



AN COIMISIÚN
EORPACH

An Bhruiséil, 20.1.2026
COM(2026) 36 final

**TUARASCÁIL ÓN gCOIMISIÚN CHUIG PARLAIMINT NA hEORPA, CHUIG AN
gCOMHAIRLE, CHUIG COISTE EACNAMAÍOCH AGUS SÓISIALTA NA hEORPA
AGUS CHUIG COISTE NA RÉIGIÚN**

**maidir le stádas an leathnaithe ar tháirgeadh barr bia agus beatha ábhartha ar fud an
domhain**

I. RÉAMHRÁ

Le Treoir (AE) 2018/2001¹ (an Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite) tugtar isteach cur chuige spriocdhírthe chun aghaidh a thabhairt ar astaíochtaí ó athrú indíreach ar thalamhúsáid (ILUC) a bhaineann le bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise traidisiúnta. Leagtar síos léi teorainn ar bhithbhreoslaí, ar bithleachtanna agus ar bhreoslaí bithmhaise a tháirgtear ó bharr bia nó beatha ar tugadh faoi deara leathnú mór ina leith ar thalamh a bhfuil stoc ard carbóin aige (breoslaí lena ngabhann ardriosca ILUC). Tá feidhm ag an teorainn sin maidir le méid na mbreoslaí sin is féidir a áireamh i leith na spriocanna maidir le fuinneamh in-athnuaite a leagtar amach sa Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite. Ní mór an teorainn a laghdú de réir a chéile go nialas faoi 2030. Díolmhaítear ón teorainn bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a bhfuil sé deimhnithe ina leith go mbaineann riosca íseal ILUC leo (breoslaí lena ngabhann riosca íseal ILUC).

Le Rialachán Tarmligthe (AE) 2019/807² ('Rialachán Tarmligthe ILUC') forlíontar an Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite tríd an dá chritéar a leagan síos chun a chinneadh cén uair a bhfuil ardriosca ILUC ag baint le bunábhair chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a tháirgeadh, chomh maith le rialacha maidir le breoslaí lena ngabhann riosca íseal ILUC a dheimhniú (*féach* Caibidil III).

Foráiltear le hAirteagal 3 de Rialachán Tarmligthe ILUC, chun an bunábhar ardriosca ILUC a chinneadh, nach mór feidhm charnach a bheith ag dhá chritéar (*féach* an bosca thíos). Baineann an chéad chritéar le meánleathnú bliantúil limistéar táirgeachta domhanda an bhunábhair ó bhí 2008 ann. Chun go ndéanfar bunábhar a shaintréithriú mar bhunábhar lena ngabhann ardriosca ILUC, ní mór don mheánleathnú bliantúil a bheith níos airde ná 1 % agus difear a dhéanamh do níos mó ná 100 000 heicteár. Baineann an dara critéar leis an sciar den leathnú sin lena gcumhdaítear talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige. Chun bunábhar a shaintréithriú mar bhunábhar lena ngabhann ardriosca ILUC, ní mór an sciar sin a bheith níos airde ná 10 % arna ríomh de réir na foirmle thíos.

Chun an bunábhar lena ngabhann ardriosca maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a chinneadh a dtugtar faoi deara ina leith go ndearnadh leathnú mór ar an limistéar táirgeachta le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, beidh feidhm ag na critéir charnacha seo a leanas:

(a) go bhfuil meánleathnú bliantúil limistéar táirgeachta domhanda an bhunábhair ó bhí 2008 ann níos airde ná 1 % agus go ndéanann sé difear do níos mó ná 100 000 heicteár;

¹ 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, (IO L 328, 21.12.2018, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>) arna leasú le Treoir (AE) 2023/2413 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 18 Deireadh Fómhair 2023 lena leasaítear Treoir (AE) 2018/2001, Rialachán (AE) 2018/1999 agus Treoir 98/70/CE a mhéid a bhaineann le fuinneamh ó fhoinsí in-athnuaite a chur chun cinn, agus lena n-aisghairtear Treoir (AE) 2015/652 ón gComhairle (IO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>)

² Rialachán Tarmligthe (AE) 2019/807 ón gCoimisiún an 13 Márta 2019 lena bhforlíontar Treoir (AE) 2018/2001 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle a mhéid a bhaineann le bunábhar lena ngabhann riosca ard maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a chinneadh ina ndéantar leathnú mór ar an limistéar táirgeachta le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige chomh maith le deimhniú bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann ísealriosca maidir le hathrú indíreach ar thalamhúsáid, IO L 133, 21.5.2019, lch 1.

(b) gur mó ná 10 % an sciar den leathnú sin le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, de réir na foirmle seo a leanas:

$$x_{hcs} = \frac{x_f + 2,6 x_p}{PF}$$

i gcás inarb é

x_{hcs} = sciar den leathnú le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige;

x_f = sciar den leathnú le go gcumhdófaí talamh dá dtagraítear in Airteagal 29(4)(b) agus (c) de Threoir (AE) 2018/2001;

x_p = sciar den leathnú le go gcumhdófaí talamh dá dtagraítear in Airteagal 29(4)(a) de Threoir (AE) 2018/2001 lena n-áirítear talamh portaigh;

PF = fachtóir táirgiúlachta.

Beidh PF 1,7 ann i gcás arbhar Indiach, 2,5 i gcás ola pailme, 3,2 i gcás biatas siúcra, 2,2 i gcás cána siúcra agus 1 i gcás gach barr eile.

Beidh cur i bhfeidhm na gcritéar i bpointí (a) agus (b) thuas bunaithe ar an bhfaisnéis atá san Iarscríbhinn, arna hathbhreithniú i gcomhréir le hAirteagal 7.

Airteagal 3 de Rialachán Tarmligthe ILUC, lena mbunaítear critéir chun bunábhar lena mbaineann ardriosca ILUC a chinneadh.

