féin. I mBallstát áirithe, níl cead ag oibreoirí an t-olltáirgeadh a éileamh sna fóirdheontais agus is é Cás 1 an chumraíocht is dóchúlú a bheadh i gceist.

Tagraíonn Cás 3 do chonairí ina dtógtar an leictreachas atá de dhíth sa phróiseas ón eangach agus ina ndéantar teas an phróisis a sholáthar ó choire bithgháis. Baineann an Cás seo le monarchana áirithe áit nach bhfuil an t-inneall CTÉ ar an láthair agus ina ndíoltar an bithghás (ach nach ndéantar é a uasghrádú go bithmheatán).

BITHGHÁS DON LEICTREACHAS — MEASCÁIN D'AOILEACH AGUS D'ARBHAR INDIACH				
Córas táirgeachta bithgháis		An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe
Aoileach — Arbhar Indiach 80 % - 20 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	72 %	45 %
		Díleáiteán dúnta	120 %	114 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	67 %	40 %
		Díleáiteán dúnta	111 %	103 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	65 %	35 %
		Díleáiteán dúnta	114 %	106 %
Aoileach — Arbhar Indiach 70 % - 30 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	60 %	37 %
		Díleáiteán dúnta	100 %	94 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	57 %	32 %
		Díleáiteán dúnta	93 %	85 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	53 %	27 %
		Díleáiteán dúnta	94 %	85 %



BITHGHÁS DON LEICTREACHAS — MEASCÁIN D'AOILEACH AGUS D'ARBHAR INDIACH				
Córas táirgeachta bithgháis		An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe
Aoileach — Arbhar Indiach 60 % - 40 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	53 %	32 %
		Díleáiteán dúnta	88 %	82 %
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	50 %	28 %
		Díleáiteán dúnta	82 %	73 %
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	46 %	22 %
		Díleáiteán dúnta	81 %	72 %

BITHMHEATÁN DON IOMPAR (*)

Córas táirgeachta bithmheatáin	Na roghanna ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe
Aoileach fliuch	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	117 %	72 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	133 %	94 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	190 %	179 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	206 %	202 %
Planda iomlán arbhair Indiaigh	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	35 %	17 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	51 %	39 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	52 %	41 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	68 %	63 %
Bithdhrmháil	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	43 %	20 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	59 %	42 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	70 %	58 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	86 %	80 %

(*) Ní thagraíonn na laghduithe astaíochtaí gás ceaptha teasa le haghaidh bithmheatáin ach don bithmheatán comhdhlúite i gcomparáid leis an táirgí comparáide breoslai iontaise don iompar de 94 gCO₂eq/MJ.



BITHMHEATÁN — MEASCÁIN D'AOILEACH AGUS D'ARBHAR INDIACH (*)			
Córas táirgeachta bithmheatáin	Na roghanna ó thaobh na teicneolaíochta de	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil	Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe
Aoileach — Arbhar Indiach 80 % - 20 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh ⁽¹⁾	62 %	35 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh ⁽²⁾	78 %	57 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	97 %	86 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	113 %	108 %
Aoileach — Arbhar Indiach 70 % - 30 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	53 %	29 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	69 %	51 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	83 %	71 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	99 %	94 %
Aoileach —Arbhar Indiach 60 % - 40 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	48 %	25 %
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	64 %	48 %
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	74 %	62 %
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	90 %	84 %

(*) Ní thagraíonn na laghduithe ar gháis ceaptha teasa le haghaidh bithmheatáin ach don bithmheatán comhdhlúite i gcomparáid leis an táirgí comparáide breoslaí iontaise don iompar de 94 gCO₂eq/MJ.

B. MODHEOLAÍOCHT

1. Déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó tháirgeadh agus úsáid breoslaí bithmhaise a ríomh mar seo a leanas:

(a) Déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó tháirgeadh agus úsáid breoslaí bithmhaise sula ndéanfar an tiontú go leictreachas, téamh agus fuarú a ríomh mar seo a leanas:

$$E = e_{cc} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

áit a bhfuil

E = iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgeadh an bhreosla sula ndéanfar an tiontú fuinnimh;

e_{cc} = na hastaíochtaí ó eastóscadh nó saothrú na n-amháibhar;

(1) Áirítear sa chatagóir seo na catagóirí teicneolaíochta seo a leanas chun bithghás a uasghrádú ina bithmheatán: Asúchán trí aistriú brú (*Pressure Swing Adsorption PSA*), Íonú le huisce faoi bhrú (*Pressure Water Scrubbing PWS*), Deighilt scannán (*Membranes*), Deighilt crióigeach, Íonú fisiceach orgánach (*Organic Physical Scrubbing OPS*). Áirítear sa chatagóir sin astaíocht 0,03 MJ CH₄/MJ bithmheatáin le haghaidh astaíocht meatáin sna easgháis.

(2) Áirítear sa chatagóir seo na catagóirí teicneolaíochta seo a leanas chun bithghás a uasghrádú ina bithmheatán: Íonú le huisce faoi bhrú (*Pressure Water Scrubbing PWS*) ina dhéantar uisce a athchúrsáil, Asúchán trí aistriú brú (*Pressure Swing Adsorption PSA*), Íonú Ceimiceach, Íonú fisiceach orgánach (*Organic Physical Scrubbing OPS*), Deighilt scannán agus Deighilt Crióigeach (*Cryogenic upgrading*). Ní dhéantar astaíochtaí meatáin a chur san áireamh don chatagóir seo (déantar an meatán san easghás a dhó, más ann).

▼ B

e_l = astaíochtaí bliantúlaithe ó athruithe ar an stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo;

e_p = astaíochtaí ón bpróiseáil;

e_{td} = astaíochtaí ón iompar agus ón dáileadh;

e_u = astaíochtaí ón mbreosla i mbun úsáide;

e_{sca} = laghdú ar astaíochtaí ó charnadh carbóin san ithir a bhuí le bainistiú feabhsaithe talmhaíochta;

e_{ccs} = laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus stóráil CO₂; agus

e_{ccr} = laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus athsholáthar CO₂.

Ní chuirfear astaíochtaí ó mhonarú innealra agus trealaimh san áireamh.

- (b) I gcás ina ndéantar substráití éagsúla a chomh-dhíleá i monarcha bithgháis chun bithghás nó bithmheatán a tháirgeadh, déanfar luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa a ríomh mar seo a leanas:

▼ C1

$$E = \sum_1^n S_n \cdot E_n$$

▼ B

áit a bhfuil

E = Astaíochtaí gás ceaptha teasa in aghaidh an MJ bithgháis nó bithmheatáin arna tháirgeadh ó chomh-dhíleá an mheascáin shainithe substráití

S_n = An sciar den bhunábhar n sa luach fuinnimh

E_n = Astaíochtaí i g CO₂/MJ don chonair n dá bhforáiltear i gcuid D den Iarscríbhinn seo (*)

▼ C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼ B

áit a bhfuil

P_n = an táirgeacht fuinnimh [MJ] in aghaidh an chileagraim d'ionchur fliuch an bhunábhair n (**)

W_n = fachtóir ualúcháin na substráite n a shainmhínítear mar:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n} \right)$$

áit a bhfuil:

I_n = An t-ionchur bliantúil sa dhíleáiteoir den tsubstráit n [tonaí d'ábhar úr]

AM_n = Meán-taisleach bliantúil na suibstráite n [kg d'uisce/kg d'ábhar úr]

SM_n = Taisleach caighdeánach don tsubstráit n (***)

▼ B

(*) I gcás aoileach ainmhithe a úsáidtear mar shubstráit, cuirtear bónas 45 gCO₂eq/MJ aoileach (– 54 kg CO₂eq/t ábhar úr) leis don bhainistíocht feabhsaithe talmhaíochta agus aoiligh.

(**) Úsáidfead na luachanna P_n seo a leanas chun na luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe a ríomh:

P(Arbhar Indiach): 4,16 [MJ_{bithghás}/kg_{Arbhar Indiach fliuch @ taise 65 %}]

P(Aoileach): 0,50 [MJ_{bithghás}/kg_{aoileach fliuch @ taise 90 %}]

P(Bithdhramhaíl): 3,41 [MJ_{bithghás}/kg_{bithdhramhaíl fhliuch @ taise 76 %}]

(***) Úsáidfead na luachanna seo a leanas don taisleach caighdeánach don tsubstráit SM_n:

SM(Arbhar Indiach): 0,65 [kg d'uisce/kg d'ábhar úr]

SM(Aoileach): 0,90 [kg d'uisce/kg d'ábhar úr]

SM(Bithdhramhaíl): 0,76 [kg d'uisce/kg d'ábhar úr]

(c) I gcás comh-dhíleá ar substráit n i monarcha bithgháis chun leictreachas nó bithmheatán a tháirgeadh, déantar astaíochtaí gás ceaptha teasa iarbhire bithgháis agus bithmheatáin a ríomh mar seo a leanas:

$$E = \sum_{i=1}^n S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,amhábhar,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,táirge} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

áit a bhfuil

E = iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgeadh an bhithgháis nó an bithmheatáin sula ndéanfar an tiontú fuinnimh;

S_n = An sciar den amhábhar n, mar chodán den ionchur sa dhíleáiteoir

e_{ec,n} = na hastaíochtaí ó eastóscadh nó saothrú an amhábhair n;

e_{td,amhábhar,n} = astaíochtaí ón amhábhar n a iompar chuig an díleáiteoir;

e_{l,n} = astaíochtaí bliantúlaithe ó athruithe ar an stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo, don amhábhar n;

e_{sca} = laghduithe ar astaíochtaí ó bhainistíocht fheabhsaithe talmhaíochta ar an amhábhar n (*);

e_p = astaíochtaí ón bpróiseáil;

e_{td,táirge} = astaíochtaí ó iompar agus dáileadh bithgháis agus/nó bithmheatáin;

e_u = astaíochtaí ón mbreosla i mbun úsaide, is é sin gáis ceaptha teasa arna n-astú le linn dócháin;

e_{ccs} = laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus stóráil CO₂; agus

e_{ccr} = laghdú ar astaíochtaí ó ghabháil agus athsholáthar CO₂.

▼B

(*) I gcás e_{sca} bónas 45 gCO₂eq/Luafar aoileach MJ le haghaidh esca as bainistíocht fheabhsaithe talmhaíochta agus aoiligh sa chás go n-úsáidtear aoileach ainmhithe mar shubstráit chun bithghás agus bithmheatán a tháirgeadh.

(d) Déanfar astaíochtaí gás ceaptha teasa as úsáid breoslaí bithmhaise chun leictreachas, téamh agus fuarú a tháirgeadh, lena n-áirítear an tiontú fuinnimh go leictreachas agus/nó go teas nó fuarú, a ríomh mar seo a leanas:

(i) I gcás monarchana fuinnimh nach dtugann uathu ach teas:

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

(ii) I gcás monarchana fuinnimh nach dtugann uathu ach leictreachas:

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

áit a bhfuil

$EC_{h,el}$ = Iomlán na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa ón tráchtarra fuinnimh deiridh.

E = Iomlán astaíochtaí gás ceaptha teasa an bhreosla roimh a thiontú deiridh.

η_{el} = An éifeachtúlacht leictreach, arna sainmhíniú mar an giniúint bhliantúil leictreachais roinnte ar an t-ionchur bliantúil breosla bunaithe ar a luach fuinnimh.

η_h = An éifeachtúlacht teasa, arna sainmhíniú mar an t-aschur bliantúil teasa úsáidigh roinnte ar an t-ionchur bliantúil bithleachta bunaithe ar a luach fuinnimh.

(iii) I gcás an leictreachais nó an fhuinnimh mheicniúil a thagann as monarchana fuinneamh a thugann teas úsáideach uathu in éineacht le leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil:

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

(iv) I gcás an teasa úsáidigh a thagann as monarchana fuinneamh a thugann teas uathu in éineacht le leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil:

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

áit a bhfuil:

$EC_{h,el}$ = Iomlán na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa ón tráchtarra fuinnimh deiridh.

E = Iomlán astaíochtaí gás ceaptha teasa an bhreosla roimh a thiontú deiridh.

η_{el} = An éifeachtúlacht leictreach, arna sainmhíniú mar an giniúint bhliantúil leictreachais roinnte ar an t-ionchur bliantúil fuinnimh bunaithe ar a luach fuinnimh.

▼B

η_h = An éifeachtúlacht teasa, arna sainmhíniú mar an t-aschur bliantúil teasa úsáidigh roinnte ar an t-ionchur bliantúil fuinnimh bunaithe ar a luach fuinnimh.

C_{el} = An codán d'eiseirge sa leictreachas, socraithe ag 100 % ($C_{el} = 1$).

C_h = Éifeachtúlacht Carnot (an codán d'eiseirge sa teas úsáideach).

Sainmhínear éifeachtúlacht Carnot, C_h , don teas úsáideach ag teochtaí éagsúla mar:

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

áit a bhfuil:

T_h = Teocht, arna thomhas mar dearbhteocht (ceilvin) den teas úsáideach ag an bpointe seachadta.

T_0 = Teocht na timpeallachta, socraithe ag 273,15 ceilvin (cothrom le 0 °C)

I gcás ina ndéantar an teas iomarcach a onnmhairiú do théamh foirgneamh, ag teocht faoi bhun 150 C (423,15 K), is féidir, mar mhalairt air sin, C_h a shainmhíniú mar a leanas:

C_h = Éifeachtúlacht Carnot sa teas ag 150 °C (423,15 ceilvin), is é sin: 0,3546

Chun críocha an ríofa sin, tá feidhm ag na sainmhínte seo a leanas:

- (i) ciallóidh “comhghiniúint” giniúint chomhuaineach, in aon phróiseas amháin, d'fhuinneamh teirmeach agus de leictreachas agus/nó fuinneamh meicniúil;
- (ii) ciallóidh “teas úsáideach” teas arna ghiniúint chun éileamh ar theas atá inchosanta ar bhonn eacnamaíoch a shásamh, chun críocha téimh nó fuaraithe;
- (iii) ciallóidh “éileamh inchosanta ar bhonn eacnamaíoch” éileamh nach sáraíonn na riachtanais ar theas nó ar fhuarú atá ann agus a shásófaí ar bhealach eile ag dálaí an mhargaidh.

2. Sloinnfear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí bithmhaise mar seo a leanas:

- (a) sloinnfear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí bithmhaise, E, i dtéarmaí graim de choibhéis CO₂ in aghaidh an MJ de bhreosla bithmhaise, gCO₂eq/MJ.
- (b) sloinnfear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó théamh nó leictreachas, arna tháirgeadh ó bhreoslaí bithmhaise, CE, i dtéarmaí graim de choibhéis CO₂ in aghaidh an MJ den tráchtarra deiridh fuinnimh (teas nó leictreachas), gCO₂eq/MJ.

▼B

Nuair a dhéantar téamh agus fuarú a chomhghiniúint le leictreachas déanfar astaíochtaí a leithdháileadh idir teas agus leictreachas (amhail faoi phointe 1(d)) beag beann ar an teas a úsáid chun críocha iarbhíre téimh nó don fuarú ⁽¹⁾.

