DECISÃO DE EXECUÇÃO (UE) 2024/2666 DA COMISSÃO

de 14 de outubro de 2024

que reconhece, nos termos do artigo 31.º, n.ºs 2 e 4, da Diretiva (UE) 2018/2001, que o relatório contém dados precisos para efeitos da medição das emissões de gases com efeito de estufa associadas ao cultivo de trigo, centeio, milho, cevada, triticale, beterraba-sacarina, colza, erva forrageira e pasto cortado na Alemanha

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva (UE) 2018/2001 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis ([1]), nomeadamente o artigo 31.º, n.º 4,

Considerando o seguinte:

(1) A Diretiva (UE) 2018/2001 determina que a redução de emissões de gases com efeito de estufa proporcionada pelo uso de biocombustíveis, biolíquidos e combustíveis biomássicos em alternativa aos combustíveis fósseis tem de ser significativa para que aqueles possam ser contabilizados para as metas fixadas nessa diretiva. Para o efeito, o artigo 29.º, n.º 10, da referida diretiva estabelece limiares específicos de redução de emissões para esses combustíveis e o artigo 31.º regulamenta a forma de calcular as reduções de emissões de gases com efeito de estufa resultantes da sua utilização. Ao efetuar esses cálculos, podem utilizar-se os valores por defeito estabelecidos nos anexos V e VI da Diretiva (UE) 2018/2001. Em vez dos valores por defeito das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do cultivo de matérias-primas agrícolas, é possível, em certas condições, utilizar valores típicos. Esses valores típicos, que representam o valor médio numa zona específica, podem ser comunicados à Comissão pelos Estados-Membros ou países terceiros. Os valores típicos só podem ser utilizados se a Comissão os reconhecer como precisos.

(2) A 2 de agosto de 2024, a Alemanha enviou à Comissão o relatório final com dados para efeitos da medição das emissões de gases com efeito de estufa associadas ao cultivo de trigo, centeio, milho, cevada, triticale, beterraba-sacarina, colza, erva forrageira e pasto cortado comummente produzidos em zonas do seu território classificadas como de nível 2 na Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS), em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]). A Alemanha solicitou que os dados fossem reconhecidos como precisos, em conformidade com o artigo 31.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2018/2001.

(3) A Comissão analisou o relatório e concluiu que este contém dados precisos para efeitos da medição das emissões de gases com efeito de estufa associadas ao cultivo de trigo, centeio, milho, cevada, triticale, beterraba-sacarina, colza, erva forrageira e pasto cortado comummente produzidos em regiões NUTS 2 da Lituânia.

(4) As medidas previstas na presente decisão estão em conformidade com o parecer do Comité da Sustentabilidade dos Biocombustíveis, Biolíquidos e Combustíveis Biomássicos,

ADOTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

O relatório apresentado à Comissão pela Alemanha, a 2 de agosto de 2024, para efeitos de reconhecimento contém dados precisos para efeitos da medição das emissões de gases com efeito de estufa associadas ao cultivo de trigo, centeio, milho, cevada, triticale, beterraba-sacarina, colza, erva forrageira e pasto cortado, comummente produzidos em regiões NUTS 2 da Alemanha, nos termos do artigo 31.º, n.º 4, da Diretiva (UE) 2018/2001. O resumo dos dados do relatório consta do anexo.

([1]) JO L 328 de 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj.
([2]) Regulamento (CE) n.º 1059/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, relativo à instituição de uma Nomenclatura Comum das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) (JO L 154 de 21.6.2003, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2003/1059/oj).

Artigo 2.º

Se os dados constantes do relatório apresentado à Comissão a 2 de agosto de 2024 para efeitos de reconhecimento sofrerem alterações suscetíveis de afetar a precisão dos dados e, por conseguinte, o fundamento da presente decisão, a Alemanha tem de comunicar imediatamente essas alterações à Comissão. A Comissão avalia as alterações comunicadas de modo a determinar se o relatório continua a apresentar dados precisos que fundamentem o seu reconhecimento.