Bhí tuarascáil ón gCoimisiún ag gabháil le Rialachán Tarmligthe ILUC maidir le stádas leathnú táirgeachta barr bia agus beatha ábhartha ar fud an domhain ('Tuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún')³. De réir Airteagal 7 de Rialachán Tarmligthe ILUC, ceanglaítear ar an gCoimisiún athbhreithniú a dhéanamh ar an tuarascáil sin, rud is cuspóir don tuarascáil seo. Ina theannta sin, ceanglaítear le hAirteagal 26(2), an cúigiú fomhír, den Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite ar an gCoimisiún athbhreithniú a dhéanamh ar na critéir a leagtar síos i Rialachán Tarmligthe ILUC agus conair a áireamh chun laghdú a dhéanamh de réir a chéile ar rannchuidiú breoslaí lena ngabhann ardriosca ILUC le sprioc fhoriomlán an Aontais agus leis an sciar íosta 29 % d'fhuinneamh in-athnuaite nó leis an sprioc 14,5 % maidir le déine gás ceaptha teasa a laghdú in earnáil an iompair, dá dtagraítear in Airteagal 25(1), an chéad fhomhír, pointe (a) den Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite.

II. NA SONRAÍ EOLAÍOCHA ATÁ AR FÁIL A THABHAIRT COTHROM LE DÁTA AGUS MEASÚNÚ A DHÉANAMH ORTHU

Chun tacú leis an athbhreithniú ar thuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún, a bhí bunaithe ar mheasúnú a rinne Airmheán Comhpháirteach Taighde an Choimisiúin, rinneadh staidéar arb é is aidhm dó na sonraí maidir le leathnú bunábhair a thabhairt cothrom le dáta, i bhfianaise fianaise eolaíoch nua. Forbraíodh an staidéar in dhá chéim agus is cuibhreannas faoi stiúir Guidehouse a rinne é. Rinneadh léirbhreithniú ar an litríocht, agus tugadh an staidreamh maidir le leathnú bunábhair domhanda cothrom le dáta⁴. Deimhníodh san léirbhreithniú ar an litríocht measúnú 2019 ón gCoimisiún go ndíríonn formhór na staidéar ar réigiúin shonracha agus ar bharr sonracha seachas torthaí níos mó domhanda a sholáthar. Cumhdaítear sa litríocht a sainathníodh réigiúin Mheiriceá Laidinigh, na hÁise Thoir Theas (an Indinéis agus an Mhalaeisia den chuid is mó) agus na hAfraice Thiar arb eol go bhfuil riosca ardaithe

³ COM/2019/142 final - Tuarascáil ón gCoimisiún chuig Parlaimint na hEorpa, chuig an gComhairle, chuig Coiste Eacnamaíoch agus Sóisialta na hEorpa agus chuig Coiste na Réigiúin maidir le stádas leathnú táirgeachta barr bia agus beatha ábhartha ar fud an domhain.

⁴ doi:10.2833/7401246

dífhoraoisithe ag baint leo. Déantar achoimre thíos ar phríomhthorthaí an chleachtaidh sin le bunábhar.

Maidir le **pónairí soighe**, díritear go príomha leis an litríocht eolaíoch ar thíortha i Meiriceá Theas. Déantar measúnú i staidéir nua ar an nasc idir leathnú soighe le go gcumhdófaí féarach agus leathnú féaraigh iarmhartach le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, chomh maith le tionchar beartas nua, amhail an Moratóir ar Shoighe agus cód foraoise nua na Brasaíle sa Bhrasaíl. Fuarthas amach i staidéar⁵ amháin gur tháinig laghdú ar rátaí dífhoraoisithe mar thoradh ar thionscnaimh bheartais ach gur treoraíodh táirgeadh pónairí soighe nua go limistéir tiontaithe níos sine, amhail féarach, mar gheall ar na tionscnaimh bheartais úd. Rinneadh anailís i staidéar eile⁶ freisin ar an nasc idir leathnú soighe agus féaraigh, agus fuarthas amach gur tharla leathnú soighe go coitianta ar fhéarach, rud a spreagann leathnú féaraigh agus, dá bhrí sin, tiontú talamhúsáide talún a bhfuil stoc ard carbóin aige. Idir 2006 agus 2017, d'fhás na limistéir ina dtáirgtear pónairí soighe in Mato Grosso ó 5,8 go 9,3Mha, méadú 59,5 %. Ina theannta sin, fuarthas amach i staidéar difriúil⁷ gur fhás leathnú bliantúil pónairí soighe i Meiriceá Theas ó 26,4 go 55,1Mha idir 2000 agus 2019, agus go raibh fás nach beag ann feadh 'éadan dífhoraoisithe', rud ba chúis le dífhoraoisiú go hindíreach trí fhéarach a easáitiú. Tháinig an leathnú ba thapúla ar tháirgeadh pónairí soighe in Amasóin na Brasaíle, ag méadú ó 0,4Mha go 4,6Mha le linn na tréimhse. Measadh i staidéar eile⁸, ar an meán, go mbaineann ardriosca ILUC le 19 % den leathnú ar tháirgeadh soighe.

Maidir le **hola pailme**, thángthas ar an gconclúid san fhianaise eolaíoch gur lean sí de bheith ag leathnú, i bhforaoisí agus i dtalamh portaigh, sa Mhalaeisia, san Indinéis agus sa Téalainn, agus go bhfuil sí ag teacht chun cinn i réigiúin fáis sa Bhrasaíl, i bPeiriú agus san Afraic. Léirítear i staidéir an dinimic chasta a bhaineann le hola pailme a shaothrú, rud a léiríonn go bhfuil athruithe móra comhshaoil fós ann, cé go bhfuil iarracht déanta le bearta beartais amhail moratóir na hIndinéise maidir le foraoisí agus cláir táirgthe inbhuanaithe, srian a chur leis an dífhoraoisiú. Áirítear orthu sin rátaí arda tiontaithe úsáide talún ó fhoraoisí agus ó thailte portaigh go plandálacha, agus tionchair éagsúla⁹ ó chleachtais thionsclaíocha agus ó chleachtais feirmeoirí beaga. San Áise Thoir Theas (an Indinéis, an Mhalaeisia, an Téalainn),