I gcás ina sloinntear astaíochtaí gás ceaptha teasa ó eastóscadh nó saothrú na n-amhábhair e_{ec} san aonad $gCO_2eq/tona$ tirim bunábhair déanfar an tiontú go gram de choibhéis CO_2 in aghaidh an MJ breosla, $g CO_2eq/MJ$ a ríomh mar seo a leanas ⁽²⁾;

$$e_{ec}breosla_a \left[\frac{gCO_2eq}{MJ fuel} \right]_{ec} = \frac{e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tirim}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJ amhábhair}{t amhábhair thirim} \right]} \cdot \text{Factóir breosla/amhábhair}_a \cdot \text{Factóir leithdháilte breosla}_a$$

áit a bhfuil

$$\text{Factóir leithdháilte breosla}_a = \left[\frac{\text{Fuinneamh sa bhreosla}}{\text{Fuinneamh sa bhreosla} + \text{Fuinneamh sna comhtháirgí}} \right]$$

$$\text{Factóir breosla amhábhair}_a = [\text{An cóimheas de MJ amhábhair is gá chun 1 MJ breosla a dhéanamh}]$$

Déanfar astaíochtaí in aghaidh an tona tirim bunábhair a ríomh mar seo a leanas:

$$e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tirim}} \right] = \frac{e_{ec}amhábhair_a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{tais}} \right]}{(1 - \text{cion taise})}$$

3. Déanfar laghdúithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí bithmhaise a ríomh mar seo a leanas:

- (a) laghdúithe ar astaíochtaí ghás ceaptha teasa ó bhreoslaí bithmhaise a úsáidtear mar bhreoslaí iompair:

$$\text{LAGHDÚ} = (E_{F(t)} - EB)/E_{F(t)}$$

áit a bhfuil

E_B = iomlán na n-astaíochtaí ó bhreoslaí bithmhaise a úsáidtear mar bhreoslaí iompair; agus

$E_{F(t)}$ = iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgí comparáide breoslaí iontaise don iompar

⁽¹⁾ Úsáidtear teas nó dramhtheas chun fuarú (aer nó uisce fuaraithe) a spreagadh trí fhuarthóirí ionsúcháin. Is iomchuí, dá bhrí sin, na hastaíochtaí amháin a bhaineann leis an teas arna tháirgeadh in aghaidh an MJ a ríomh, beag beann ar a bhfuil úsáid deiridh an teasa ag téamh nó ag fuarú trí na fuardhóirí ionsúcháin.

⁽²⁾ Baineann an fhoirmle le hastaíochtaí gás ceaptha teasa ó úscadh nó saothrú amhábhair e_{ec} a ríomh le cásanna ina ndéantar an bunábhar a chomhshó ina bhithbhreoslaí in aon chéim amháin. Maidir le slabhraí soláthair atá níos casta, tá gá le coigeartuithe chun astaíochtaí gás ceaptha teasa ó úscadh nó saothrú amhábhair e_{ec} le haghaidh táirgí idirmheánacha a ríomh.

▼B

- (b) laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó théamh agus fuarú, agus leictreachas á ghiniúint ó bhreoslaí bithmhaise mar seo a leanas:

$$\text{LAGHDÚ} = (\text{EC}_{\text{F(h\&c,e,l)}} - \text{EC}_{\text{B(h\&c,e,l)}}) \text{EC}_{\text{F(h\&c,e,l)}}$$

áit a bhfuil

$\text{EC}_{\text{B(h\&c,e,l)}}$ = iomlán na n-astaíochtaí ón teas nó ón leictreachas,

$\text{EC}_{\text{F(h\&c,e,l)}}$ = iomlán na n-astaíochtaí ó tháirgí comparáide breoslaí iontaise don teas nó leictreachas úsáideach.

4. Is iad CO₂, N₂O agus CH₄ na gáis ceaptha teasa a chuirfear san áireamh chun críocha phointe 1. Chun críocha coibhéis CO₂ a ríomh, tabharfar an luach seo a leanas do na gáis sin:

CO₂: 1

N₂O: 298

CH₄: 25

5. Áiríteofar le hastaíochtaí ó eastóscadh nó ó bhuint nó ó shaothrú amhábharr eec, astaíochtaí ón bpróiseas eastósctha, buainte nó saothraithe é féin; ó bhailiú, triomú agus stóráil na n-amhábharr; ó dhramhaíl agus sceitheadh; agus ó tháirgeadh ceimiceán nó táirgí a úsáidtear san eastóscadh nó sa saothrú. Cuirfear gabháil CO₂ i saothrú na n-amhábharr as an áireamh. Féadfár meastacháin ar astaíochtaí ó shaothrú bithmhaise talmhaíochta a dhíorthú as meáin réigiúnacha le haghaidh astaíochtaí ó shaothrú atá san áireamh sna tuarascálacha dá dtagraítear in Airteagal 31(4) den Treoir seo nó as an bhfaisnéis faoi na luachanna réamshocraithe dí-chomhiomlánaithe le haghaidh astaíochtaí ó shaothrú atá san áireamh san Iarscríbhinn seo, mar mhalairt ar luachanna iarbhire a úsáid. Murab ann d'fhaisnéis ábhartha sna tuarascálacha sin is ceadmhach meáin a ríomh bunaithe ar chleachtais feirmeoireachta áitiúla atá bunaithe mar shampla ar shonraí grúpa feirmeacha mar mhalairt ar luachanna iarbhire a úsáid.

Féadfár meastacháin ar astaíochtaí ó shaothrú agus buaint bithmhaise foroiseachta a dhíorthú as úsáid meánluachanna do na hastaíochtaí ó shaothrú agus buaint arna ríomh le haghaidh limistéir gheografacha ar an leibhéal náisiúnta, mar mhalairt ar luachanna iarbhire a úsáid.

6. Chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 1, (a), ní chuirfear laghduithe ar astaíochtaí de bharr bainistiú feabhsaithe talmhaíochta e_{sca} , amhail athrú go síolú díreach nó curaíocht laghdaithe, feabhsú ar bhairr/uainíocht na mbarr, barra cumhdaigh a úsáid, lena n-áirítear bainistiú iarmhar bairr, agus feabhsaitheoirí orgánacha ithreach a úsáid (e.g. múirín, díleáiteán a thagann as coipeadh aoiligh), san áireamh ach amháin má chuirtear fianaise dhaingean infhíoraithe ar fáil gur mhéadaigh carbón na hithreach nó go bhfuil ionchas réasúnta ann gur mhéadaigh sé sa tréimhse inar saothraíodh na hamhábhair lena mbaineann, ag cur san áireamh ag an am céanna na hastaíochtaí sna cásanna ina mbíonn méadú ar úsáid leasachán agus luibhicídí mar thoradh ar chleachtais den sórt sin ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ D'fhéadfadh tomhais ar chion carbóin na hithreach a bheith i gceist le fianaise den sórt sin, mar shampla tríd an gcéad thomhas roimh an saothrú agus tomhais go tráthrialta ina dhiaidh sin cúpla bliain óna chéile. Sa chás sin, sula mbeadh teacht ar an dara tomhas, dhéanfaí méadú i gcion carbóin na hithreach a mheasúnú ar bhonn turgnaimh ionadaíochta nó samhlacha ithreach. Ón dara tomhas ar aghaidh, bheadh na tomhais ina mbunús lena chinneadh an ann do mhéadú ar chion charbóin na hithreach agus ar a mhéid.

▼B

7. Déanfar astaíochtaí bliantúlaithe ó athruithe sa stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo, e_1 , a ríomh trí astaíochtaí iomlána a roinnt go cothrom thar 20 bliain. Chun na hastaíochtaí sin a ríomh, cuirfear an riail seo a leanas i bhfeidhm:

$$e_1 = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \text{ (}^1\text{)}$$

áit a bhfuil

e_1 = astaíochtaí bliantúlaithe gás ceaptha teasa ó athruithe sa stoc carbóin arb é athrú sa talamhúsáid is cúis leo (arna thomhas mar mhais de choibhéis CO₂ in aghaidh an aonaid d'fhuinneamh bhreosla bithmhaise). Measfar “talamh curaíochta” ⁽²⁾ agus “talamh curaíochta ilbhliantúil” ⁽³⁾ mar aon talamhúsáid amháin;

CS_R = an stoc carbóin in aghaidh an aonaid achair a bhaineann leis an talamhúsáid tagartha (arna thomhas mar mhais (tonaí) carbóin in aghaidh an aonaid achair, lena n-áirítear ithir agus fásra araon). Is é an talamhúsáid in Eanáir 2008 nó 20 bliain sula bhfuarthas an t-amhábhbar, cibé acu is déanaí, a bheidh sa talamhúsáid tagartha;

CS_A = an stoc carbóin in aghaidh an aonaid achair a bhaineann leis an talamhúsáid iarbhír (arna thomhas mar mhais (tonaí) carbóin in aghaidh an aonaid achair, lena n-áirítear ithir agus fásra araon). I gcásanna ina gcarnann an stoc carbóin thar níos mó na bliain amháin, is é an stoc measta in aghaidh an aonaid achair tar éis 20 bliain nó nuair a bhaineann an barr aibíocht amach, cibé acu is túisce, an luach a shannfar do CSA; agus

P = táirgiúlacht an bhairr (arna thomhas mar fhuinneamh breosla bithmhaise in aghaidh an aonaid achair in aghaidh na bliana).

e_B = bónas 29 gCO₂eq/MJ de bhreosla bithmhaise má fhaightear an bhithmhais ó thalamh díghrádaithe athchóirithe faoi na coinníollacha a leagtar síos i mír 8.

8. Bronnfar an bónas 29 gCO₂eq/MJ má tá fianaise ann i dtaca leis an talamh:

(a) nach raibh sí in úsáid don talmhaíocht in Eanáir 2008 nó aon ghníomhaíocht eile; agus

(b) más talamh an-díghrádaithe é, lena n-áirítear talamh a bhíodh á húsáid don talmhaíocht.

Beidh feidhm ag an mbónas 29 gCO₂eq/MJ ar feadh tréimhse suas le 20 bliain ó dháta tiontaithe na talún go húsáid talmhaíochta, ar choinníoll go ndéantar a áirithiú go mbíonn méadú seasta ar stoic charbóin ann chomh maith le laghdú ar chreimeadh don talamh a thagann faoi phointe (b).

9. ciallaíonn “talamh an-díghrádaithe” talamh ina raibh, ar feadh tréimhse shuntasach ama, méid suntasach salainn, é sin nó talamh ina raibh méid íseal ábhair orgánaigh agus ina ndearnadh dian-chreimeadh.

⁽¹⁾ Is ionann an líon a fhaightear nuair a roinntear meáchan móilíneach CO₂ (44,010 g/mol) ar mheáchan móilíneach carbón (12,011 g/mol) agus 3,664.

⁽²⁾ Talamh curaíochta de réir mar a shainmhínítear ag IPCC i.

⁽³⁾ I measc na mbarr ilbhliantúil, nach ndéantar gas an phlanda a bhaint go bliantúil, tá an roschoill ghearruainíochta agus an phailm ola.

▼B

10. I gcomhréir le pointe 10 de gCuid C d'Iarscríbhinn V den Treoir seo, beidh Cinneadh 2010/335/AE ón gCoimisiún ⁽¹⁾ a sholáthraíonn treoirínte chun stoic charbóin talún a ríomh i ndáil leis an Treoir seo, ag tarraing ar Threoirínte 2006 ón bPainéal Idir-Rialtasach ar an Athrú Aeráide (“IPCC”) d'Fhardail Náisiúnta Gás Ceaptha Teasa — imleabhar 4 agus i gcomhréir le Rialachán (AE) Uimh. 525/2013 agus Rialachán (AE) 2018/841 mar bhonn le stoic charbóin talún a ríomh.

11. Áiríteofar in astaíochtaí ón bpróiseáil; ep, astaíochtaí ón bpróiseáil féin; ó dhramhaíl agus sceitheadh; agus ó tháirgeadh na gceimiceán agus na dtáirgí a úsáidtear sa phróiseáil, lena n-áirítear astaíochtaí CO₂ a fhreagraíonn do chion carbóin an ábhair ionchuir iontaise, cibé acu an ndéantar iad a dhó nó nach ndéantar sa phróiseas.

Agus cuntas á thabhairt ar an tomhaltas fuinnimh nár táirgeadh laistigh den ghléasra táirgthe breosla bithmhaise sholadaigh nó ghásaigh, déanfar toimhde de go bhfuil déine astaíochtaí gás ceaptha teasa tháirgeadh agus dáileachán an leictreachas sin cothrom le méandéine astaíochtaí tháirgeadh agus dáileachán leictreachais i réigiún sainithe. De mhaolú ón riail sin, féadfaidh táirgeoirí meánluach a úsáid le haghaidh gléasra aonair giniúna leictreachais don leictreachas arna ghiniúint sa ghléasra sin, mura bhfuil an gléasra sin nasctha leis an eangach leictreachais.

Beidh astaíochtaí ó tháirgí eastramhacha agus ábhair a thriomú san áireamh sna hastaíochtaí ón bpróiseáil, nuair is ábhartha.

12. Áiríteofar in astaíochtaí ón iompar agus dáileachán, etd, astaíochtaí ó bhun-ábhair agus ábhair leathchríochnaithe a iompar agus ó ábhair chríochnaithe a stóráil agus a dháileadh. Ní chumhdófar astaíochtaí ón iompar agus ón dáileadh atá le cur san áireamh faoi phointe 5, faoin bpointe seo.

13. Measfar na hastaíochtaí CO₂ ón mbreosla i mbun úsáide, e_u , a bheith nialasach i gcás breoslaí bithmhaise. Beidh astaíochtaí gás ceaptha teasa nach CO₂ iad (CH₄ agus N₂O) den bhreosla i mbun úsáide san áireamh san fhachtóir eu.

14. Beidh laghduithe ar astaíochtaí ó ghabháil agus stóráil CO₂ e_{ccs} , nár tugadh cuntas orthu cheana faoi ep, beidh siad teoranta d'astaíochtaí a seachnaíodh trí CO₂ astaithe a bhfuil baint dhíreach aige le heastóscadh, iompar, próiseáil agus dáileadh breosla bithmhaise a ghabháil agus a stóráil má dhéantar an stóráil i gcomhréir le Treoir 2009/31/AE.

15. Beidh laghduithe ar astaíochtaí ó ghabháil CO₂ agus ionadú dé-ocsaíde carbóin, e_{ccr} , bainteach go díreach le táirgeadh na mbreoslaí bithmhaise lena bhfuil siad luaite, agus teoranta go hastaíochtaí a seachnaíodh trí ghabháil CO₂ ar carbón de thionscnamh bithmhaise an carbón atá ann agus a úsáidtear in ionad CO₂ iontaise-dhíorthaithe i dtáirgeadh táirgí agus seirbhísí tráchtála.