Artigo 3.º

A presente decisão entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

A presente decisão deixa de ser aplicável a 4 de novembro de 2029.

Feito em Bruxelas, em 14 de outubro de 2024.

Pela Comissão
A Presidente
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA (GEE) ASSOCIADAS AO CULTIVO DE TRIGO, CENTEIO, MILHO, CEVADA, TRITICALE, BETERRABA-SACARINA, COLZA, ERVA FORRAGEIRA E PASTO CORTADO NA ALEMANHA

Quadro 1

Emissões de GEE provenientes do cultivo de trigo (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	66,5	34,3	67,8	27,2	6,9	26,3	9,0	238,0
DE 60	Hamburgo	55,0	16,4	94,6	27,1	9,3	27,1	10,7	240,2
DE 91	Braunschweig	51,5	21,6	86,9	22,6	6,6	29,2	9,9	228,3
DE 92	Hanôver	59,1	28,0	75,8	24,0	6,4	28,7	9,6	231,6
DE 93	Luneburgo	73,5	36,7	72,3	30,4	7,4	28,3	11,1	259,7
DE 94	Weser-Ems	77,5	49,4	43,2	29,9	7,4	27,2	10,4	244,9
DE 50	Brema	83,9	28,5	60,4	32,3	7,1	29,4	10,7	252,3
DE A1	Dusseldórfia	98,9	43,5	67,1	26,3	6,4	28,7	9,2	280,1
DE A2	Colónia	98,4	32,3	81,5	25,3	6,2	29,4	9,0	282,1
DE A3	Münster	99,8	51,9	58,5	28,8	6,7	27,4	10,1	283,2
DE A4	Detmold	74,4	37,6	80,7	26,7	7,6	29,1	9,9	266,1
DE A5	Arnsberg	75,4	34,5	79,1	26,9	5,8	29,9	9,6	261,2
DE 71	Darmstadt	62,2	26,5	121,2	26,5	5,6	29,5	10,5	282,1
DE 72	Giessen	69,0	20,7	116,8	28,5	5,8	30,9	10,9	282,6
DE 73	Kassel	74,7	32,1	104,7	28,8	7,4	29,9	10,7	288,4
DE B1	Coblença	69,8	19,0	96,5	24,8	7,2	30,3	10,2	257,8
DE B2	Trier	108,3	22,7	94,7	27,6	7,1	31,1	11,0	302,4
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	63,0	32,9	104,9	21,3	5,7	31,0	10,8	269,6
DE 11	Estugarda	127,4	29,0	93,7	28,7	5,8	31,5	10,8	326,9
DE 12	Karlsruhe	113,4	24,5	107,3	27,4	5,9	31,0	11,0	320,4
DE 13	Friburgo	122,2	21,0	97,8	28,4	7,3	31,0	10,4	318,0
DE 14	Tubinga	127,2	28,9	75,4	27,5	6,9	31,2	10,1	307,3
DE 21	Alta Baviera	113,3	21,7	66,1	24,3	7,0	30,1	10,1	272,4