⁵ Amaral, D. F., De Souza Ferreira Filho, J. B., Chagas, A. L. S., & Adami, M. (2021). *Expansion of soybean farming into deforested areas in the amazon biome: the role and impact of the soy moratorium*. *Sustainability Science*, 16(4), 1295–1312. <https://doi.org/10.1007/s11625-021-00942-x>

⁶ Picoli, M. C. A., Rorato, A. C., Leitão, P. J., Câmara, G., Maciel, A., Hostert, P., & Sanches, I. D. (2020). *Impacts of Public and Private Sector Policies on Soybean and Pasture Expansion in Mato Grosso—Brazil from 2001 to 2017*. *Land*, 9(1), 20. <https://doi.org/10.3390/land9010020>

⁷ Song, X., Hansen, M. C., Potapov, P., Adusei, B., Pickering, J., Adami, M., Lima, A., Zalles, V., Stehman, S. V., Di Bella, C. M., Conde, M. C., Copati, E. J., Fernandes, L. B., Hernández-Serna, A., Jantz, S. M., Pickens, A., Turubanova, S., & Tyukavina, A. (2021). *Massive soybean expansion in South America since 2000 and implications for conservation*. *Nature Sustainability*, 4(9), 784–792. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00729-z>

⁸ Strapasson, A., Falcão, J. P., Rossberg, T., Buss, G., Woods, J., & Peterson, S. (2019). *Land Use Change and the European Biofuels Policy: The expansion of oilseed feedstocks on lands with high carbon stocks*. *Oilseeds and Fats, Crops and Lipids*, 26, 39. <https://doi.org/10.1051/ocl/2019034>

⁹ Schoneveld, G., Ekowati, D., Andrianto, A., & Van Der Haar, S. (2019). *Modeling peat- and forestland conversion by oil palm smallholders in Indonesian Borneo*. *Environmental Research Letters*, 14(1), 014006. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaf044> agus Glinskis, E. A., & Gutiérrez-Vélez, V. H. (2019). *Quantifying and understanding land cover changes by large and small oil palm expansion regimes in the Peruvian Amazon*. *Land Use Policy*, 80, 95–106. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.09.032>

fuarthas amach i staidéir¹⁰ go ndearnadh leathnú nach beag ar ola pailme, agus leathnú á dhéanamh ar phlandálacha chun tailte portaigh agus foraoisí nádúrtha a chumhdach. I Meiriceá Theas, rinneadh ola pailme a shaothrú ar fhéarach¹¹ den chuid is mó sa Bhrasáil, agus i bPeiriú, leathnaíodh plandálacha tionsclaíocha den chuid is mó chun foraoisí seanfháis a chumhdach. Fuarthas amach i staidéar a rinneadh i bPeiriú¹² gur tharla 26 % den leathnú ar phlandálacha ola pailme feirmeoirí beaga i bhforaoisí seanfháis, agus go raibh 70 % den leathnú a bhí á spreagadh ag plandálacha tionsclaíocha ag tarlú i bhforaoisí seanfháis. San Afraic, tá méadú nach beag tagtha ar tháirgeadh ola pailme ó 2Mha sna 1980í go 5Mha faoi 2018, arna spreagadh den chuid is mó ag leathnú laistigh den Nigéir agus den Chósta Eabhair¹³.

I gcás **cána siúcra agus arbhar Indiach**, sainaithníodh roinnt staidéar breise, i gcomparáid le tuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún. I gcás an dá bhunábhar, deimhnítear na conclúidí: sainaithníodh leathnú le go gcumhdófaí féarach nó le go gcumhdófaí talamh talmhaíochta. Maidir le cána siúcra, fuarthas amach i staidéir¹⁴ cé nach raibh leathnú cána siúcra le go gcumhdófaí foraoisí feiceálach, go bhfuil méadú ag teacht ar an leathnú, sa Bhrasáil den chuid is mó agus ar fhéaraigh den chuid is mó.

I gcás barra eile, níor sainaithníodh aon staidéar breise.

III. LEATHNÚ DOMHANDA I dTRÁCHTEARRAÍ TALMHAÍOCHTA A THABHAIRT COTHROM LE DÁTA

Tugadh an anailís maidir leis na treochtaí i leathnú táirgthe domhanda na mbunábhar is féidir a úsáid chun breoslaí a tháirgeadh cothrom le dáta agus tá na sonraí is déanaí atá ar fáil ón

¹⁰ Astuti, R., Miller, M. A., McGregor, A., Sukmara, M. D. P., Saputra, W., Sulistyanto, & Taylor, D. (2022). *Making illegality visible: The governance dilemmas created by visualising illegal palm oil plantations in Central Kalimantan, Indonesia*. *Land Use Policy*, 114, 105942. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105942>, Jing, Z., Lee, J. S. H., Elmore, A. J., Fatimah, Y. A., Numata, I., Xin, Z., & Cochrane, M. A. (2022). *Spatial patterns and drivers of smallholder oil palm expansion within peat swamp forests of Riau, Indonesia*. *Environmental Research Letters*, 17(4), 044015. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac4dc6>, agus Schoneveld, G., Ekowati, D., Andrianto, A., & Van Der Haar, S. (2019). *Modeling peat- and forestland conversion by oil palm smallholders in Indonesian Borneo*. *Environmental Research Letters*, 14(1), 014006. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaf044>

¹¹ Benami, E., Curran, L. M., Cochrane, M. A., Venturieri, A., Franco, R. V., Kneipp, J. M., & Swartos, A. (2018). *Oil palm land conversion in Pará, Brazil, from 2006–2014: evaluating the 2010 Brazilian Sustainable Palm Oil Production Program*. *Environmental Research Letters*, 13(3), 034037. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaa270>

¹² Glinkis, E. A., & Gutiérrez-Vélez, V. H. (2019). *Quantifying and understanding land cover changes by large and small oil palm expansion regimes in the Peruvian Amazon*. *Land Use Policy*, 80, 95–106. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.09.032>