⁽¹⁾ Cinneadh ón gCoimisiún 2010/335/AE an 10 Meitheamh 2010 maidir le treoirínte le haghaidh ríomh stoc carbóin talún chun críche Iarscríbhinn V a ghabhann le Treoir 2009/28/CE (IO L 151, 17.6.2010, lch. 19).

▼B

16. Nuair a tháirgeann aonad comhghiniúna — a sholáthraíonn teas agus/nó leictreachas do phróiseas táirgeachta breosla bithmhaise a bhfuil astaíochtaí á ríomh ina leith — farasbarr leictreachais agus/nó farasbarr teasa úsáidigh, roinnfear na hastaíochtaí gás ceaptha teasa idir an leictreachas agus an teas úsáideach i gcomhréir le teocht an teasa (rud a léiríonn a úsáidí (áirgiúlacht) atá an teas). Is trí luach fuinnimh an teasa a iolrú faoin éifeachtúlacht Carnot C_h , a ríomhtar an cuid úsáideach den teas, agus ríomhtar mar seo a leanas é:

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

áit a bhfuil

T_h = Teocht, arna thomhas mar dearbhteocht (ceilvin) den teas úsáideach ag an bpointe seachadta.

T_0 = Teocht na timpeallachta, socraithe ag 273,15 ceilvin (cothrom le 0 °C)

I gcás ina ndéantar an teas iomarcach a onnmhairiú do théamh foirgneamh, ag teocht faoi bhun 150 °C (423,15 K), is féidir, mar mhalairt air sin, C_h a shainmhíniú mar a leanas:

C_h = Éifeachtúlacht Carnot sa teas ag 150 °C (423,15 ceilvin), is é sin: 0,3546

Chun críocha an ríofa sin, bainfear úsáid as na héifeachtúlachtaí iarbhire, a shainmhíniú mar an fuinneamh meicniúil, leictreachas agus teas bliantúil a tháirgtear faoi seach roinnte ar an ionchur fuinnimh bliantúil.

Chun críocha an ríofa sin, tá feidhm ag na sainmhínte seo a leanas:

- (a) ciallóidh “comhghiniúint” giniúint chomhuaineach, in aon phróiseas amháin, d'fhuinneamh teirmeach agus d'fhuinneamh leictreach agus/nó meicniúil;
 - (b) ciallóidh “teas úsáideach” teas arna ghiniúint chun éileamh ar theas atá inchosanta ar bhonn eacnamaíoch a shásamh, chun críocha téimh nó fuaraithe;
 - (c) ciallóidh “éileamh inchosanta ar bhonn eacnamaíoch” éileamh nach sáraíonn na riachtanais ar theas nó ar fhuarú atá ann agus a shásófaí ar bhealach eile ag dálaí an mhargaidh
17. I gcás ina dtáirgeann próiseas táirgeachta breosla, sa dóchán, an breosla lena bhfuil astaíochtaí á ríomh agus táirge amháin nó níos mó (comhtháirgí), roinnfear na hastaíochtaí ghás ceaptha teasa idir an breosla nó a tháirge eatramhach agus na comhtháirgí i gcomhréir lena luach fuinnimh (arna chinneadh ag an nglanluach calrach i gcás comhtháirgí nach leictreachas agus teas iad). Is ionann déine astaíochtaí gás ceaptha teasa an fharasbairr teasa úsáidigh nó an fharasbairr leictreachais agus déine astaíochtaí gás ceaptha teasa an teasa nó an leictreachais arna sheachadadh chuig an bpróiseas táirgeachta breosla bithmhaise agus déantar é a chinneadh ón ríomh ar

▼B

dhéine astaíochtaí gás ceaptha teasa ó gach ionchur agus gach astaíocht, lena n-áirítear an bunábhar agus astaíochtaí CH₄ agus N₂O, chuig agus ón aonad comhghiniúna, coire nó fearas eile a sheachadann teas nó leictreachas chuig an bpróiseas táirgeachta breosla. I gcás comhghiniúint cumhachta agus teasa déantar an ríomh i gcomhréir le pointe 16.

18. Chun críocha na ríomhanna dá dtagraítear i bpointe 17, is iad na hastaíochtaí a bheidh le roinnt $e_{cc} + e_1 + e_{sca}$ + na codáin sin e_p , e_{td} , e_{ccs} agus e_{ccr} , a tharlaíonn suas go dtí an chéim den phróiseas ina dtáirgtear comhtháirge, an chéim sin san áireamh. Más rud é go ndearnadh aon chionroinnt ar chomhtháirgí ag céim níos luaithe den phróiseas sa saolré, úsáidfeadh an codán de na hastaíochtaí sin a sannadh don táirge breosla eatramhach sa chéim dheireanach sin den phróiseas chun na críocha sin seachas iomlán na n-astaíochtaí sin.

►**CI** I gcás bithgháis agus bithmheatáin, cuirfeadh gach comhtháirge san áireamh chun críocha an ríofa sin. ◀ Ní dhéanfar aon astaíochtaí a chionroinnt ar dhramháil agus iarmhair. Measfar luach fuinnimh nialasach a bheith ag comhtháirgí a bhfuil luach fuinnimh diúltach acu chun críocha an ríofa.

Measfar astaíochtaí gás ceaptha teasa nialasacha sa saolré a bheith ag dramháil agus iarmhair, lena n-áirítear géaga agus barra na gcrann, tuí, cáithní, diasa agus blaoscaí cnónna, agus iarmhair ón bpróiseáil, lena n-áirítear amhghlicrín (glicrín nach bhfuil scagtha) agus bagás, suas go dtí próiseas bailithe na n-ábhar sin beag beann ar iad a bheith próiseáilte ina dtáirgí eatramhacha sula ndéantar iad a thiontú chuig an táirge deiridh.

I gcás breoslaí bithmhaise a tháirgtear i scaglanna, seachas an teaghlaim de mhonarchana próiseála ina bhfuil coirí nó aonaid chomhghiniúna a thugann teas agus/nó leictreachas don mhonarcha próiseála, is é an scaglann a bheidh san aonad anailise chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 17.

19. I gcás breoslaí bithmhaise a úsáidtear don táirgeadh leictreachais, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 183 g CO₂eq/MJ leictreachais an luach a úsáidfeadh don táirge comparáide breoslaí iontaise EC_{F(ei)} nó 212 g CO₂eq/MJ leictreachas i gcás na réigiúin is forimeallaí.

I gcás breoslaí bithmhaise a úsáidtear chun teas úsáideach a thairgeadh, chomh maith le chun teas agus/nó fuarú a thairgeadh, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 80 gCO₂eq/MJ an luach a úsáidfeadh don táirge comparáide breoslaí iontaise EC_{F(h)}.

I gcás breoslaí bithmhaise a úsáidtear chun teas úsáideach a thairgeadh, lena n-áirítear ionadú díreach fisiceach guail a léiriú, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 124 g CO₂eq/MJ an luach a úsáidfeadh don táirge comparáide breoslaí iontaise EC_{F(h)}.

I gcás breoslaí bithmhaise a úsáidtear mar bhreoslaí iompair, chun críocha an ríofa dá dtagraítear i bpointe 3, is é 94 g CO₂eq/MJ an luach a úsáidfeadh don táirge comparáide breoslaí iontaise EC_{F(t)}.

▼B

C. LUACHANNA RÉAMHSHOCRAITHE DÍ-CHOMHIOMLÁNAITHE DO BHREOSLAÍ BITHMHAISE

Bricíní nó millíní adhmaid

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil(gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Sliseanna adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise	1 go 500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500 go 2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500 go 10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	Os cionn 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Slisíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip)	2 500 go 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Slisíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog - leasachán curtha air)	1 go 500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500 go 2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500 go 10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	Os cionn 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Slisíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air)	1 go 500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500 go 2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500 go 10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	Os cionn 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Sliseanna adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid	1 go 500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500 go 2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500 go 10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	Os cionn 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Slisíní adhmaid ó iarmhair thionscal an adhmaid	1 go 500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500 go 2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500 go 10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	Os cionn 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Bricíní nó millíní adhmaid

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 1)	1 go 500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 2a)	1 go 500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 3a)	1 go 500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 1)	2500 go 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 2a)	2500 go 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 3 a)	2500 go 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 1)	1 go 500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500 go 10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	Os cionn 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 2a)	1 go 500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500 go 10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 3 a)	1 go 500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500 go 10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air — cás 1)	1 go 500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500 go 2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500 go 10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air — cás 2a)	1 go 500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500 go 10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Bricíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air —cás 3a)	1 go 500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500 go 10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 1)	1 go 500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500 go 2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500 go 10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	Os cionn 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 2a)	1 go 500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500 go 2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500 go 10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 3a)	1 go 500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500 go 2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2500 go 10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	Os cionn 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar & dáileachán	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 1)	1 go 500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 2a)	1 go 500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 3a)	1 go 500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

▼B

Conairí talmhaíochta

Coras táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)				Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)			
		Saothrú	Próiseáil	Iompar agus dáileadh	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Saothrú	Próiseáil	Iompar agus dáileadh	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús < 0,2 t/m ³ acu	1 go 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús > 0,2 t/m ³ acu	1 go 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 go 2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500 go 10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Millíní tuí	1 go 500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500 go 10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	Os cionn 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Bricíní bagáis	500 go 10 000km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	Os cionn 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Mine eithne pailme	Os cionn 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Mine eithne pailme (gan astaíochtaí CH ₄ ón muileann ola)	Os cionn 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Luachanna réamhshocraithe di-chomhiomlánaithe don bhithghás chun leictreachais a tháirgeadh

Córas táirgeachta breosla bithmhaise		An teicneolaíocht	LUACH TIPICIÚIL (gCO ₂ eq/MJ)					LUACH RÉAMHSHOCRAITHE (gCO ₂ eq/MJ)				
			Saothrú	Próiseáil	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Iompar	Creidiúintí aoiligh	Saothrú	Próiseáil	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Iompar	Creidiúintí aoiligh
Aoileach fliuch ⁽¹⁾	cás 1	Dileáiteán oscailte	0,0	69,6	8,9	0,8	- 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	- 107,3
		Dileáiteán dúnta	0,0	0,0	8,9	0,8	- 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	- 97,6
	cás 2	Dileáiteán oscailte	0,0	74,1	8,9	0,8	- 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	- 107,3
		Dileáiteán dúnta	0,0	4,2	8,9	0,8	- 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	- 97,6
	cás 3	Dileáiteán oscailte	0,0	83,2	8,9	0,9	- 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	- 120,7
		Dileáiteán dúnta	0,0	4,6	8,9	0,8	- 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	- 108,5
Planda iomlán arbhair Indiaigh ⁽²⁾	Cás 1	Dileáiteán oscailte	15,6	13,5	8,9	0,0 ⁽³⁾	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		Dileáiteán dúnta	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

⁽¹⁾ Áirítear sna luachanna do shaothrú bithgháis ó aoileach astaíochtaí diúltacha le haghaidh astaíochtaí arna sábháil ó bhainistiú aoileach amh. Meastar luach e_{sca} a bheith cothrom le haoileach - 45 gCO₂eq/MJ arna úsáid sa dhíghrádú anaeróbach.

⁽²⁾ Ciallaíonn planda iomlán arbhair Indiaigh arbhar Indiach arna bhaint mar fharae agus arna shadhlású le caomhnú.

⁽³⁾ De réir an mhodheolaíocht a chuirtear ar fáil i dtuarascáil an Choimisiúin an 25 Feabhra 2010 maidir le ceanglais inbhuanaitheachta d'úsáid foinsí bithmhaise soladach agus gáis i leictreachas, téamh agus fuarú, áirítear sa luach "saothraithe" iompar na n-ámhábar talmhaíochta chuig an ngléasra claochlaithe. Is ionann an luach le haghaidh iompar sadhlais arbhar Indiach agus 0,4 g CO₂eq/MJ bithghás.

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise		An teicneolaíocht	LUACH TIPICIÚIL (gCO ₂ eq/MJ)					LUACH RÉAMHSHOCRAITHE (gCO ₂ eq/MJ)				
			Saothrú	Próiseáil	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Iompar	Creidiúintí aoiligh	Saothrú	Próiseáil	Astaíochtaí nach CO ₂ iad ón mbreosla i mbun úsáide	Iompar	Creidiúintí aoiligh
Bithdhrámhail	Cás 2	Dileáiteán oscailte	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		Dileáiteán dúnta	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	Cás 3	Dileáiteán oscailte	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		Dileáiteán dúnta	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
	cás 1	Dileáiteán oscailte	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Dileáiteán dúnta	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
cás 2	Dileáiteán oscailte	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—	
	Dileáiteán dúnta	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—	
cás 3	Dileáiteán oscailte	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—	
	Dileáiteán dúnta	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—	

▼B

Luachanna réamhshocraithe di-chomhiólánaithe don bhithmheatán

Córas táirgeachta bithmheatáin	An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de		LUACH TIPICIÚIL (gCO ₂ eq/MJ)						LUACH RÉAMHSHOCRAITHE (gCO ₂ eq/MJ)					
			Saothrú	Próiseáil	Uasghrádú	Iompar	Comhbhrú ag an stáisiún seirbhíse	Creidiúintí aoiligh	Saothrú	Próiseáil	Uasghrádú	Iompar	Comhbhrú ag an stáisiún seirbhíse	Creidiúintí aoiligh
Aoileach fliuch	Dileáiteán oscailte	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	- 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	- 124,4
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	-124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	- 124,4
	Dileáiteán dúnta	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	- 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	- 111,9
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	- 111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	- 111,9
Planda iomlán arbhair Indiaigh	Dileáiteán oscailte	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	Dileáiteán dúnta	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
Bithdhrádhail	Dileáiteán oscailte	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	Dileáiteán dúnta	gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—



D. LUACHANNA TIPICIÚLA IOMLÁNA AGUS LUACHANNA RÉAMHSHOCRAITHE IOMLÁNA DO CHONAIRÍ BREOSLAÍ BITHMHAISE

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)
Sliseanna adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise	1 go 500 km	5	6
	500 go 2 500 km	7	9
	2 500 go 10 000 km	12	15
	Os cionn 10 000 km	22	27
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip)	2 500 go 10 000 km	16	18
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog - leasachán curtha air)	1 go 500 km	8	9
	500 go 2 500 km	10	11
	2 500 go 10 000 km	15	18
	Os cionn 10 000 km	25	30
Sliseanna adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog - gan leasachán)	1 go 500 km	6	7
	500 go 2 500 km	8	10
	2 500 go 10 000 km	14	16
	Os cionn 10 000 km	24	28
Sliseanna adhmaid a thagann ó ghas-adhmad	1 go 500 km	5	6
	500 go 2 500 km	7	8
	2 500 go 10 000 km	12	15
	Os cionn 10 000 km	22	27
Sliseanna adhmaid a thagann ó iarmhair thionsclaíocha	1 go 500 km	4	5
	500 go 2 500 km	6	7
	2 500 go 10 000 km	11	13
	Os cionn 10 000 km	21	25
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 1)	1 go 500 km	29	35
	500 go 2 500 km	29	35
	2 500 go 10 000 km	30	36
	Os cionn 10 000 km	34	41
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 2a)	1 go 500 km	16	19
	500 go 2 500 km	16	19
	2 500 go 10 000 km	17	21
	Os cionn 10 000 km	21	25