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 22	Baixa Baviera	117,3	26,0	67,0	25,1	6,8	30,2	9,8	282,3
DE 23	Alto Palatinado	126,8	22,4	78,3	27,3	6,5	30,5	10,7	302,4
DE 24	Alta Francónia	132,9	16,9	96,7	28,5	7,2	29,7	13,5	325,4
DE 25	Média Francónia	129,0	22,5	79,8	28,0	6,2	29,7	11,6	306,7
DE 26	Baixa Francónia	116,2	18,0	106,0	25,7	6,4	34,1	12,1	318,4
DE 27	Suábia	121,6	27,6	58,8	26,0	6,6	29,3	9,5	279,5
DE C0	Sarre	113,2	22,8	122,5	29,8	6,7	35,1	12,6	342,7
DE 30	Berlim	58,0	27,6	86,8	28,4	7,6	31,1	10,7	250,2
DE 40	Brandeburgo	56,1	20,0	102,9	27,5	9,6	32,3	13,4	261,9
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	49,6	22,3	90,9	24,4	7,5	29,9	10,5	235,0
DE D4	Chemnitz	110,3	28,4	94,9	27,5	5,6	30,2	10,6	307,5
DE D2	Dresda	71,6	27,1	103,2	27,4	5,9	30,5	11,1	276,7
DE D5	Leipzig	54,7	29,1	103,6	26,8	6,3	31,9	11,7	264,1
DE E0	Saxónia-Anhalt	52,2	19,2	88,7	25,7	6,5	31,6	12,1	235,9
DE G0	Turíngia	71,4	15,8	84,1	23,6	7,9	32,2	11,3	246,3

Quadro 2

Emissões de GEE provenientes do cultivo de centeio (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	62,4	34,2	44,3	25,6	7,4	31,2	8,5	213,5
DE 60	Hamburgo	51,4	16,0	79,7	29,8	10,5	32,2	11,4	231,1
DE 91	Braunschweig	43,9	20,1	66,5	25,3	8,1	34,6	9,7	208,2
DE 92	Hanôver	54,4	28,6	54,7	25,6	8,2	36,0	9,8	217,3
DE 93	Luneburgo	65,7	36,8	43,8	27,1	8,5	34,0	10,1	226,1
DE 94	Weser-Ems	72,4	51,3	14,3	27,9	8,1	32,0	9,5	215,4

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 50	Brema	93,7	37,3	31,6	36,0	9,5	34,9	11,4	254,4
DE A1	Dusseldórfia	90,5	43,3	39,2	24,0	7,5	33,1	8,9	246,4
DE A2	Colónia	100,2	35,3	66,3	25,7	8,0	35,8	9,5	280,8
DE A3	Münster	89,6	50,4	29,0	25,9	7,6	32,2	9,1	243,8
DE A4	Detmold	63,6	34,5	53,9	22,8	7,6	33,6	8,7	224,6
DE A5	Arnsberg	74,6	36,7	61,5	26,5	7,5	35,7	9,4	251,9
DE 71	Darmstadt	52,8	23,5	98,0	25,2	7,1	35,0	9,7	251,4
DE 72	Giessen	60,3	19,1	93,1	25,7	7,6	35,3	9,8	250,9
DE 73	Kassel	68,0	31,6	80,5	26,6	8,6	34,1	10,2	259,5
DE B1	Coblença	57,4	16,8	73,5	22,1	7,2	35,0	8,5	220,5
DE B2	Trier	94,5	21,7	71,9	25,1	7,7	35,6	9,6	266,1
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	48,7	25,7	82,6	25,3	7,1	35,5	9,7	234,7
DE 11	Estugarda	122,8	29,7	72,6	30,2	8,5	40,7	11,6	316,0
DE 12	Karlsruhe	101,0	22,9	86,8	28,9	8,5	35,4	11,1	294,6
DE 13	Friburgo	110,9	20,8	74,0	27,6	8,9	35,5	10,5	288,1
DE 14	Tubinga	121,8	30,5	46,9	28,4	9,7	35,7	10,9	284,0
DE 21	Alta Baviera	86,7	19,3	26,1	24,7	8,5	35,8	9,5	210,6
DE 22	Baixa Baviera	99,7	25,3	25,6	27,7	9,5	38,3	10,6	236,7
DE 23	Alto Palatinado	114,3	22,4	48,0	27,6	8,4	37,1	10,6	268,4
DE 24	Alta Francónia	106,8	15,3	61,4	32,5	8,8	38,0	12,4	275,3
DE 25	Média Francónia	117,5	22,9	47,8	30,9	8,4	38,0	11,8	277,3
DE 26	Baixa Francónia	95,9	15,9	78,3	32,0	8,6	43,9	12,2	286,9
DE 27	Suábia	110,3	32,0	14,7	28,3	9,7	35,7	10,8	241,5
DE C0	Sarre	94,5	20,8	92,8	29,2	7,9	37,2	11,2	293,5
DE 30	Berlim	55,4	29,7	62,1	29,8	9,5	41,8	11,4	239,6
DE 40	Brandeburgo	52,5	20,5	83,6	39,1	12,4	43,7	15,0	266,7
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	46,5	22,3	79,5	29,1	9,2	36,2	11,1	234,0