¹³ Duguma LA, Muthee K, Minang PA, van Noordwijk M, Duba D, Bah A, Piabuo SM, Wainaina P. 2021. *The palm oil sector in Africa: the dynamics, challenges and pathways to sustainability*. Caibidil 9. Ó: Minang PA, Duguma LA, van Noordwijk M, ead. *Tree commodities and resilient green economies in Africa*. Nairobi, an Chéinia: World Agroforestry (ICRAF)

¹⁴ Guarengi, M. M., Garofalo, D. F. T., Seabra, J. E. A., Moreira, M. M. R., Novaes, R. M. L., Ramos, N. P., Nogueira, S. F., & de Andrade, C. A. (2023). *Land use change net removals associated with sugarcane in Brazil*. *Land*, 12(3), 584. <https://doi.org/10.3390/land12030584>, Vera, I., Wicke, B., & van der Hilst, F. (2020). *Spatial variation in environmental impacts of sugarcane expansion in Brazil*. *Land*, 9(10), 397. <https://doi.org/10.3390/land9100397> agus Picoli, M. C. A., & Machado, P. G. (2021). *Land use change: The barrier for sugarcane sustainability*. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 15(6), 1591–1603. <https://doi.org/10.1002/bbb.2270>

FAOstat¹⁵ agus ón USDA¹⁶ inti anois, agus iad bunaithe ar shonraí ó 2014 go 2021. I gcás arbhar Indiach agus pónairí soighe sa Bhrasaíl áit a bhfuil ilchuraíocht forleathan, agus i gcás táirgeadh torthaí ola pailme san Indinéis agus sa Mhalaeisia, cuireadh sonraí maidir leis an limistéar plandaithe ó staidreamh náisiúnta in ionad shonraí an limistéir buainte ó FAOstat chun an méid talún a úsáidtear le haghaidh táirgeadh barr a thomhas ar bhealach níos fearr. Ní sholáthraíonn FAOstat ach sonraí maidir le limistéir bhuainte, agus ní limistéir phlandaithe, rud a fhágann go ndéantar cleachtais amhail ilchuraíocht nó curaíocht sheicheamhach a thaifeadadh mar dhá oiread an mhéid talún curaíochta, agus i gcás pailmeacha ní léiríonn an limistéar buainte úsáid talún go cruinn toisc go dtógann sé roinnt blianta ar phailmeacha teacht chun aibíochta sula ndéantar iad a bhuaint. Tá na torthaí a tugadh cothrom le dáta i dTábla 1.

Barr	Táirgeacht iomlán 2014 (kt)	Glanmhéadú bliantúil ar tháirgeacht 2014-2021 (%)	Limistéar buainte 2014 (kha)	Limistéar buainte 2021 (kha)	Glanmhéadú bliantúil ar limistéar buainte 2014-2021 (kha)	Glanmhéadú bliantúil ar limistéar buainte 2014-2021 (%)	Glanleathnú iomlán (kha)	Oll-leathnú iomlán (kha)
Cruithneacht	728,758	0,8 %	219,755	220,760	143	0,1 %	1,004	11,001
Arbhar Indiach	1,040,718	2,2 %	177,675	191,193	1,931	1,1 %	13,518	18,096
Cána siúcra	1,885,079	-0,2 %	27,069	26,350	-103	-0,4 %	-720	976
Biatas siúcra	270,250	0,0 %	4,469	4,399	-10	-0,2 %	-70	313
Ráib olashíl	74,509	-0,6 %	36,460	36,774	45	0,1 %	313	3,494
Pailm ola	327,489	3,5 %	22,971	29,124	879	3,4 %	6,153	7,244
Pónairí soighe	306,301	2,8 %	117,633	128,886	1,608	1,3 %	11,253	14,486
Síolta lus na gréine	40,613	5,3 %	24,350	29,532	740	2,8 %	5,182	5,893

Tábla 1: Ríomhanna Guidehouse lena dtugtar an tábla maidir le leathnú táirgeachta domhanda an phríomh-bhunábhair bithbhreosla cothrom le dáta bunaithe ar shonraí ó FAOstat, ó USDA FAS, (CONAB, 2022) le haghaidh arbhar Indiach agus pónairí soighe sa Bhrasaíl, ó Statistics Indonesia (Statistics Indonesia, 2022) le haghaidh torthaí ola pailme Indinése, ó MPOB (Malaysian Palm Oil Board, 2022) agus ó Gunarso et al. (Gunarso, Hartoyo, Agus, & Killeen, 2013) le haghaidh torthaí ola pailme na Malaeisia.

Ar bhonn na dtorthaí a áirítear i dTábla 1, sna blianta 2014-2021, tugadh an méadú bliantúil is airde ar an nglanlimistéar buainte¹⁷ faoi deara i gcás pailm ola (3,4 %), agus ina dhiaidh sin i gcás síolta lus na gréine (2,8 %). Tugadh méadú faoi deara freisin i gcás pónairí soighe (1,3 %) agus arbhar Indiach (1,1 %). Cé gur beag an méadú a tháinig ar chruithneacht agus ar shíol ráibe (0,1 % i gcás gach ceann), is iad cána siúcra agus biatas siúcra amháin na barra a léiríonn na torthaí luach diúltach ina leith (-0,4 % agus -0,2 %, faoi seach).

IV. MEASÚNÚ MAPÁLA DOMHANDA GIS AGUS MEASÚNÚ MAPÁLA RÉIGIÚNACH CHUN MEASTACHÁN A DHÉANAMH AR LEATHNÚ

¹⁵ Eagraíocht Bhia agus Talmhaíochta na Náisiún Aontaithe - Staidreamh

¹⁶ Roinn Talmhaíochta na Stát Aontaithe An tSeirbhís Náisiúnta Staidrimh Talmhaíochta

¹⁷ Áirítear le limistéar buainte an limistéar ar a dtáirgtear barra, cé is moite de limistéir faoi plandaithe, nach bhfuil ag táirgeadh go fóill.