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq./MJ)
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair foraoise (cás 3a)	1 go 500 km	6	7
	500 go 2 500 km	6	7
	2 500 go 10 000 km	7	8
	Os cionn 10 000 km	11	13
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 1)	2 500 go 10 000 km	33	39
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 2a)	2 500 go 10 000 km	20	23
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (eoclaip — cás 3 a)	2 500 go 10 000 km	10	11
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 1)	1 go 500 km	31	37
	500 go 10 000 km	32	38
	Os cionn 10 000 km	36	43
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 2a)	1 go 500 km	18	21
	500 go 10 000 km	20	23
	Os cionn 10 000 km	23	27
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — leasachán curtha air — cás 3a)	1 go 500 km	8	9
	500 go 10 000 km	10	11
	Os cionn 10 000 km	13	15
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air — cás 1)	1 go 500 km	30	35
	500 go 10 000 km	31	37
	Os cionn 10 000 km	35	41
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air — cás 2a)	1 go 500 km	16	19
	500 go 10 000 km	18	21
	Os cionn 10 000 km	21	25
Bricíní nó millíní adhmaid a thagann ó roschoill ghearruainíochta (poibleog — gan leasachán curtha air — cás 3a)	1 go 500 km	6	7
	500 go 10 000 km	8	9
	Os cionn 10 000 km	11	13

▼B

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq./MJ)
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 1)	1 go 500 km	29	35
	500 go 2 500km	29	34
	2 500 go 10 000 km	30	36
	Os cionn 10 000 km	34	41
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 2a)	1 go 500 km	16	18
	500 go 2 500 km	15	18
	2 500 go 10 000 km	17	20
	Os cionn 10 000 km	21	25
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó ghas-adhmaid (cás 3 a)	1 go 500 km	5	6
	500 go 2 500 km	5	6
	2 500 go 10 000 km	7	8
	Os cionn 10 000 km	11	12
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 1)	1 go 500 km	17	21
	500 go 2 500 km	17	21
	2 500 go 10 000 km	19	23
	Os cionn 10 000 km	22	27
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 2a)	1 go 500 km	9	11
	500 go 2 500 km	9	11
	2 500 go 10 000 km	10	13
	Os cionn 10 000 km	14	17
Bríciní nó millíní adhmaid a thagann ó iarmhair thionscal an adhmaid (cás 3a)	1 go 500 km	3	4
	500 go 2 500 km	3	4
	2 500 go 10 000	5	6
	Os cionn 10 000 km	8	10

▼B

Tagraíonn Cás 1 do phróisis ina n-úsáidtear coire Gáis Nádúrtha chun teas an phróisis a sholáthar don mhúileann millíní. Déantar leictreachas an phróisis a cheannach ón eangach.

Tagraíonn Cás 2 do phróisis ina n-úsáidtear coire a bhfuil slisíní adhmaid mar bhreosla aige chun teas an phróisis a sholáthar don mhúileann millíní. Déantar leictreachas an phróisis a cheannach ón eangach.

Tagraíonn Cás 3 do phróisis ina n-úsáidtear CTÉ, a bhfuil sliseanna adhmaid mar bhreosla aige, chun teas agus leictreachas a sholáthar don mhúileann millíní.

Córas táirgeachta breosla bithmhaise	Fad iompair	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (gCO ₂ eq./MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq./MJ)
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús < 0,2 t/m ³ ⁽¹⁾ acu	1 go 500 km	4	4
	500 go 2 500 km	8	9
	2 500 go 10 000 km	15	18
	Os cionn 10 000 km	29	35
Iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús > 0,2 t/m ³ ⁽²⁾ acu	1 go 500 km	4	4
	500 go 2 500 km	5	6
	2 500 go 10 000 km	8	10
	Os cionn 10 000 km	15	18
Millíní tuí	1 go 500 km	8	10
	500 go 10 000 km	10	12
	Os cionn 10 000 km	14	16
Bricíní bagáis	500 go 10 000 km	5	6
	Os cionn 10 000 km	9	10
Mine eithne pailme	Os cionn 10 000 km	54	61
Mine eithne pailme (gan astaíochtaí CH ₄ ón mhúileann ola)	Os cionn 10 000 km	37	40

⁽¹⁾ Tá iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús toirte íseal acu san áireamh san aicme ábhair seo agus cuimsíonn sé ábhair amhail burlaí tuí, crotail choirce, crotail rise agus burlaí de bhagás cána siúcra (ní liosta cuimsitheach é seo).

⁽²⁾ San aicme d'iarmhair talmhaíochta a bhfuil dlús toirte níos airde acu tá ábhair amhail díasa arbhair, blaoscaí cnónna, faighneoga pónairí soighe agus crotail eithní pailme (ní liosta cuimsitheach é seo).

▼B

Luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe — bithghás don leictreachas

Córas táirgeachta bithgháis	An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de		Luach tipiciúil	Luach réamhshocraithe
			Astaiochtaí gás ceaptha teasa (g CO ₂ eq/MJ)	Astaiochtaí gás ceaptha teasa (g CO ₂ eq/MJ)
Bithghás don leictreachas ó aoileach fluich	Cás 1	Dileáiteán oscailte ⁽¹⁾	- 28	3
		Dileáiteán dúnta ⁽²⁾	- 88	- 84
	Cás 2	Dileáiteán oscailte	- 23	10
		Dileáiteán dúnta	- 84	- 78
	Cás 3	Dileáiteán oscailte	- 28	9
		Dileáiteán dúnta	- 94	- 89
Bithghás don leictreachas ó phlanda iomlán an arbhair Indiaigh	Cás 1	Dileáiteán oscailte	38	47
		Dileáiteán dúnta	24	28
	Cás 2	Dileáiteán oscailte	43	54
		Dileáiteán dúnta	29	35
	Cás 3	Dileáiteán oscailte	47	59
		Dileáiteán dúnta	32	38
Bithghás don leictreachas ó bhithdhrmhail	Cás 1	Dileáiteán oscailte	31	44
		Dileáiteán dúnta	9	13
	Cás 2	Dileáiteán oscailte	37	52
		Dileáiteán dúnta	15	21
	Cás 3	Dileáiteán oscailte	41	57
		Dileáiteán dúnta	16	22

⁽¹⁾ Bíonn astaiochtaí breise meatáin mar thoradh ar stóráil oscailte dileáiteáin agus athraíonn na hastaíochtaí sin leis an aimsir, an tsubstáit agus éifeachtúlacht an dileá. Sna ríomhanna sin glactar leis gurb ionann na luachanna agus 0,05 MJ CH₄/MJ bithghás i gcás aoiligh, 0,035 MJ CH₄/MJ bithghás i gcás arbhair indiaigh agus 0,01 MJ CH₄/MJ bithghás i gcás bithdhrmhail.

⁽²⁾ Ciallaíonn stóráil dúnta go ndéantar an dileáiteán a thagann as an bpróiseas díghráidithe a stóráil in umar gásobach agus meastar an bithghás a scaoiltear le linn an stórála a ghnóthú le haghaidh tuilleadh leictreachais nó bithmheatáin a tháirgeadh.

▼B

Luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe don bhihmheatán

Córas táirgeachta bithmheatáin	An rogha ó thaobh na teicneolaíochta de	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (g CO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocraithe (gCO ₂ eq./MJ)
Bithmheatán ó aoileach fluich	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh ⁽¹⁾	- 20	22
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh ⁽²⁾	- 35	1
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	- 88	- 79
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	- 103	- 100
Bithmheatán ó phlanda iomlán an arbhair Indiaigh	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	58	73
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	43	52
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	41	51
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	26	30
Bithmheatán ó bhithdhrámaíl	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	51	71
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	36	50
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	25	35
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	10	14

⁽¹⁾ Áirítear sa chatagóir seo na catagóirí teicneolaíochta seo a leanas chun bithghás a uasghrádú ina bhihmheatán: Asúchán trí aistriú brú (*Pressure Swing Adsorption PSA*), Íonú le huisce faoi bhrú (*Pressure Water Scrubbing PWS*), Deighilt scannán (*Membranes*), Deighilt criógineach, Íonú fisiceach orgánach (*Organic Physical Scrubbing OPS*). Áirítear sa chatagóir sin astaíocht 0,03 MJ CH₄/MJ bithmheatáin le haghaidh astaíocht meatáin sna easgháis.

⁽²⁾ Áirítear sa chatagóir seo na catagóirí teicneolaíochta seo a leanas chun bithghás a uasghrádú ina bhihmheatán: Íonú le huisce faoi bhrú (*Pressure Water Scrubbing PWS*) ina dhéantar uisce a athchúrsáil, Asúchán trí aistriú brú (*Pressure Swing Adsorption PSA*), Íonú Ceimiceach, Íonú fisiceach orgánach (*Organic Physical Scrubbing OPS*), Deighilt scannán agus Deighilt Criógineach (*Cryogenic upgrading*). Ní dhéantar astaíochtaí meatáin a chur san áireamh don chatagóir seo (déantar an meatán san easghás a dhó, más ann).

▼B

Luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocráithe — bithghás don leictreachas
— meascáin d'aoileach agus d'arbhar Indiach: Astaíochtaí gás ceaptha teasa agus
sciartha tugtha ar bhonn maisé úire

Córas táirgeachta bithgháis		Na roghanna ó thaobh na teicneolaíochta de	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach tipiciúil (g CO ₂ eq/MJ)	Astaíochtaí gás ceaptha teasa — luach réamhshocráithe (gCO ₂ eq/MJ)
Aoileach — Arbhar Indiach 80 % - 20 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	17	33
		Díleáiteán dúnta	- 12	- 9
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	22	40
		Díleáiteán dúnta	- 7	- 2
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	23	43
		Díleáiteán dúnta	- 9	- 4
Aoileach — Arbhar Indiach 70 % - 30 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	24	37
		Díleáiteán dúnta	0	3
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	29	45
		Díleáiteán dúnta	4	10
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	31	48
		Díleáiteán dúnta	4	10
Aoileach — Arbhar Indiach 60 % - 40 %	Cás 1	Díleáiteán oscailte	28	40
		Díleáiteán dúnta	7	11
	Cás 2	Díleáiteán oscailte	33	47
		Díleáiteán dúnta	12	18
	Cás 3	Díleáiteán oscailte	36	52
		Díleáiteán dúnta	12	18

Nótaí

Tagraíonn Cás 1 do chonairí ina ndéantar an leictreachas agus an teas atá de dhíth sa phróiseas a sholáthar ón inneall CTÉ féin.

Tagraíonn Cás 2 do chonairí ina dtógtar an leictreachas atá de dhíth sa phróiseas ón eangach agus ina ndéantar teas an phróisis a sholáthar ón inneall CTÉ féin. I mBallstát áirithe, níl cead ag oibreoirí an t-olltáirgeadh a éileamh sna fóirdheontais agus is é Cás 1 an chumraíocht is dóchúlú a bheadh i gceist.

▼B

Tagraíonn cás 3 do chonairí ina dtógtar an leictreachas atá de dhíth sa phróiseas ón eangach agus ina ndéantar teas an phróisis a sholáthar ó choire bithgháis. Baineann an cás seo le monarchana áirithe áit nach bhfuil an t-inneall CTÉ ar an láthair agus ina ndíoltar an bithghás (ach nach ndéantar é a uasghrádú go bithmheatán).

Luachanna tipiciúla agus luachanna réamhshocraithe — bithmheatán — meascáin d'aoileach agus d'arbhar Indiach: Astaíochtaí gás ceaptha teasa agus sciartha tugtha ar bhonn maisé úire

Córas táirgeachta bithmheatáin	Na roghanna ó thaobh na teicneolaíochta de	Luach tipiciúil	Luach réamhshocraithe
		(gCO ₂ eq/MJ)	(gCO ₂ eq/MJ)
Aoileach — Arbhar Indiach 80 % - 20 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	32	57
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	17	36
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	- 1	9
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	- 16	- 12
Aoileach — Arbhar Indiach 70 % - 30 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	41	62
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	26	41
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	13	22
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	- 2	1
Aoileach — Arbhar Indiach 60 % - 40 %	Díleáiteán oscailte, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	46	66
	Díleáiteán oscailte, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	31	45
	Díleáiteán dúnta, gan dóchán na ngás a dtugtar uaidh	22	31
	Díleáiteán dúnta, le dóchán na ngás a dtugtar uaidh	7	10

I gcás bithmheatáin a úsáidtear mar Bhithmheatán Comhdhlúite mar bhreosla iompair, is gá luach 3,3 gCO₂eq/MJ de bhithmheatán a chur leis na luachanna tipiciúla agus luach 4,6 g CO₂eq/MJ de bhithmheatán leis na luachanna réamhshocraithe.

▼ **M1***IARSCRÍBHINN VII***CUNTASAÍOCHT AR FHUINNEAMH IN-ATHNUAITE A ÚSÁIDTEAR LE HAGHAIDH AN TÉIMH AGUS AN FHUARAITHE****CUID A: CUNTASAÍOCHT AR FHUINNEAMH IN-ATHNUAITE Ó THEASCHADÉIL A ÚSÁIDTEAR LE HAGHAIDH AN TÉIMH**

Déanfar méid an fhuinnimh aeraiteirmigh, gheoiteirmigh nó hidriteirmigh arna ghabháil ag teaschaidéil atá le meas mar fhuinnimh ó fhoinsí in-athnuaite fuinnimh chun críocha na Treorach seo, E_{RES} , a ríomh i gcomhréir leis an bhfoirmle seo a leanas:

$$E_{RES} = Q_{inúsáidte} * (1 - 1/SPF)$$

i gcás inarb é

—	$Q_{inúsáidte}$	=	an teas inúsáidte iomlán measta arna sholáthar ag teaschaidéil lena gcomhlíontar na critéir dá dtagraítear in Airteagal 7(4), le cur chun feidhme mar a leanas: Ní chuirfear san áireamh ach teaschaidéil ag a bhfuil $SPF > 1,15 * 1/\eta$,
—	SPF	=	meán-chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh mheasta na dteaschaidéal sin,
—	η	=	an cóimheas idir an t-olltáirgeadh iomlán leictreachais agus an tomhaltas fuinnimh príomhúil chun leictreachais a tháirgeadh agus déanfar í a ríomh mar mheán de chuid an Aontais Eorpaigh bunaithe ar shonraí Eurostat.