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE D4	Chemnitz	91,6	24,3	71,2	22,8	6,3	33,9	8,5	258,6
DE D2	Dresda	66,7	26,3	84,8	30,4	8,6	41,4	11,6	269,9
DE D5	Leipzig	49,1	27,0	83,8	30,5	9,0	39,7	11,7	250,7
DE E0	Saxónia-Anhalt	50,0	19,8	71,6	36,6	10,8	48,0	14,0	250,9
DE G0	Turíngia	53,6	18,5	57,2	24,1	7,5	34,5	9,2	204,6

Quadro 3

Emissões de GEE provenientes do cultivo de milho (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	53,7	28,3	49,7	22,0	3,2	31,5	1,6	190,1
DE 60	Hamburgo	37,9	11,4	66,2	18,7	3,5	32,1	1,7	171,5
DE 91	Braunschweig	36,3	15,9	59,2	17,3	3,2	31,8	1,8	165,5
DE 92	Hanôver	46,2	22,8	55,7	18,7	3,2	31,7	1,8	180,0
DE 93	Luneburgo	52,6	27,4	48,0	21,7	3,2	31,0	1,8	185,7
DE 94	Weser-Ems	57,6	38,8	21,9	22,2	3,3	31,2	1,8	176,9
DE 50	Brema	58,1	21,1	33,4	22,4	3,0	32,8	1,7	172,5
DE A1	Dusseldórfia	78,1	35,2	49,9	20,7	3,2	30,9	1,6	219,7
DE A2	Colónia	73,2	24,9	55,9	18,8	3,2	34,1	1,6	211,7
DE A3	Münster	70,8	37,9	34,8	20,4	2,9	30,8	1,6	199,3
DE A4	Detmold	52,1	27,2	53,1	18,7	3,2	31,7	1,6	187,6
DE A5	Arnsberg	58,0	27,1	58,9	20,7	3,1	31,1	1,6	200,5
DE 71	Darmstadt	43,4	18,8	85,4	18,5	3,3	31,7	1,7	202,7
DE 72	Giessen	47,9	14,6	80,7	19,8	3,4	32,1	1,7	200,2
DE 73	Kassel	52,8	23,2	72,6	20,3	3,4	31,2	1,7	205,3
DE B1	Coblença	52,1	14,6	71,2	18,5	3,7	33,4	1,8	195,2