BUNÁBHAI RISTEACH GO TALAMH A bhFUIL STOC ARD CARBÓIN AIGE A THABHAIRT COTHROM LE DÁTA

Mapáil dhomhanda

Le blianta beaga anuas, tugadh méadú ar an éileamh domhanda ar thráchtearraí talmhaíochta (le haghaidh bia, beatha, snáithín nó fuinnimh) agus freastalaíodh ar chuid de tríd an talamh talmhaíochta a leathnú ar fud an domhain. Chuir éileamh níos airde ar bhithbhreoslaí, ar bhithleachtanna agus ar bhreoslaí bithmhaise leis an bhforbairt sin. Má tharlaíonn an leathnú sin ar thalamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, bíonn méadú mór ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus ar chailliúint na bithéagsúlachta mar thoradh air.

Chun na sonraí maidir le tionchar dífhoraóisithe barr a thabhairt cothrom le dáta agus chun a sciar den leathnú le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige a chinneadh, rinneadh cleachtadh mapála, lena n-áirítear na hocht bpríomhbharr a úsáidtear chun bithbhreoslaí a tháirgeadh: arbhar Indiach, pailme ola, ráib olashíl, pónaire shoighe, biatas siúcra, cána siúcra, lus na gréine agus cruithneacht. Bhí an mhodheolaíocht a úsáideadh cosúil leis an modheolaíocht a úsáideadh i dtuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún ach tugadh isteach roinnt feabhsuithe léi.

Leis na príomhfheabhsuithe ar an modheolaíocht, díriodh ar thacair sonraí a bheachtú a bhaineann (i) le dáileadh barr agus féarthalún, (ii) le cúiseanna an dífhoraóisithe, agus (iii) le leathnú pailme ola ar thailte portaigh. Feabhsaíodh tacair sonraí maidir le barra agus féarthalamh nuair a comhtháthaíodh táirge nuashonraithe MapSPAM 2010 le haghaidh 2010¹⁸ agus léarscáil phónaire shoighe dhomhanda bheacht ó 2015, rud a d'fhág go rabhthas in ann faireachán níos cruinne a dhéanamh. A mhéid a bhaineann le cúiseanna an dífhoraóisithe, forbraíodh sraith chúiseanna trópaiceacha caillteanais foraoise (IIASA-TDFL v1) chun aghaidh a thabhairt ar an dífhoraioisiú faoi thionchar tráchtearraí ar bhealach níos cruinne. Ina theannta sin, rinneadh an meastachán ar leathnú pailme ola ar thailte portaigh a bheachtú trí chomparáid a dhéanamh idir léarscáileanna ó 2007 agus 2017-2019, rud a thug léargas ar threochtaí leathnaithe. Chuir GRAS léarscáileanna cothrom le dáta ar fáil lena gcumhdaítear leathnú pailme ola ar thailte portaigh san Indinéis agus sa Mhalaeisia le haghaidh na mblianta céanna. Ina theannta sin, tugadh sraith chaillteanais na gcrann cothrom le dáta, lena n-áirítear caillteanas na gcrann go dtí 2021.

Mapáil réigiúnach

Comhlánaíodh torthaí na mapála domhanda le **mapáil réigiúnach níos beaichte, rud a d'fhág go rabhthas in ann measúnú níos mionsonraithe** a dhéanamh ar leathnú na mbarr i stoc ard carbóin i bpríomhréigiúin a sainithníodh sa litríocht agus le léarscáileanna dífhoraóisithe a bheith an-ábhartha nó ar príomhréigiúin táirgthe iad le haghaidh barr a bhaineann le leathnú. Chun críoch na mapála réigiúnaí, úsáideadh cianbhraiteacht agus íomhánna satailíte. Ar bhonn na gcritéar thuasluaite, roghnaíodh cúig réigiún: an Indinéis le haghaidh pailme ola, an Mhalaeisia le haghaidh pailme ola, abhantrach na hAmasóine agus Cerrado na Brasaíle le haghaidh pónaire soighe, Cerrado agus codanna deisceartacha na Brasaíle le haghaidh cána

¹⁸ MapSPAM 2010 v2r0

siúcra, agus Gran réigiún Chaco Pharagua, an Bolaive agus na hAirgintíne do phónairí soighe. Chun críoch na mapála réigiúnaí, úsáideadh cianbhraiteacht agus íomhánna satailíte.

Ar deireadh, rinneadh na foinsí sonraí éagsúla a chomhtháthú sa tacar sonraí mapála domhanda. Fuarthas na sonraí barr príomhúla ó ghléine 10x10 km MapSPAM 2010, arna mhéadú le torthaí réigiúnacha ag gléine 30x30 m chun limistéir ola pailme san Indinéis agus sa Mhalaeisia agus cána siúcra sa Bhrasaíl a aimsiú go cruinn. Ina theannta sin, le sraith pónairí soighe 5x5 km GEOGLAM 2015, soláthraíodh cumhdach cuimsitheach domhanda agus rinneadh mapáil réigiúnach a chorprú do thíortha Mheiriceá Theas amhail an Bhrasaíl, an Airgintín, Paragua agus an Bholaiv. Leis na sraitheanna ardtairbh sin, in éineacht leis na sraitheanna *Hansen Global Forest Change* a tugadh cothrom le dáta¹⁹ le haghaidh caillteanas crann agus sonraí Miettinen maidir le leathnú ar thalamh portaigh²⁰, bhíodhas in ann measúnú mionsonraithe a dhéanamh ar threochtaí leathnaithe barr.

V. ‘LEATHNÚ MÓR’ LE GO gCUMHDÓFAÍ TALAMH A bhFUIL STOC ARD CARBÓIN AIGE A CHINNEADH

Astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhaineann le leathnú bunábhair ar thalamh a bhfuil stoc ard carbóin aige

Sa mheastóireacht ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhaineann le leathnú bunábhair le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige, fuarthas amach gurbh í pailm ola an barr ag a raibh an t-ualach gás ceaptha teasa is airde idir 2014-2021, go príomha mar gheall ar leathnú tháirgeadh na hola pailme le go gcumhdófaí tailte portaigh, rud ba chúis le thart ar 52 % dá hastaíochtaí. Le barra eile, amhail arbhar Indiach, cána siúcra agus biatas siúcra cuireadh astaíochtaí móra amach freisin, go príomha mar gheall ar bhaint bithmhaise beo agus ábhair orgánaigh mhairbh, arbh iad os cionn 85 % dá n-astaíochtaí.