CUID B: CUNTASAÍOCHT AR FHUINNEAMH IN-ATHNUAITE A ÚSÁIDTEAR LE HAGHAIDH AN FHUARAITHE**1. SAINMHÍNITHE**

Agus an fuinneamh in-athnuaite a úsáidtear le haghaidh an fhuaraithe á ríomh, beidh feidhm ag na sainmhínithe seo a leanas:

- (1) ciallaíonn “fuarú” teas a bhaint as spás faoi iamh nó as spás istigh (feidhm chompoird) nó as próiseas chun teocht an spáis nó an phróisis a laghdú go teocht shonraithe (pointe socraithe), nó í a choimeád ar an teocht sin (pointe socraithe); an teas a bhaintear i gcás córais fuaraithe, díchuirtear amach san aer comhthimpeallach, san uisce comhthimpeallach nó sa talamh é áit a n-ionsúitear é, agus áit a mbíonn an comhshaol (aer, talamh agus uisce) mar a bheadh slogaite teasa ann le haghaidh an teas a bhaintear agus dá bhrí sin feidhmíonn sé mar fhoinsé fuachta;
- (2) ciallaíonn “córas fuaraithe” cóimeáil de chomhpháirteanna arb é atá inti córas bainte teasa, feistí fuaraithe amháin nó níos mó ná sin agus córas díchurtha teasa, a chomhlánaítear i gcás fuarú gníomhach le meán fuaraithe i bhfoirm sreabháin, a oibríonn le chéile chun aistriú sonraithe teasa a ghiniúint agus, dá bhrí sin, teocht riachtanach a áirithiú;
 - (a) i gcás fuarú spáis, is féidir gur córas fuaraithe shaoir nó córas fuaraithe ina bhfuil gineadóir fuaraithe ann an córas fuaraithe, agus an fuarú ar cheann de na príomhfheidhmeanna aige;
 - (b) i gcás fuarú próisis, cuimsíonn an córas fuaraithe gineadóir fuaraithe, agus an fuarú ar cheann de na príomhfheidhmeanna aige;

▼ M1

- (3) ciallaíonn “fuarú saor” córas fuaraithe ina n-úsáidtear foinse fuachta nádúrtha chun teas a bhaint as an spás nó as an bpróiseas atá le fuarú trí chaidéal/chaidéil agus/nó gaothrán/gaothráin a bheith ag iompar sreabháin/sreabhán, fuarú nach gá gineadóir fuaraithe a úsáid lena aghaidh;
- (4) ciallaíonn “gineadóir fuaraithe” an chuid de chóras fuaraithe a ghineann difríocht teochta ar féidir teas a bhaint as an spás nó as an bpróiseas atá le fuarú dá tairbhe, trí thimthriall comhbhrúite gaile, timthriall súite nó arna thiomáint le timthriall teirmidinimice eile, a úsáidtear nuair nach bhfuil foinse an fhuachta ar fáil nó nuair nach leor é;
- (5) ciallaíonn “fuarú gníomhach” teas a bhaint as spás nó próiseas, a bhfuil gá le hionchur fuinnimh lena aghaidh chun freastal ar an éileamh fuaraithe, fuarú a úsáidtear nuair nach bhfuil sreabhadh nádúrtha an fhuinnimh ar fáil nó nuair nach leor é agus is féidir fuarú gníomhach a bheith ann le gineadóir fuaraithe nó gan gineadóir fuaraithe;
- (6) ciallaíonn “fuarú éighníomhach” teas a bhaint trí shreabhadh nádúrtha an fhuinnimh trí sheoladh, comhiompar, radaíocht nó traschur maise gan gá le sreabhán fuaraithe a bhogadh chun teas a bhaint agus a dhíchur nó chun teocht is ísle a ghiniúint le gineadóir fuaraithe, lena n-áirítear laghdú ar an ngá atá le fuarú trí ghnéithe dearaidh tógála amhail insliú foirgnimh, díon glas, balla faoi ghlasra, scáthú nó mais tógála méadaithe, trí aeráil nó trí gaothráin chompoird a úsáid;
- (7) ciallaíonn “aeráil” gluaiseacht nádúrtha nó brúite aer chun aer comhthimpeallach a thabhairt isteach i spás agus chun cáilíocht iomchuí aer istigh a áirithiú, lena n-áirítear an teocht;
- (8) ciallaíonn “gaothrán compoird” táirge a chuimsíonn gaothrán agus cóimeáil móitair leictirigh chun aer a bhogadh le bheith ina fhoinsé chompoird sa samhradh trí tuilleadh siúil a chur faoin aer timpeall chorp an duine go mothaítear fionnuaire teirmí;
- (9) ciallaíonn “cainníocht fuinnimh in-athnuaite le haghaidh an fhuaraithe” an soláthar fuaraithe a gineadh le héifeachtúlacht fuinnimh shonraithe arna shloinneadh ina Chomhéifeacht Feidhmiúcháin Shéasúraigh arna ríomh ina fuinneamh príomhúil;
- (10) ciallaíonn “slogaíde theasa” nó “foinse fuachta” linn nádúrtha sheachtrach ina n-aistrítear an teas a bhaintear as an spás nó as an bpróiseas; is féidir gur aer comhthimpeallach, uisce comhthimpeallach i bhfoirm docharlaigh nádúrtha nó shaorga agus foirmíochtaí geoiteirmeacha faoi dhromchla an domhain sholadaigh í;
- (11) ciallaíonn “córas bainte teasa” feiste a bhaineann teas as an spás nó as an bpróiseas atá le fuarú, amhail galaitheoir i dtimthriall comhbhrúite gaile;
- (12) ciallaíonn “feiste fuaraithe” gaireas atá ceaptha chun fuarú gníomhach a dhéanamh;
- (13) ciallaíonn “córas díchurtha teasa” an fheiste ina dtarlaíonn an t-aistriú teasa deiridh ón meán fuaraithe go dtí an tslogaíde theasa, amhail an comhdhlúthadán aer go cuisneán i dtimthriall comhbhrúite gaile aer-fhuaraithe;
- (14) ciallaíonn “ionchur fuinnimh” an fuinneamh is gá chun an sreabhán a iompar (fuarú saor), nó an fuinneamh is gá chun an sreabhán a iompar agus chun an gineadóir fuaraithe a oibriú (fuarú gníomhach le gineadóir fuaraithe);

▼ **M1**

- (15) ciallaíonn “fuarú ceantair” dáileadh fuinnimh theirmigh i bhfoirm leachtanna fuaraithe, as foinsí láraithe nó diláraithe táirgthe trí líonra chuig foirgnimh nó suíomhanna éagsúla le haghaidh fuarú spáis nó próisis;
- (16) ciallaíonn “príomh-chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh” méadracht éifeachtúlacht phríomhúil tiontaíthe fuinnimh an chórais fuaraithe;
- (17) ciallaíonn “uaireanta lánlód coibhéiseacha” líon na n-uaireanta an chloig a bhíonn córas fuaraithe á oibriú faoi lánlód chun an méid fuaraithe a tháirgeadh sé iarbhir i rith bliana a tháirgeadh ach le lód éagsúla;
- (18) Ciallaíonn “Laethanta Céime Fuaraithe” na luachanna aeráide a ríomhtar ag glacadh mar bhonn 18 °C a úsáidtear mar ionchur chun uaireanta lánlód coibhéiseacha a chinneadh.

2. RAON FEIDHME

1. Agus méid an fhuinnimh in-athnuaite a úsáidtear le haghaidh an fhuaraithe á ríomh acu, áireoidh na Ballstáit fuarú gníomhach, lena n-áirítear fuarú ceantair, gan beann ar cé acu fuarú saor nó gineadóir fuaraithe a úsáidtear.
2. Ní áireoidh na Ballstáit:
 - (a) fuarú éighníomhach, ach i gcás ina n-úsáidtear aer aerála mar mheán iompartha teasa le haghaidh an fhuaraithe, is cuid den ríomh fuaraithe in-athnuaite é an soláthar fuaraithe comhfhreagrach, rud is féidir é a sholáthar le gineadóir fuaraithe nó trí fhuarú saor.
 - b) na teicneolaíochtaí nó na próisis fuaraithe seo a leanas:
 - (i) an fuarú i modhanna iompair ⁽¹⁾;
 - (ii) córais fuaraithe arb é a bpríomhfheidhm ábhair mheatacha a tháirgeadh nó a stóráil ar teochtaí sonraithe (cuisniúchán agus reo);
 - (iii) córais fuaraithe a bhfuil pointí socraithe teochta is ísle ná 2 °C acu le haghaidh fuarú spáis nó próisis;
 - (iv) córais fuaraithe a bhfuil pointí socraithe teochta is airde ná 30 °C acu le haghaidh fuarú spáis nó próisis;
 - (v) dramhtheas mar thoradh ar ghiniúint fuinnimh, próisis thionsclaíocha agus an earnáil threasach (dramhtheas) a fhuarú ⁽²⁾.
 - (c) fuinneamh a úsáidtear le haghaidh an fhuaraithe i ngléasraí ginte cumhachta; monaraíocht stroighne, iarainn agus cruach; ionaid cóireáilte fuíolluisce; saoráidí teicneolaíochta faisnéise (amhail ionaid sonraí); saoráidí tarchurtha agus dáilte cumhachta; agus bonneagair iompair.

Féadfaidh na Ballstáit tuilleadh catagóirí córas fuaraithe a eisiáimh ó ríomh an fhuinnimh in-athnuaite a úsáidtear le haghaidh fuaraithe chun foinsí fuachta nádúrtha a chaomhnú i limistéir gheografacha shonracha ar chúiseanna cosanta comhshaoil. Is sampla de sin, aibhneacha nó lochanna a chosaint ar bhaol a róthéite.

⁽¹⁾ Is le fuarú cónaitheach amháin a bhaineann an sainmhíniú ar an bhfuarú in-athnuaite.

⁽²⁾ Sainmhínear an dramhtheas in Airteagal 2(9) den Treoir seo. Is féidir dramhtheas a chur san áireamh chun críocha Airteagail 23 agus 24 den Treoir seo.

▼ **M1****3. MODHEOLAÍOCHT MAIDIR LE CUNTASAÍOCHT A DHÉANAMH AR FHUINNEAMH IN-ATHNUAITE LE HAGHAIDH FUARÚ AONAIR AGUS FUARÚ CEANTAIR**

Ní mheasfar fuinneamh in-athnuaithe a bheith á tháirgeadh ach ag córais fuaraithe a fheidhmíonn os cionn an íoscheanglais éifeachtúlachta arna shloinneadh ina phríomh-Chomhéifeacht Feidhmiúcháin Shéasúraigh (SPF_p) i roinn 3.2, an dara mír.

3.1. Cainníocht fuinnimh in-athnuaithe le haghaidh an fhuaraithe

Déanfar an chainníocht fuinnimh in-athnuaithe le haghaidh an fhuaraithe (E_{RES-C}) a ríomh leis an bhfoirmle seo a leanas:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times S_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times S_{SPF_p}$$

i gcás inarb é:

Is é $Q_{C_{Source}}$ an méid teasa a scaoiltear amach san aer comhthimpeallach, san uisce comhthimpeallach nó sa talamh ag an gcóras fuaraithe⁽¹⁾;

Is é E_{INPUT} tomhaltas fuinnimh an chórais fuaraithe, lena n-áirítear tomhaltas fuinnimh na gcóras cúlta i gcás córais thomhaiste, amhail fuarú ceantair;

Is é $Q_{C_{Supply}}$ an fuinneamh fuaraithe a sholáthraíonn an córas fuaraithe⁽²⁾;

Sainmhínítear S_{SPF_p} ar leibhéal an chórais fuaraithe mar sciar an tsoláthair fuaraithe is féidir a mheas mar fhoinsí in-athnuaithe de réir cheanglais SPF, arna shloinneadh ina chéatadán. Bunaítear SPF gan cuntas a thabhairt i gcaillteanais dáileacháin. Maidir le fuarú ceantair, ciallaíonn sin gur in aghaidh an ghineadóir fuaraithe a bhunaítear SPF, nó ag leibhéal an chórais fuaraithe shaoir. Maidir le córais fuaraithe inar féidir feidhm a bheith ag SPF caighdeánach, ní úsáidtear comhéifeachtaí F(1) agus F(2) de réir Rialachán (AE) 2016/2281 ón gCoimisiún⁽³⁾ agus an Teachtaireacht ón gCoimisiún⁽⁴⁾ atá ceangailte mar fhachtóirí ceartúcháin.

Maidir le fuarú 100 % in-athnuaithe arna thiomáint le teas (ionsú agus asúchán), ba cheart an fuarú a fhaightear a mheas mar fhuarú atá in-athnuaithe go hiomlán.

Na céimeanna ríomha is gá le haghaidh $Q_{C_{Supply}}$ agus S_{SPF_p} , mínítear iad i Ranna 3.2 go 3.4.

⁽¹⁾ Freagraíonn méid na foinse fuachta don chainníocht teasa a ionsúnn aer comhthimpeallach, uisce comhthimpeallach agus an talamh mar shlogaíde theasa. Freagraíonn aer comhthimpeallach agus uisce comhthimpeallach d'fhuinneamh comhthimpeallach mar a shainmhínítear in Airteagal 2(2) den Treoir seo. Freagraíonn an talamh d'fhuinneamh geiteirmeach mar a shainmhínítear in Airteagal 2(3) den Treoir seo.

⁽²⁾ Ó thaobh na teirmidinimice de, freagraíonn an soláthar fuaraithe do chuid den teas a scaoileann córas fuaraithe amach san aer comhthimpeallach, san uisce comhthimpeallach nó sa talamh, a fheidhmíonn mar shlogaíde theasa nó mar fhoinsé fuachta. Freagraíonn aer comhthimpeallach agus uisce comhthimpeallach d'fhuinneamh comhthimpeallach mar a shainmhínítear in Airteagal 2(2) den Treoir seo. Freagraíonn feidhm slogaíde teasa nó foinse fuachta na talún d'fhuinneamh geiteirmeach mar a shainmhínítear in Airteagal 2(3) den Treoir seo.

⁽³⁾ Rialachán (AE) 2016/2281 ón gCoimisiún an 30 Samhain 2016 lena gcuirtear chun feidhme Treoir 2009/125/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle lena mbunaítear creat chun ceanglais éicidhearthóireachta a leagan amach do tháirgí a bhaineann le fuinneamh, i ndáil le ceanglais éicidhearthóireachta maidir le táirgí téamh aeir, táirgí fuaraithe, fuarthóirí próisis ardteochta agus aonaid ghaothráin agus chorna (IO L 346, 20.12.2016, lch. 1).

⁽⁴⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_2017.229.01.0001.01.ENG&toc=OJ.C:2017:229:TOC

▼ **M1****3.2. Sciar na Comhéifeachta Feidhmiúcháin Shéasúraigh atá incháilithe mar fhuinneamh in-athnuaite a ríomh – S_{SPF_p}**

is é S_{SPF} sciar an tsoláthair fuaraithe is féidir a áireamh mar fhoinsí in-athnuaite. Méadaíonn ar S_{SPF_p} de réir mar a mhéadaíonn ar luachanna SPF_p . Sainmhínítear SPF_p ⁽¹⁾ mar a thuairiscítear i Rialachán (AE) 2016/2281 ón gCoimisiún agus i Rialachán (AE) Uimh. 206/2012 ón gCoimisiún ⁽²⁾, ach amháin gur nuashonraíodh an fachtóir fuinnimh príomhúil réamhshocráithe le haghaidh an leictreachais go 2.1 i dTreoir 2012/27/AE (arna leasú le Treoir (AE) 2018/2002 ⁽³⁾) ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle. Úsáidfead coinneollacha teorann ó chaighdeán EN14511.