Is é 25 tCO₂/ha in aghaidh na bliana an meán ualaithe bunaithe ar limistéar leathnaithe astaíochtaí gás ceaptha teasa i gcás na n-ocht mbarr uile, níos airde ná 19,6 tCO₂/ha in aghaidh na bliana a tuairiscíodh i dtuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún. Tá dhá mhíniú ar an leathnú sin. Ar an gcéad dul síos, úsáideadh luachanna sonracha de bithmhais os cionn talún in aghaidh an chreasa aeráide agus heicteáir leathnaithe in aghaidh an chreasa aeráide sa ríomh. Is é an toradh atá air sin luach níos airde ar an meán de ghlancaillteanas carbóin in aghaidh an heicteáir i gcás na mbarr uile. Ar an dara dul síos, áiríodh astaíochtaí ó charbón ithreach, bithmhais faoi thalamh (fréamhacha) agus ábhar orgánach marbh freisin.

Braitheann torthaí ar astaíochtaí gáis ceaptha teasa ar cé acu a ghactar nó nach ngactar leis go dtiocfaidh barra in ionad foraoisí príomhúla nó tánaisteacha, lena gcinntear an stoc carbóin bithmhaise os cionn na talún. Chun an inathraitheacht sin a bhainistiú, glacadh meánfhachtóir bithmhaise os cionn na talún le haghaidh foraoisí Trópaiceacha Báistí na hIndinése agus na Malaeisia ón Global Forest Resource Assessment²¹.

¹⁹ Úsáideadh *Hansen Global Forest Change Layers v1.7* sa chéad chéim den staidéar Guidehouse agus úsáideadh v1.9 sa dara céim, de réir na modheolaíochta ar a dtugtar tuairisc in Hansen, et al., 2013,

²⁰ Miettinen, J., Shi, C., & Liew, S. C. (2016). *Land cover distribution in the peatlands of Peninsular Malaysia, Sumatra and Borneo in 2015 with changes since 1990. Global Ecology and Conservation.*

²¹ FaoSTAT, 2021

Barr	Ualach gáis ceaptha teasa [tCO ₂ /bl/ha]	An sciar do limistéar leathnaithe iomlán na mbarr uile [ha]
Ola, pailm	32,6	39 %
Pónairí soighe	19,9	33 %
Arbhar Indiach	22,5	21 %
Cána siúcra	20,8	3 %
Cruithneacht	16,2	3 %
Síolta lus na gréine	19,1	1 %
Ráib olashíl	15,5	1 %
Biatas siúcra	20,8	0,01 %

Tábla 2 - Astaíochtaí gás ceaptha teasa in aghaidh an bhairr in aghaidh an heicteáir thiontaithe

Tairseach don leathnú

Meastar an tairseach leathnaithe (%) trí chomparáid a dhéanamh idir an coigilteas íosta réamhshocráithe CO₂ (in CO₂/MJ) agus na hastaíochtaí gás ceaptha teasa indíreacha ríofa (in CO₂/MJ) mar gheall ar leathnú an bhunábhair le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige. Roimhe seo, sainithníodh tairseach leathnaithe 14 % bunaithe ar choigilteas sonrach gás ceaptha teasa agus ar ionchur táirgeachta fuinnimh. Agus fachtóir lascaine réamhchúraim 30 % á chur i bhfeidhm, laghdaíodh é sin go 10 %, mar a leagtar amach in Airteagal 3 de Rialachán Tarmlichte ILUC. Rinneadh an tairseach sin a athríomh trí úsáid a bhaint as ionchur nuashonraithe, i.e. meánráta astaíochtaí gás ceaptha teasa níos airde 25 tCO₂/ha/bl agus táirgeacht fuinnimh choigeartaithe 53,6 GJ/ha/bl, rud a d'fhág go raibh tairseach nua 11,0 % ann, lena ndeimhnítear rogha na tairsí 10 %.

Meántáirgeacht fuinnimh in aghaidh an bhunábhair

Ríomhadh meántáirgeacht fuinnimh gach barr bunábhair trí chur chuige ina raibh ceithre chéim. Ar an gcéad dul síos, sainithníodh na 10 dtír is mó táirgthe in aghaidh an bhunábhair gach bliain, agus cinneadh a gcéatadáin rannchuidithe. Ansin, soláthraíodh le sonraí táirgeachta FAOstat an bonn chun an mheántáirgeacht barr a ríomh le haghaidh na 10 dtír sin gach bliain. Mar thríú céim, agus an táirgeacht sin á húsáid, ríomhadh an táirgeacht fuinnimh aonair bhliantúil le haghaidh gach bairr. Ar deireadh, ríomhadh an mheántáirgeacht fuinnimh don tréimhse 2014-2021, mar a léirítear i dTábla 3.

Tréimhse ama	Cruithneacht	Arbhar Indiach	Cána siúcra	Biatas siúcra	Ráib olashíl	Torthaí pailme ola	Pónairí soighe	Síolta lus na gréine
2014-2021	32	62	144	133	32	132	19	30

Tábla 3- An Mheántáirgeacht fuinnimh in aghaidh an bhunábhair in GJ/ha

Fachtóirí táirgiúlachta

Ríomhadh na tosca táirgiúlachta le haghaidh barra éagsúla, ar an gcéad dul síos, tríd an meántáirgeacht in aghaidh an heicteáir a chinneadh le haghaidh gach bairr le haghaidh na tréimhse ó 2014 go 2021, arna sloinneadh i dtonaí in aghaidh an heicteáir. Ina dhiaidh sin, ríomhadh fuinneamh iomlán na n-ábhar leithdháilte uile in aghaidh mheáchan an bharra aonaid, agus na táirgí trádáilte uile á gcur san áireamh, mar aon le haon chaillteanas, amhail na caillteanais a tharlaíonn le linn iompair. Ansin, ríomhadh fuinneamh na n-ábhar leithdháilte uile le haghaidh heicteáir plandaithe thar thréimhse 20 bliain. Ar deireadh, díorthaíodh an

fachtóir táirgiúlachta le haghaidh gach bairr trí na luachanna fuinnimh ríofa a ríomhadh sa chéim roimhe sin a innéacsú. Tagann na luachanna a ríomhadh mar chuid den staidéar Guidehouse go dlúth leis na luachanna a soláthraíodh i dtuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún. Fuarthas amach go raibh táirgeacht i bhfad níos airde ag arbhar Indiach, cána siúcra, biatas siúcra agus pailm ola ná mar a bhí ag barra eile, rud a thugann údar le leanúint d'fhachtóirí táirgiúlachta níos airde a chur i bhfeidhm maidir leis na barra sin.

Barr	PF ó Thuarascáil Leathnaithe Bunábhair 2008-2017	PF ón anailís sin 2014-2021
Cruithneacht	1	0,9
Arbhar Indiach	1,7	2.0
Cána siúcra	2,2	1,9
Biatas siúcra	3,2	3,1
Ráib olashíl	1	0,9
Ola, pailm	2,5	2,2
Pónairí soighe	1	1,0
Lus na gréine	1	0,8

Tábla 4 - Fachtóirí Táirgiúlachta in aghaidh an bhairr

Torthaí críochnaitheacha

I dtuarascáil ILUC 2019 ón gCoimisiún, measadh go raibh trí fhachtóir rithabhachtach chun ‘suntas staitistiúil’ an leathnaithe ar limistéar táirgeachta bairr shonraigh le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige a chinneadh chun críocha na Treorach maidir le Fuinneamh In-athnuaite: (a) dearbhmhéid agus méid choibhneasta an leathnaithe ar an talamh ó bhonnbhliain shonrach i gcomparáid le limistéar táirgeachta iomlán an bhairr ábhartha; (b) sciar den leathnú le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige; agus (c) an cineál limistéir a bhfuil stoc ard carbóin aige. Cuireadh na fachtóirí sin chomh maith leis na fachtóirí táirgiúlachta sonracha le haghaidh gach grúpa barr san áireamh agus na critéir á leagan síos chun bunábhar lena ngabhann ardriosca ILUC a chinneadh i Rialachán Tarmligthe ILUC.

Tá torthaí na hanailíse a tugadh cothrom le dáta le fáil sa tábla thíos:

Barr	An sciar d'fhoraois leathnaithe	An sciar de thalamh portaigh leathnaithe	Meán-leathnú bliantúil (kha)	Meán-leathnú bliantúil (%)
Cruithneacht	1,6 %	0,0 %	-183	0,0 %
Arbhar				
Indiach	7,0 %	0,0 %	2,527	1,4 %
Cána siúcra	16,1 %	0,0 %	215	0,7 %
Biatas siúcra	0,2 %	0,0 %	4	0,4 %
Ráib olashíl	1,0 %	0,0 %	363	1,6 %
Ola, pailm	27,1 %	13,7 %	937	3,8 %
Pónairí soighe	14,1 %	0,0 %	2,565	2,2 %
Lus na gréine	1,0 %	0,0 %	313	1,1 %

Tábla 5: Ríomhanna Guidehouse - Torthaí Críochnaitheacha²²

²² Ríomhadh na luachanna a áirítear sa tábla seo i gcomhréir leis an bhfoirmle a áirítear i Rialachán Tarmligthe 2019/807 (féach Caibidil I). Maidir leis an ríomh, comhcheanglaíodh torthaí na hanailíse staidrimh nuashonraithe agus na mapála nuashonraithe leis na fachtóirí táirgiúlachta le haghaidh gach grúpa barr, mar a mhol an JRC agus mar a léirítear sa Ghníomh Tarmligthe.

Mar a mhínítear i gCaibidil I, chun barr sonrach a chatagóiriú mar bharr lena ngabhann ardriosca ILUC, ní mór an dá chritéar a leagtar amach in Airteagal 3 de Rialachán Tarmligthe ILUC a chomhlíonadh go carnach. Agus an dá chritéar sin á gcur san áireamh, agus de réir na sonraí a tugadh cothrom le dáta agus na fianaise eolaíche nua, tá **pailm ola fós** ina bunábhar atá le haicmiú mar bhunábhar ardriosca ILUC. **Ina theannta sin, ba cheart pónaireí soighe** a aicmiú mar bhunábhar ardriosca ILUC, ós rud é go gcomhlíontar an dá chritéar d’Airteagal 3 de Rialachán Tarmligthe ILUC. Fágann sé sin go bhfuil leathnú limistéar táirgeachta na hola pailme agus na bpónaireí soighe le go gcumhdófaí talamh a bhfuil stoc ard carbóin aige chomh mór sin go fritháirítear leis na hastaíochtaí gás ceaptha teasa a eascraíonn as athrú ar thalamhúsáid na laghduithe uile ar astaíochtaí gás ceaptha teasa ó bhreoslaí a thagann ón mbunábhar sin, i gcomparáid le húsáid breoslaí iontaise.

VI. DEIMHNIÚ BREOSLAÍ LENA NGABHANN RIOSCA ÍSEAL ILUC A THABHAIRT COTHROM LE DÁTA

Sainmhínítear bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca íseal ILUC in Airteagal 2(37) den Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite mar (a) na bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise sin a thagann ó bhunábhar ar tugadh faoi deara feabhsú táirgeachta ar thalamh atá ann cheana ina leith - trí chleachtais talmhaíochta fheabhsaithe - nó (b) na bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise sin a shaothraítear ar thalamh neamhúsáidte. Tugtar ‘bearta breisióchta’ ar an dá rogha sin i Rialachán Tarmligthe ILUC²³. Tá critéir ghinearálta in Airteagal 4 de Rialachán Tarmligthe ILUC chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise lena ngabhann riosca íseal ILUC a dheimhniú, agus tugtar tuairisc bhreise in Airteagal 5 ar na bearta breisióchta. Ní mór breoslaí lena ngabhann riosca íseal ILUC a tháirgeadh i gcomhréir leis na critéir inbhuanaitheachta agus leis na critéir maidir le laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa de bhun Airteagal 29 den Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite.