Is é 1.4 ($SPF_{p_{LOW}}$) ar a laghad a bheidh in íoscheanglas éifeachtúlachta an chórais fuaraithe arna sloinneadh ina príomh-chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh. Is é 6 ($SPF_{p_{HIGH}}$) ar a laghad a bheidh in íoscheanglas éifeachtúlachta an chórais fuaraithe le gurb ionann S_{SPF_p} agus 100 %. I gcás na gcóras fuaraithe go léir eile, cuirfead an ríomh seo a leanas i bhfeidhm:

$$S_{SPF_p} = \frac{SPF_p - SPF_{p_{LOW}}}{SPF_{p_{HIGH}} - SPF_{p_{LOW}}} \%$$

is é SPF_p éifeachtúlacht an chórais fuaraithe arna sloinneadh ina príomh-chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh;

is é $SPF_{p_{LOW}}$ an chomhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh íosta arna sloinneadh ina fhuinneamh príomhúil agus bunaithe ar éifeachtúlacht na gcóras fuaraithe caighdeánach (íoscheanglais éicidhearthóireachta);

is é $SPF_{p_{HIGH}}$ an tairseach uachtair le comhéifeacht feidhmiúcháin shéasúraigh arna sloinneadh ina fhuinneamh príomhúil agus bunaithe ar dhea-chleachtais maidir le fuarú saor a úsáidtear i bhfuarú ceantair ⁽⁴⁾.

3.3. SPF_p caighdeánach agus tomhaiste a úsáid chun cainníocht fuinnimh in-athnuaite le haghaidh an fuaraithe a ríomh*SPF caighdeánach agus tomhaiste*

Tá luachanna caighdeánaithe SPF ar fáil maidir le gineadóirí fuaraithe comhbhrúite gaile leictreacha agus maidir le gineadóirí fuaraithe comhbhrúite gaile innill dócháin toise na gceanglas éicidhearthóireachta i Rialachán (AE) Uimh. 206/2012 agus (AE) 2016/2281. Tá luachanna ar fáil maidir leis na gineadóirí fuaraithe sin suas le 2 MW le haghaidh fuarú compoird agus suas le 1,5 MW le haghaidh fuarú próisis. Níl luachanna caighdeánacha ar fáil maidir le teicneolaíochtaí eile agus scálaí acmhainne. Maidir le fuarú ceantair, níl luachanna caighdeánacha ar fáil ach tá fáil ar thomhais agus úsáidtear iad; is féidir luachanna SPF a ríomh ar bhonn bliantúil ar a laghad dá mbarr.

⁽¹⁾ I gcás ina mbeidh fiordhálaí oibriúcháin na ngineadóirí fuaraithe ina siocair le luachanna SPF i bhfad níos ísle ná mar a bhí beartaithe faoi choinníollacha caighdeánacha mar gheall ar fhorálacha suiteála éagsúla, féadfaidh na Ballstáit na córais sin a eisiáimh ó raon feidhme an tsainmhínithe ar an bhfuarú in-athnuaite (e.g. gineadóir fuaraithe uiscefuaraithe ina n-úsáidtear fuaraitheoir tirim in ionad túr fuaraithe chun teas a scaoileadh amach san aer comhthimpeallach).

⁽²⁾ Rialachán (AE) Uimh. 206/2012 ón gCoimisiún an 6 Márta 2012 lena gcuirtear chun feidhme Treoir 2009/125/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle i ndáil le ceanglais éicidhearthóireachta le haghaidh aerchóiritheoirí agus gaothrán compoird (IO L 72, 10.3.2012, lch. 7).

⁽³⁾ Treoir (AE) 2018/2002 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 11 Nollaig 2018 lena leasaítear Treoir 2012/27/AE maidir le héifeachtúlacht fuinnimh (IO L 328, 21.12.2018, lch. 210).

⁽⁴⁾ ENER/C1/2018-493, *Renewable cooling under the revised Renewable Energy Directive* [An fuarú in-athnuaite faoin Treoir athbheithnithe maidir le Fuinneamh In-athnuaite], TU-Wien, 2021.

▼ **M1**

Chun cainníocht an fhuaraithe in-athnuaithe a ríomh, is féidir luachanna caighdeánacha SPF a úsáid ach iad a bheith ar fáil. I gcás nach bhfuil luachanna caighdeánacha ar fáil nó i gcás inar gnáthchleachtas é an tomhas, úsáidfeadh luachanna tomhaiste SPF atá á ndeighilt ag tairseacha acmhainne fuaraithe. Maidir le gineadóirí fuaraithe a bhfuil acmhainn fuaraithe faoi bhun 1,5 MW acu, is féidir SPF caighdeánach a úsáid, agus úsáidfeadh SPF tomhaiste le haghaidh fuarú ceantair, i gcás gineadóirí fuaraithe a bhfuil acmhainn fuaraithe is airde ná 1,5 MW acu nó cothrom leis sin agus i gcás gineadóirí fuaraithe nach bhfuil luachanna caighdeánacha ar fáil ina leith.

Ina theannta sin, i gcás gach córais fuaraithe gan SPF caighdeánach, lena n-áirítear gach réiteach fuaraithe shaoir agus gach gineadóir fuaraithe teasghníomhachtaíthe, leagfar síos SPF tomhaiste chun leas a bhaint as an modheolaíocht ríomha le haghaidh an fhuaraithe in-athnuaithe.

Sainmhíniú ar luachanna caighdeánacha SPF

Sloinntear luachanna SPF i dtéarmaí éifeachtúlachta fuinnimh phríomhúil arna ríomh trí úsáid a bhaint as fachtóirí fuinnimh phríomhúil de réir Rialachán (AE) 2016/2281 chun éifeachtúlacht fuaraithe spáis na gcineálacha éagsúla gineadóirí fuaraithe a chinneadh⁽¹⁾. Déanfar an fachtóir fuinnimh phríomhúil i Rialachán (AE) 2016/2281 a ríomh mar $1/\eta$, i gcás inarb é η an meánchóimheas idir olltáirgeadh iomlán an leictreachais in aghaidh an tomhaltais fuinnimh phríomhúil le haghaidh táirgeadh leictreachais san Aontas ina iomláine. Leis an leasú ar an bhfachtóir fuinnimh phríomhúil réamhshocráithe le haghaidh an leictreachais, dá ngairtear comhéifeacht i bpointe (1) den Iarscríbhinn a ghabhann le Treoir (AE) 2018/2002 lena leasaitear fonóta (3) in Iarscríbhinn IV a ghabhann le Treoir 2012/27/AE, déanfar fachtóir fuinnimh phríomhúil 2.5 i Rialachán (AE) 2016/2281 a ionadú le 2.1 agus luachanna SPF á ríomh.

Nuair a úsáidtear iompróirí fuinnimh phríomhúil, amhail an teas nó gás mar ionchur fuinnimh chun an gineadóir fuaraithe a oibriú, is é 1 an fachtóir réamhshocráithe fuinnimh phríomhúil ($1/\eta$), lena léirítear an easpa claochlaithe fuinnimh $\eta = 1$.

Sainítear na coinníollacha oibriúcháin caighdeánacha agus na paraiméadair eile is gá chun SPF a chinneadh i Rialachán (AE) 2016/2281 agus (AE) Uimh. 206/2012, de réir chatagóir an ghineadóir fuaraithe. Na coinníollacha teorann atá ann, is iad na coinníollacha teorann a shainítear i gcaighdeán EN14511 iad.

I gcás gineadóirí fuaraithe in-aisiompaíthe (teaschaidéil in-aisiompaíthe), a eisiatar ó raon feidhme Rialachán (AE) 2016/2281 toisc go gcumhdaítear a bhfeidhm téimh le Rialachán (AE) Uimh. 813/2013 ón gCoimisiún⁽²⁾ i ndáil le ceanglais éicidhearthóireachta le haghaidh téitheoirí spáis agus comhthéitheoirí, úsáidfeadh an ríomh céanna SPF a shainmhínítear le haghaidh gineadóirí fuaraithe neamh-aisiompaíthe comhchosúla i Rialachán (AE) 2016/2281.

Mar shampla, i gcás gineadóirí fuaraithe combhhrúite gaile leictreacha, saineofar SPF_p mar a leanas (úsáidtear an t-innéacs p chun a shoiléiriú go sainítear SPF i dtéarmaí fuinnimh phríomhúil):

⁽¹⁾ Is ionann SPF_p agus $\eta_{s,c}$ a shainmhínítear i Rialachán (AE) Uimh. 2281/2016.

⁽²⁾ Rialachán (AE) Uimh. 813/2013 ón gCoimisiún an 2 Lúnasa 2013 lena gcuirtear chun feidhme Treoir 2009/125/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle i ndáil le ceanglais éicidhearthóireachta le haghaidh téitheoirí spáis agus comhthéitheoirí (IO L 239, 6.9.2013, lch. 136)

▼ **M1**

— Le haghaidh fuarú spáis:
$$SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$$

— le haghaidh fuarú próisis:
$$SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$$

I gcás inar:

— comhéifeachtaí feidhmíocháin shéasúraigh iad SEER agus SEPR ⁽¹⁾ (seasann SEER do “Chóimheas Éifeachtúlachta Fuinnimh Séasúraigh”, seasann SEPR do “Chóimheas Feidhmíochta Fuinnimh Séasúraigh”) i dtaca leis an bhfuinneamh críochnaitheach a shainmhíneáir de réir Rialacháin (AE) 2016/2281 agus (AE) 206/2012;

— is é η an meánchóimheas idir an t-olltáirgeadh iomlán leictreachais in aghaidh an tomhaltais fuinnimh phríomhúil le haghaidh táirgeadh leictreachais san Aontas Eorpach ($\eta = 0,475$ agus $1/\eta = 2,1$).

Is fachtóirí ceartúcháin iad F(1) agus F(2) de réir Rialachán (AE) 2016/2281 agus an Teachtaireacht ón gCoimisiún atá ceangailte. Níl feidhm ag na comhéifeachtaí sin maidir le fuarú próisis i Rialachán (AE) 2016/2281 toisc go mbaintear feidhm dhíreach as méadracht fuinnimh deiridh SEPR. In éagmais luachanna oiriúnaithe, na luachanna céanna a úsáidtear le haghaidh thiontú SEER, úsáidfeadh le haghaidh thiontú SEPR iad.

Coinníollacha teorann SPF

Chun SPF an ghineadóirí fuaraithe a shainiú, úsáidfeadh coinníollacha teorann SPF a shainítear i Rialachán (AE) Uimh. 2281/2016 agus i Rialachán (AE) Uimh. 206/2012. I gcás gineadóirí fuaraithe uisce go haer agus uisce go huisce, is trí fhachtóir ceartúcháin F(2) a áirítear an t-ionchur fuinnimh atá ag teastáil chun an fhoinsé fuachta a chur ar fáil. Taispeántar coinníollacha teorann SPF i bhFíor 1. Beidh feidhm ag na coinníollacha teorann sin maidir le gach córas fuaraithe, bíodh córais fuaraithe shaoir ann nó córais ina bhfuil gineadóirí fuaraithe.

Na coinníollacha teorann sin, tá siad comhchosúil leis na coinníollacha le haghaidh teaschaidéal (a úsáidtear sa mhodh téimh) i gCinneadh 2013/114/AE ón gCoimisiún ⁽²⁾. Is é an difríocht nach ndéantar an tomhaltas leictreachais a fhreagraíonn do thomhaltas cumhachta cúnta (mód teirmeastait as, mód fuireachais, mód as, téitheoir cáis cromáin) a chur san áireamh chun SPF a mheas. Mar sin féin, dála mar atá i gcás an fhuaraithe, úsáidfeadh luachanna caighdeánacha SPF agus SPF tomhaiste araon, agus ós rud é go gcuirtear tomhaltas cúnta SPF tomhaiste san áireamh, is gá tomhaltas cumhachta cúnta a áireamh sa dá chás.

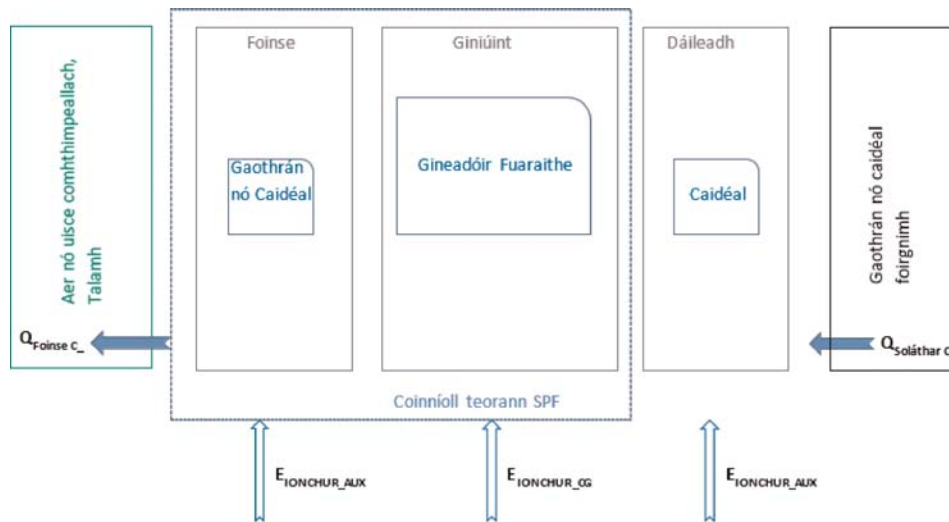
Maidir le fuarú ceantair, ní áireofar cailleanais fuachta mar gheall ar dháileachán agus tomhaltas leictreach caidéal dáileacháin idir an gléasra fuaraithe agus fostáisiún an chustaiméara agus meastachán ar SPF á dhéanamh.

⁽¹⁾ I gCuid 1 de staidéar ENER/C1/2018-493 *Cooling Technologies Overview and Market Share* [Forbhreathnú ar Theicneolaíochtaí Fuaraithe agus Sciar den Mhargadh] tugtar sainmhíneithe is mionsonraithe agus cothromóidí na méadrachtaí sin i gcaibidil 1.5 *Energy efficiency metrics of state-of-the-art cooling systems* [Méadrachtaí éifeachtúlachta fuinnimh na gcóras fuaraithe úrscóthach].

⁽²⁾ Cinneadh ón gCoimisiún an 1 Márta 2013 lena mbunaítear na treoirlínte do na Ballstáit maidir le fuinneamh in-athnuaite ó theaschaidéil a ríomh ó theicneolaíochtaí éagsúla teaschaidéil de bhun Airteagal 5 de Threoir 2009/28/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle (IO L 62, 6.3.2013, lch. 27).