Tugtar tuairisc in Airteagal 5(1) de Rialachán Tarmligthe ILUC ar na coinníollacha nach mór a chomhlíonadh chun go n-aicmeofar an bunábhar a úsáidtear chun bithbhreoslaí, bithleachtanna agus breoslaí bithmhaise a tháirgeadh mar bhunábhar *breise* agus, dá bhrí sin, chun go mbeidh an breosla a tháirgtear incháilithe do dheimhniú maidir le riosca íseal ILUC. Liostaítear trí choinníoll éagsúla i bpointe (a) d’Airteagal 5(1), agus ní mór ceann amháin díobh ar a laghad a chomhlíonadh. Is í tarraingteacht airgeadais an chéad choinníoll. Ciallaíonn sé go bhfágann an beart breisióchta go bhfuil an breosla incháilithe lena dheimhniú mar bhreosla lena ngabhann riosca íseal ILUC i gcás ina bhfuil cur chun feidhme an bhirt tarraingteach ó thaobh airgeadais de toisc gur féidir an breosla a tháirgtear a áireamh i dtreo na spriocanna fuinnimh in-athnuaite, nó toisc go mbaintear bacainní eile a chuirfeadh cosc ar a chur chun feidhme murach sin mar thoradh ar a bheith incháilithe lena áireamh i dtreo na spriocanna sin. I gcás an dá choinníoll eile, is iad sin saothrú ar thalamh atá tréigthe nó atá díghrádaithe go mór agus cur i bhfeidhm na mbearta breisióchta ag feirmeoirí beaga, glactar leis go bhfuil breisiócht ann. Is é is aidhm don dara ceann a áirithiú go seachnófar ualach riaracháin nach bhfuil gá leis.

²³ Airteagal 2(5).

Tá údar leis an díolúine sin agus is féidir í a choinneáil ar bun toisc go bhfuil bacainní roimh fheirmeoirí beaga a chuireann bac ar chur chun feidhme beart chun táirgiúlacht a mhéadú.

Chun go mbeidh oibreoirí eacnamaíocha in ann costais infheistíochta a aisghabháil agus éifeachtacht leanúnach an chreata á háirithiú, ceanglaítear le pointe (b) d’Airteagal 5(1) de Rialachán Tarmligthe ILUC go ndéanfar na bearta breisíochta tráth nach faide ná 10 mbliana sular deimhníodh na bithbhreoslaí, na bithleachtanna agus na breoslaí bithmhaise mar bhreoslaí lena ngabhann riosca íseal ILUC. Is fóna an coinníoll é sin le haghaidh bearta breisíochta a bhfuil éifeacht láithreach acu. Mar sin féin, chun cásanna ina dtéann tréimhse mhór ama thart go dtí go dtáirgeann siad bunábhar breise a chumhdach ar bhealach níos fearr, tá údar maith le tréimhse a n-incháilitheachta a chinneadh bunaithe ar an bpointe ama a cuireadh tús le táirgeadh bunábhair bhreise, seachas ar an bpointe ama a chuirtear chun feidhme iad.

Tá tuilleadh treoraíochta i dtaca le deimhniú maidir le riosca íseal ILUC a chur chun feidhme i gCaibidil V de Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2022/996²⁴ i ndáil le rialacha deimhniúcháin maidir le scéimeanna deonacha. Mínítear in Airteagail 24 go 27 den Rialachán na ceanglais shonracha i ndáil le deimhniú maidir le riosca íseal ILUC agus áirítear iontu rialacha maidir le breisíocht a chruthú agus treoraíocht mhionsonraithe maidir le comhlíonadh ceanglas i ndáil le táirgeadh ar thalamh neamhúsáidte nó tréigthe agus i ndáil le bithmhais bhreise a chinneadh le haghaidh bearta méadaithe táirgeachta. Is é is aidhm do na rialacha teicniúla sin cur chuige comhchuibhithe láidir ar fud comhlachtaí deimhniúcháin a áirithiú. Go sonrach a mhéid a bhaineann leis na bearta breisíochta agus leis an tréimhse incháilitheachta thuasluaite, tugadh isteach le hAirteagal 24(6) de Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2022/996 an riail gur féidir le hoibreoir eacnamaíoch a roghnú, i gcás barra ilbhliantúla, moill suas le 2 bhliain a chur ar thús na tréimhse bailíochta 10 mbliana i gcás bearta breisíochta oibríochtúla nó suas le 5 bliana i gcás athphlandaithe.

VII. CONCLÚIDÍ

Tá torthaí an athbhreithnithe ar an bhfianaise eolaíoch a áirítear sa tuarascáil seo comhsheasmhach leis na sonraí a áirítear i dtuarascáil 2019 ar bhunábhair agus deimhnítear leo an cur chuige a glacadh i Rialachán Tarmligthe ILUC. Dá réir sin, tá sé beartaithe ag an gCoimisiún an t-athbhreithniú ar Rialachán Tarmligthe ILUC a theorannú do mhionathruithe ar an modheolaíocht chomh maith leis na sonraí maidir le leathnú bunábhair agus na fachtóirí táirgiúlachta a thabhairt cothrom le dáta. De réir na sonraí a tugadh cothrom le dáta, cáilíonn ola pailme agus pónairí soighe araon mar bhunábhar lena ngabhann ardriosca ILUC.

²⁴ Rialachán Cur Chun Feidhme (AE) 2022/996 ón gCoimisiún an 14 Meitheamh 2022 i ndáil le rialacha chun critéir maidir le hinbhuanaitheacht agus laghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus critéir maidir le riosca íseal i ndáil le hathrú indíreach ar thalamhúsáid a fhíorú, IO L 168, 27.6.2022, lch. 1.