▼ M1

I gcás córais fuaraithe aerbhunaithe lena n-áiríthítear an fheidhm aerála freisin, ní chuirfear an soláthar fuaraithe mar gheall ar shreabhadh aeir aerála sa chuntas. Déanfar an chumhacht ghaothráin atá ag teastáil maidir leis an aeráil a fhágáil as an gcuntas freisin i gcomhréir le cóimheas an tsreafa aeir aerála leis an sreabhadh aeir fuaraithe.



Fíor 1 Léiriú ar choinníollacha teorann SPF le haghaidh gineadóir fuaraithe a úsáideann fuarú caighdeánach SPF agus fuarú ceantair (agus córais fuaraithe mhóra eile a úsáideann SPF tomhaiste), i gcás inarb é E_{INPUT_AUX} an t-ionchur fuinnimh chuig an ngaothrán agus/nó caidéal agus i gcás inarb é E_{INPUT_CG} an t-ionchur fuinnimh chuig an ngineadóir fuaraithe

I gcás córais fuaraithe aerbhunaithe a ngabhann aisghabháil inmheánach fuachta leo, ní chuirfear an soláthar fuaraithe mar gheall ar aisghabháil na fuachta sa chuntas. Déanfar an chumhacht ghaothráin atá ag teastáil maidir leis an aisghabháil fuachta arna déanamh ag an teasmhalartóir a fhágáil as an gcuntas i gcomhréir le cóimheas na gcaillteanas brú mar gheall ar an teasmhalartóir aisghabhála fuachta le caillteanais bhrú iomlána an chórais fuaraithe aerbhunaithe.

3.4. Ríomh trí bhíthin luachanna caighdeánacha

Féadfar modh simplithe a úsáid le haghaidh córais fuaraithe aonair a bhfuil acmhainn is lú ná 1,5 MW acu, agus a bhfuil luach caighdeánach SPF ar fáil ina leith, chun meastachán a dhéanamh ar an bhfuinneamh fuaraithe iomlán a sholáthraítear.

Faoin modh simplithe, is é an fuinneamh fuaraithe a sholáthraíonn an córas fuaraithe ($Q_{CSupply}$) an acmhainn fuaraithe ainmniúil (P_C) arna iolrú faoi líon na n-uaireanta lánlód coibhéiseacha (*EFLH*). Féadfar luach amháin Laethanta Céime Fuaraithe (CDD) a úsáid le haghaidh tír iomlán, nó luachanna ar leith le haghaidh criosanna aeráide éagsúla ar choinníoll go bhfuil acmhainní ainmniúla agus SPFanna ar fáil maidir leis na criosanna aeráide sin.

Féadfar na modhanna réamhshocráithe seo a leanas a úsáid chun *EFLH* a ríomh:

— le haghaidh fuarú spáis san earnáil cónaithe: $EFLH = 96 + 0,85 * CDD$

— le haghaidh fuarú spáis san earnáil threasach: $EFLH = 475 + 0,49 * CDD$

— le haghaidh fuarú próisis: $EFLH = \tau_s * (7300 + 0,32 * CDD)$

▼ **M1**

I gcás inar:

fachtóir gníomhaíochta é τ_s chun cuntas a thabhairt in am oibriúcháin na bpróiseas sonracha (e.g. an bhliain ar fad $\tau_s = 1$, gan baint don deireadh seachtaine $\tau_s = 5/7$). Níl aon luach réamhshocráithe ann.

3.4.1. *Ríomh trí bhíthin luachanna tomhaiste*

Maidir le córais nach bhfuil aon luach caighdeánach ar fáil ina leith, chomh maith le córais fuaraithe a bhfuil acmhainn is mó ná 1,5 MW acu agus córais fuaraithe ceantair, déanfar a bhfuair in-athnuaite a ríomh bunaithe ar na tomhais seo a leanas:

Ionchur fuinnimh tomhaiste: Áirítear san ionchur fuinnimh tomhaiste gach foinse fuinnimh le haghaidh an chórais fuaraithe, lena n-áirítear aon ghineadóir fuaraithe, i.e. leictreachas, gás, teas etc. Áirítear ann freisin caidél chúnta agus gaothráin a úsáidtear sa chóras fuaraithe ach ní chun fuarú a dháileadh ar fhoirgneamh nó ar phróiseas. I gcás an fhuaraithe aerbhunaithe a bhfuil feidhm aerála aige, ní chuimseofar in ionchur fuinnimh an chórais fuaraithe ach an t-ionchur breise fuinnimh mar gheall ar an bhfuairú.

Soláthar fuinnimh fuaraithe tomhaiste: Déanfar an soláthar fuinnimh fuaraithe a thomhas mar an t-ascgur ón gcóras fuaraithe agus dealófar aon chaillteanas fuachta uaidh chun meastachán a dhéanamh ar an nglansoláthar fuinnimh fuaraithe don fhoirgneamh nó don phróiseas arb é úsáideoir deiridh an fhuaraithe é. I measc na gcaillteanas fuachta tá caillteanais i gcóras fuaraithe ceantair agus sa chóras dáilte fuaraithe i bhfoirgneamh nó i suíomh tionsclaíoch. Beidh an soláthar fuinnimh fuaraithe glan ar an éifeacht a bhaineann le haer úr a thabhairt isteach chun críoch aerála i gcás an fhuaraithe aerbhunaithe a bhfuil feidhm aerála aige.

Ní mór na tomhais a dhéanamh maidir leis an mbliain shonrach atá le tuairisciú i.e. an t-ionchur fuinnimh uile agus an soláthar fuinnimh fuaraithe uile maidir leis an mbliain ar fad.

3.4.2. *Fuarú ceantair: Ceanglais bhreise*

I gcás córais fuaraithe ceantair, déanfar an glansoláthar fuaraithe ar leibhéal an chustaiméara a chunatas agus an glansoláthar fuaraithe á shainiú, arna chur in iúl mar $Q_{C_Supply_net}$. Déanfar caillteanais theirmeacha a tharlaíonn sa líonra dáileacháin (Q_{C_LOSS}) a bhaint as an ollsoláthar fuaraithe ($Q_{C_Supply_gross}$) mar a leanas:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{C_Supply_gross} - Q_{C_LOSS}$$

3.4.2.1. *Roinnt ina bhfochórais*

Is féidir córais fuaraithe ceantair a roinnt ina bhfochórais, ina bhfuil ar a laghad gineadóir fuaraithe amháin nó córas fuaraithe shaoir. Chuige sin, ní mór an soláthar fuinnimh fuaraithe agus an t-ionchur fuinnimh le haghaidh gach fochórais a thomhas chomh maith le leithdháileadh caillteanas fuachta in aghaidh an fhochórais mar a leanas:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} \times \left(1 - \frac{Q_{C_LOSS}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_gross_i}} \right)$$

3.4.2.2. *Gabhálais*

Agus córas fuaraithe á roinnt ina fhochórais, cuirfear nithe cunta (e.g. rialuithe, caidél agus gaothráin) an ghineadóira fuaraithe/na ngineadóirí fuaraithe agus/nó cúntóirí an chórais fuaraithe shaoir/na gcórais fuaraithe shaoir san áireamh san fhochóras céanna/sna fochórais chéanna. Ní thugtar cuntas i bhfuinneamh cunta a chomhfhreagraíonn do dháileadh fuaraithe laistigh den fhoirgneamh, e.g. caidél thánaisteacha agus aonaid losa (e.g. aonaid ghaothráin agus chorna, gaothráin in aonaid láimhseála aeir).

▼ **M1**

I gcás nithe cúnta nach féidir a leithdháileadh ar fochóras sonrath, mar shampla caidéal líonra fuaraithe ceantair lena soláthraítear an fuinneamh fuaraithe a sholáthraíonn na gineadóirí fuaraithe uile, leithdháilfear a dtomhaltas fuinnimh phríomhúil ar gach fochóras fuaraithe i gcion an fhuinnimh fuaraithe a sholáthraíonn na gineadóirí fuaraithe agus/nó córais fuaraithe shaoir gach fochórais, ar an mbealach céanna a dhéantar le caillteanais fuachta sa líonra, mar a leanas

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_net_i}}$$

i gcás inarb é:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ an tomhaltas cúnta fuinnimh atá ag fochóras “i”;

E_{INPUT_AUX2} an tomhaltas cúnta fuinnimh atá ag an gcóras fuaraithe ina iomláine, tomhaltas nach féidir a leithdháileadh ar fochóras fuaraithe sonrath.

3.5. **Cainníocht fuinnimh in-athnuaite le haghaidh an fhuaraithe a ríomh maidir leis na scaireanna in-athnuaite foriomlána agus maidir leis na scaireanna fuinnimh in-athnuaite le haghaidh an téimh agus an fhuaraithe**

Chun scaireanna foriomlána an fhuinnimh in-athnuaite a ríomh, cuirfear cainníocht an fhuinnimh in-athnuaite le haghaidh an fhuaraithe leis an uimhreoir “olltomhaltas deiridh fuinnimh ó fhoinsí in-athnuaite” agus leis an ainmneoir “olltomhaltas deiridh fuinnimh” araon.

Chun scaireanna an fhuinnimh in-athnuaite le haghaidh an téimh agus an fhuaraithe a ríomh, cuirfear cainníocht an fhuinnimh in-athnuaite le haghaidh an fhuaraithe leis an uimhreoir “olltomhaltas deiridh fuinnimh ó fhoinsí in-athnuaite le haghaidh an téimh agus an fhuaraithe” agus leis an ainmneoir “olltomhaltas deiridh fuinnimh le haghaidh an téimh agus an fhuaraithe” araon.

3.6. **Treoir maidir le modheolaíochtaí agus ríomhanna níos cruinne a fhorbairt**

Beartaítear agus spreagtar go ndéanfaidh na Ballstáit a meastacháin féin le haghaidh SPF agus EFLH araon. Ba cheart chuir chuige náisiúnta/réigiúnacha ar bith den sórt a bhunú ar thiomhdí cruinne, samplaí ionadaíoch de mhéid leordhóthanach, arbh é a bheadh mar thoradh orthu meastachán maidir le fuinneamh in-athnuaite atá feabhsaithe go suntasach i gcomparáid le meastachán a gheofaí tríd an modheolaíocht a leagtar amach sa Ghníomh Tarmlichte seo a úsáid. Féadfar na modheolaíochtaí feabhsaithe sin a bhunú ar ríomh mionsonraíthe bunaithe ar shonraí teicniúla lena gcuirfear san áireamh, i measc nithe eile, bliain na suiteála, caighdeán na suiteála, cineál an chomhbhrúiteora agus méid an innill, an modh oibríochta, an líonra dáileacháin, carnadh gineadóirí agus an aeráid réigiúnach. Déanfaidh na Ballstáit a úsáidfidh modheolaíochtaí malartacha agus/nó luachanna na modheolaíochtaí agus na luachanna sin a chur faoi bhráid an Choimisiúin mar aon le tuarascáil lena mínítear an modh agus na sonraí a úsáidtear. Déanfaidh an Coimisiún, más gá, na doiciméid a aistriú agus iad a fhoilsiú ar a chlár oibre trédhearcachta.



IARSCRÍBHINN VIII

CUID A. ASTAÍOCHTAÍ SEALADACHA MEASTA ÓN ATHRÚ INDÍREACH SA TALAMHÚSÁID Ó BHUNÁBHAR BITHBHREOSLAÍ, BITHLEACHTANNA AGUS BREOSLAÍ BITHMHAISE (gCO₂EQ/MJ) ⁽¹⁾

Grúpa bunábhar	Meán ⁽²⁾	Raon idirpheircintil a eascraíonn ón anailís iogaireachta ⁽³⁾
Gránaigh agus barra eile atá stáirse-shaibhir	12	8 go 16
Siúcraí	13	4 go 17
Barra ola	55	33 go 66

CUID B. BITHBHREOSLAÍ, BITHLEACHTANNA AGUS BREOSLAÍ BITHMHAISE LENA MEASTAR NA HASTAÍOCHTAÍ ÓN ATHRÚ INDÍREACH SA TALAMHÚSÁID A BHEITH NIALASACH

Measfar na hastaíochtaí measta ón athrú indíreach sa talamhúsáid ag nialas i gcás bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a tháirgtear ó na catagóirí bunábhar seo a leanas:

- (1) bunábhair nach liostaítear faoi chuid A den Iarscríbhinn seo.
- (2) bunábhair, a raibh athrú indíreach sa talamhúsáid mar thoradh lena dtáirgeadh is é sin athrú ó cheann amháin de chatagóirí cumhdaigh talún IPCC seo a leanas: talamh foraoise, féarthailte, bogach, lonnaíochtaí, nó talamh eile, go talamh curaíochta nó talamh curaíochta ilbhliantúil ⁽⁴⁾. I gcás den sórt sin ba cheart luach d'astaíochtaí ón athrú díreach sa talamhúsáid (e₁) a bheith ríofa i gcomhréir le pointe 7 de chuid C d'Iarscríbhinn V.

⁽¹⁾ Is ionann na meánluachanna a thuairiscítear anseo agus meán ualaithe de na luachanna bunábhair múnlaith ar bhonn aonair. Tá méid na luachanna san Iarscríbhinn ag brath ar an réimse toimhde (amhail láimhseáil comhtháirgí, forbairtí táirgeachta, stoic charbóin agus díláithriú tráchtearraí eile) arna n-úsáid sna samhlacha eacnamaíochta a forbraíodh dá meastachán. Cé nach féidir an raon neamhchinnteachta a bhaineann le meastachán den sórt sin a léiriú, rinneadh anailís iogaireachta ar na torthaí bunaithe ar athrú randamach na bpríomhpharaiméadar, anailís Monte Carlo mar a thugtar air.

⁽²⁾ Is ionann na meánluachanna a áirítear anseo agus meán ualaithe de na luachanna bunábhair múnlaith ar bhonn aonair.

⁽³⁾ Is ionann an raon a áirítear anseo agus 90 % de na torthaí a úsáideann na luachanna don chúigiú pheircintil agus don chúigiú pheircintil is nócha a thagann ón anailís. Leis an gcúigiú pheircintil tá luach ar fuarthas 5 % de na breathnóireachtaí faoi (is é sin léirigh 5 % de líon iomlán na sonraí torthaí faoi bhun 8, 4 agus 33 g CO₂eq/MJ). Leis an gcúigiú pheircintil is nócha tá luach ar fuarthas 95 % de na breathnóireachtaí faoi (is é sin léiríonn 5 % de líon iomlán na sonraí torthaí os cionn 16, 17 agus 66 g CO₂eq/MJ).

⁽⁴⁾ I measc na mbarra ilbhliantúil, nach ndéantar gas an phlanda a bhaint go bliantúil, tá an roschoill ghearruainíochta agus an phailm ola.

▼B*IARSCRÍBHINN IX*

Cuid A. Bunábhair chun bithghás don iompar agus bithbhreoslaí ardfhorbartha a tháirgeadh, a bhféadfaí a rannchuidiú i dtreo na sciaranna íosta dá dtagraítear sa chéad agus sa cheathrú fómhír d'Airteagal 25(1) a mheas mar dhá oiread a gcion fuinnimh

- (a) Algaí má saothraítear iad ar an talamh i linnte nó i bhfóta-bith-imoibreoirí.
- (b) An codán bithmhaise den dramhaíl mheasctha chathrach, agus ní dramhaíl tí dheighilte atá faoi réir spriocanna athchúrsála faoi phointe (a) d'Airteagal 11(2) de Threoir 2008/98/CE.
- (c) Bithdhramhaíl arna sainmhíniú i bpointe (4) d'Airteagal 3 de Threoir 2008/98/CE ó líonta tí príobháideacha atá faoi réir bailiúchán deighilte arna shainmhíniú i bpointe (11) d'Airteagal 3 den Treoir sin.
- (d) An codán bithmhaise den dramhaíl thionsclaíoch nach bhfuil oiriúnach lena úsáid sa slabhra bia ná beatha, lena n-áirítear ábhar ón miondíol agus ón mórdhíol agus ón tionscal agrai-bhia agus ó thionscal an éisc agus an dobh-arshaothraithe, agus seachas bunábhair a liostaítear i gcuid B den Iarscríbhinn seo.
- (e) Tuí.
- (f) Aoileach ainmhithe agus sloda múnlaigh.
- (g) Eisleach muilt ola phailme agus triopail fholmha torthaí pailme.
- (h) Bí roisín leachtach.
- (i) Amhghlicrín.
- (j) Bagás.
- (k) Biotáille marc fionchaor agus moirt.
- (l) Blaoscaí cnónna.
- (m) Cáithní.
- (n) Diasa a bhfuil eithní arbhair glanta amach astu.
- (o) An codán bithmhaise den dramhaíl agus de na hiarmhair ón bhforaoiseacht agus ó thionscail fhoraoisbhunaithe, i.e. coirt, brainsí, tanúcháin réamh-thráchtála, duilleoga, buaircíní, barr na gcarrann, min sáibh, scamh adhmaid, licéar dubh, licéar donn, sloda snáithíní, lignin agus roisín leachtach.
- (p) Ábhar ceallalósach neamhbhia eile.
- (q) Ábhar ligniceallalósach eile ach amháin lomáin sábhadóireachta agus lomáin veinír.

Cuid B. Bunábhair chun bithbhreoslaí agus bithghás don iompar a tháirgeadh, a bhféadfaidh an rannchuidiú a dhéanann siad i leith na sciarthaíosta arna mbunú sa chéad fómhír d'Airteagal 25(1) a theorannú agus féadfár iad a mheas mar dhá oiread a gcion fuinnimh

- (a) Ola cócaireachta úsáidte;
- (b) Saill ainmhióch atá aicmithe i gcatagóir 1 agus catagóir 2 i gcomhréir le Rialachán (CE) Uimh. 1069/2009



IARSCRÍBHINN X

CUID A

An Treoir aisghairthe agus liosta de na leasuithe a rinneadh uirthi (dá dtagraítear in Airteagal 37)

Treoir 2009/28/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle (IO L 140, 5.6.2009, lch. 16)	
Treoir 2013/18/AE ón gComhairle (IO L 158, 10.6.2013, lch. 230)	
Treoir (AE) 2015/1513 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle (IO L 239, 15.9.2015, lch. 1)	Airteagal 2 amháin

CUID B

**Teorainneacha ama don trasuí sa dlí náisiúnta
(dá dtagraítear in Airteagal 36)**

Treoir	Teorainn ama don trasuí
2009/28/CE	25 Meitheamh 2009
2013/18/AE	1 Iúil 2013
(AE) 2015/1513	10 Meán Fómhair 2017



IARSCRÍBHINN XI

Tábla comhghaoil

Treoir 2009/28/CE	An Treoir seo
Airteagal 1	Airteagal 1
Airteagal 2, an chéad fhomhír	Airteagal 2, an chéad fhomhír
Airteagal 2, an dara fhomhír, an fhoclaíocht tosaigh	Airteagal 2, an dara fhomhír, an fhoclaíocht tosaigh
Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe (a)	Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe (1)
Airteagal 2, an dara fhomhír, pointí (b)	—
—	Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe (3)
Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe(c)	Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe (2)
Airteagal 2, an dara fhomhír, pointe(d)	—
Airteagal 2, an dara fhomhír, pointí (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m), (n), (o), (p), (q), (r), (s), (t), (u), (v) agus (w)	Airteagal 2, an dara fhomhír, pointí (24), (4), (19), (32), (33), (12), (5), (6), (45), (46), (47), (23), (39), (41), (42), (43), (36), (44) agus (37)
—	Airteagal 2, an dara fhomhír, pointí (7), (8), (9), (10), (11), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (20), (21), (22), (25), (26), (27), (28), (29), (30), (31), (34), (35), (38) agus (40)
Airteagal 3	—
—	Airteagal 3
Airteagal 4	—
—	Airteagal 4
—	Airteagal 5
—	Airteagal 6
Airteagal 5(1)	Airteagal 7(1)
Airteagal 5(2)	—
Airteagal 5(3)	Airteagal 7(2)
Airteagal 5(4), an chéad fhomhír, an dara fhomhír, an tríú fhomhír agus an ceathrú fhomhír	Airteagal 7(3), an chéad fhomhír, an dara fhomhír, an tríú fhomhír agus an ceathrú fhomhír
—	Airteagal 7(3), an cúigiú agus an séú fhomhír
—	Airteagal 7(4)
Airteagal 5(5),	Airteagal 27(1), an chéad fhomhír, pointe (c)
Airteagal 5(6) agus (7)	Airteagal 7(5) agus (6)
Airteagal 6(1)	Airteagal 8(1)
—	Airteagal 8(2) agus (3)
Airteagal 6(2) agus (3)	Airteagal 8(4) agus (5)
Airteagal 7(1), (2), (3), (4) agus (5)	Airteagal 9(1), (2), (3), (4) agus (5)
—	Airteagal 9(6)
Airteagal 8	Airteagal 10

▼B

Treoir 2009/28/CE	An Treoir seo
Airteagal 9(1)	Airteagal 11(1)
Airteagal 9(2), an chéad fhomhír, pointí (a), (b) agus(c)	Airteagal 11(2), an chéad fhomhír, pointí (a), (b), (c)
—	Airteagal 11(2), an chéad fhomhír, pointe (d)
Airteagal 10	Airteagal 12
Airteagal 11(1), (2) agus (3)	Airteagal 13(1), (2) agus (3)
—	Airteagal 13(4)
Airteagal 12	Airteagal 14
Airteagal 13(1), an chéad fhomhír	Airteagal 15(1), an chéad fhomhír
Airteagal 13(1), an dara fhomhír	Airteagal 15(1), an dara fhomhír
Airteagal 13(1), an dara fhomhír, pointí (a) agus (b)	—
Airteagal 13(1), an dara fhomhír, pointí (c), (d), (e) agus (f)	Airteagal 15(1), an dara fhomhír, pointí (a), (b), (c) agus (d)
Airteagal 13(2), (3), (4) agus (5)	Airteagal 15(2), (3), (4) agus (5)
Airteagal 13(6), an chéad fhomhír	Airteagal 15(6), an chéad fhomhír
Airteagal 13(6), an dara fhomhír, an tríú fhomhír agus an cúigiú fhomhír	—
—	Airteagal 15, (7) agus (8)
—	Airteagal 16
—	Airteagal 17
Airteagal 14	Airteagal 18
Airteagal 15(1)	Airteagal 19(1)
Airteagal 15(2), an chéad fhomhír, and dara fhomhír agus an tríú fhomhír	Airteagal 19 (2) an chéad fhomhír, and dara fhomhír agus an tríú fhomhír
—	Airteagal 19(2), an ceathrú fhomhír agus an cúigiú fhomhír
Airteagal 15(2), an ceathrú fhomhír	Airteagal 19(2), an séú fhomhír
Airteagal 15(3)	—
—	Airteagal 19(3) agus (4)
Airteagal 15(4) agus (5)	Airteagal 19(5) agus (6)
Airteagal 15(6), an chéad fhomhír, pointe(a)	Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, pointe(a)
Airteagal 15(6), an chéad fhomhír, pointe(b) (i)	Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, pointe(b) (i)

▼B

Treoir 2009/28/CE	An Treoir seo
—	Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, pointe(b) (ii)
Airteagal 15(6), an chéad fhomhír, pointe(b) (ii)	Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, pointe(b) (iii)
Airteagal 15(6), an chéad fhomhír, pointí (c), (d), (e) agus (f)	Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, pointí (c), (d), (e) agus (f)
—	Airteagal 19(7), an dara fhomhír
Airteagal 15(7)	Airteagal 19(8)
Airteagal 15(8)	—
Airteagal 15(9) agus (10)	Airteagal 19(9) agus (10)
—	Airteagal 19(11)
Airteagal 15(11)	Airteagal 19(12)
Airteagal 15(12)	—
—	Airteagal 19(13)
Airteagal 16(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7) agus (8)	—
Airteagal 16(9), (10) agus (11)	Airteagal 20(1), (2) agus (3)
—	Airteagal 21
—	Airteagal 22
—	Airteagal 23
—	Airteagal 24
—	Airteagal 25
—	Airteagal 26
—	Airteagal 27
—	Airteagal 28
Airteagal 17(1), an chéad fhomhír agus an dara fhomhír	Airteagal 29(1), an chéad fhomhír agus an dara fhomhír
—	Airteagal 29(1), an tríú fhomhír, an ceathrú fhomhír agus an cúigiú fhomhír
—	Airteagal 29(2)
Airteagal 17(2), an chéad fhomhír agus an dara fhomhír	—
Airteagal 17(2), an tríú fhomhír	Airteagal 29(10), an tríú fhomhír
Airteagal 17(3), an chéad fhomhír, pointe(a)	Airteagal 29(3), an chéad fhomhír, pointe(a)
—	Airteagal 29(3), an chéad fhomhír, pointe(b)
Airteagal 17(3), an chéad fhomhír, pointí (b) agus (c)	Airteagal 29(3), an chéad fhomhír, pointí (c) agus (d)
—	Airteagal 29(3), an dara fhomhír
Airteagal 17(4)	Airteagal 29(4)
Airteagal 17(5)	Airteagal 29(5)

▼B

Treoir 2009/28/CE	An Treoir seo
Airteagal 17(6) agus (7)	—
—	Airteagal 29(6), (7), (8), (9), (10) agus (11)
Airteagal 17(8)	Airteagal 29(12)
Airteagal 17(9)	—
—	Airteagal 29(13) agus (14)
Airteagal 18(1), an chéad fhomhír	Airteagal 30(1), an chéad fhomhír
Airteagal 18(1), an chéad fhomhír, pointí (a), (b) agus (c)	Airteagal 30(1), an chéad fhomhír, pointí (a), (c) agus (d)
—	Airteagal 30(1), an chéad fhomhír, pointe(b)
—	Airteagal 30(1), an dara fhomhír
Airteagal 18(2)	—
—	Airteagal 30(2)
Airteagal 18(3), an chéad fhomhír	Airteagal 30(3), an chéad fhomhír
Airteagal 18(3), and dara fhomhír agus an tríú fhomhír	—
Airteagal 18(3), an ceathrú fhomhír agus an cúigiú fhomhír	Airteagal 30(3), and dara fhomhír agus an tríú fhomhír
Airteagal 18(4), an chéad fhomhír	—
Airteagal 18(4), second agus third subparagraphs	Airteagal 30(4), an chéad fhomhír agus an dara fhomhírs
Airteagal 18(4), an ceathrú fhomhír	—
Airteagal 18(5), an chéad fhomhír agus an dara fhomhírs	Airteagal 30(7), an chéad fhomhír agus an dara fhomhírs
Airteagal 18(5), an tríú fhomhír	Airteagal 30(8), an chéad fhomhír agus an dara fhomhírs
Airteagal 18(5), an ceathrú fhomhír	Airteagal 30(5), an tríú fhomhír
—	Airteagal 30(6), an chéad fhomhír
Airteagal 18(5), an cúigiú fhomhír	Airteagal 30(6), an dara fhomhír
Airteagal 18(6), an chéad fhomhír agus an dara fhomhírs	Airteagal 30(5), first agus an dara fhomhírs
Airteagal 18(6), an tríú fhomhír	—
Airteagal 18(6), an ceathrú fhomhír	Airteagal 30(6), an tríú fhomhír
—	Airteagal 30(6), an ceathrú fhomhír
Airteagal 18(6), an cúigiú fhomhír	Airteagal 30(6), an cúigiú fhomhír
Airteagal 18(7)	Airteagal 30(9), an chéad fhomhír
—	Airteagal 30(9), an dara fhomhír

▼B

Treoir 2009/28/CE	An Treoir seo
Airteagal 18(8) agus (9)	—
—	Airteagal 30(10)
Airteagal 19(1), an chéad fhomhír	Airteagal 31(1), an chéad fhomhír
Airteagal 19(1), an chéad fhomhír, pointí (a), (b) agus (c)	Airteagal 31(1), an chéad fhomhír, pointí (a), (b) agus (c)
—	Airteagal 31(1), an chéad fhomhír, pointe(d)
Airteagal 19(2), (3) agus (4)	Airteagal 31(2), (3) agus (4)
Airteagal 19(5)	—
Airteagal 19(7), an chéad fhomhír	Airteagal 31(5), an chéad fhomhír
Airteagal 19(7), an chéad fhomhír, an chéad, an dara, an tríú agus an ceathrú fleasc	—
Airteagal 19(7), an dara fhomhír agus an tríú fhomhír	Airteagal 31(5), an dara fhomhír agus an tríú fhomhír
Airteagal 19(8)	Airteagal 31(6)
Airteagal 20	Airteagal 32
Airteagal 22	—
Airteagal 23(1) agus (2)	Airteagal 33(1) agus (2)
Airteagal 23(3), (4), (5), (6), (7) agus (8)	—
Airteagal 23(9)	Airteagal 33(3)
Airteagal 23(10)	Airteagal 33(4)
Airteagal 24	—
Airteagal 25(1)	Airteagal 34(1)
Airteagal 25(2)	Airteagal 34(2)
Airteagal 25(3)	Airteagal 34(3)
Airteagal 25a(1)	Airteagal 35(1)
Airteagal 25a(2)	Airteagal 35(2) agus (3)
Airteagal 25a(3)	Airteagal 35(4)
—	Airteagal 35(5)
Airteagal 25a(4) agus (5)	Airteagal 35(6) agus (7)
Airteagal 26	—
Airteagal 27	Airteagal 36
—	Airteagal 37
Airteagal 28	Airteagal 38
Airteagal 29	Airteagal 39
Iarscríbhinn I	Iarscríbhinn I
Iarscríbhinn II	Iarscríbhinn II
Iarscríbhinn III	Iarscríbhinn III
Iarscríbhinn IV	Iarscríbhinn IV
Iarscríbhinn V	Iarscríbhinn V
Iarscríbhinn VI	—
—	Iarscríbhinn VI
Iarscríbhinn VII	Iarscríbhinn VII
Iarscríbhinn VIII	Iarscríbhinn VIII
Iarscríbhinn IX	Iarscríbhinn IX
—	Iarscríbhinn X
—	Iarscríbhinn XI