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE B2	Trier	74,8	16,3	63,0	19,0	3,5	33,1	1,8	211,6
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	42,5	22,2	72,8	17,0	3,4	33,9	1,8	193,6
DE 11	Estugarda	82,2	18,9	60,2	18,5	3,0	31,6	1,5	215,9
DE 12	Karlsruhe	70,1	15,3	67,4	16,9	3,1	32,7	1,5	207,1
DE 13	Friburgo	82,4	14,4	66,2	19,1	3,2	30,7	1,5	217,6
DE 14	Tubinga	90,0	20,8	52,9	19,5	3,1	30,6	1,5	218,3
DE 21	Alta Baviera	80,2	15,6	47,1	17,2	3,1	30,6	1,5	195,1
DE 22	Baixa Baviera	85,5	19,2	48,9	18,3	3,1	31,0	1,5	207,4
DE 23	Alto Palatinado	82,8	14,9	50,2	17,8	2,9	30,8	1,5	200,8
DE 24	Alta Francónia	73,3	9,3	55,7	15,7	2,8	32,2	1,5	190,5
DE 25	Média Francónia	79,1	14,0	49,0	17,2	2,8	32,2	1,5	195,8
DE 26	Baixa Francónia	64,0	10,1	59,6	14,5	2,8	31,7	1,5	184,1
DE 27	Suábia	86,3	20,5	38,3	18,5	3,1	30,5	1,5	198,6
DE C0	Sarre	75,5	15,4	83,0	19,9	3,3	32,8	1,8	231,6
DE 30	Berlim	41,1	20,0	59,6	20,1	3,6	32,1	1,7	178,1
DE 40	Brandeburgo	35,4	13,2	62,1	21,3	4,8	32,8	2,2	171,9
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	38,1	17,8	67,9	20,8	4,7	34,8	2,2	186,3
DE D4	Chemnitz	78,9	20,8	63,7	19,6	3,6	33,4	1,9	221,9
DE D2	Dresda	48,4	18,6	67,1	18,5	3,6	33,6	1,9	191,6
DE D5	Leipzig	31,0	16,9	54,8	17,9	3,8	33,8	1,9	160,1
DE E0	Saxónia-Anhalt	32,9	12,8	50,4	21,2	4,5	33,6	2,2	157,6
DE G0	Turíngia	45,1	15,4	49,9	3,8	3,9	33,9	1,9	153,9

Quadro 4

Emissões de GEE provenientes do cultivo de cevada (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	56,5	30,2	46,8	23,1	4,9	30,2	7,7	199,4
DE 60	Hamburgo	45,8	14,0	76,0	22,6	5,4	31,1	9,3	204,3
DE 91	Braunschweig	40,6	17,8	65,9	19,4	5,6	30,6	8,3	188,3
DE 92	Hanôver	50,3	25,4	56,6	20,6	6,0	31,0	8,8	198,8
DE 93	Luneburgo	64,1	34,7	48,7	26,4	6,9	31,2	10,1	222,2
DE 94	Weser-Ems	70,9	49,4	18,2	27,3	6,6	32,0	10,0	214,3
DE 50	Brema	74,2	28,1	34,3	28,5	6,3	33,3	9,3	214,1
DE A1	Dusseldórfia	84,8	39,4	44,5	22,5	5,5	30,2	8,3	235,0
DE A2	Colónia	82,3	28,3	60,8	21,1	5,2	31,1	7,8	236,6
DE A3	Münster	88,5	49,0	33,6	25,5	6,4	30,4	9,5	242,9
DE A4	Detmold	64,0	34,1	59,3	22,9	5,7	31,5	9,0	226,4
DE A5	Arnsberg	64,0	31,1	55,7	22,8	6,0	31,9	8,6	220,2
DE 71	Darmstadt	50,5	22,3	94,3	22,8	6,5	34,8	9,8	241,0
DE 72	Giessen	58,9	18,5	92,6	24,3	7,4	35,2	10,3	247,2
DE 73	Kassel	63,6	28,9	79,9	24,5	6,4	33,0	9,7	246,1
DE B1	Coblença	59,0	16,9	77,9	21,0	5,8	33,2	8,9	222,7
DE B2	Trier	88,0	19,8	69,5	22,4	6,0	33,9	9,4	249,0
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	48,4	25,4	82,3	21,8	6,3	33,4	9,4	226,9
DE 11	Estugarda	104,0	24,6	68,0	23,4	6,4	34,3	9,5	270,3
DE 12	Karlsruhe	93,7	20,8	84,3	23,0	7,1	34,2	9,9	272,9
DE 13	Friburgo	102,6	18,5	75,2	23,8	6,1	32,7	9,4	268,3
DE 14	Tubinga	107,2	25,6	53,1	23,2	6,7	32,5	8,9	257,2
DE 21	Alta Baviera	93,4	19,3	42,6	21,0	6,8	32,5	9,0	224,7
DE 22	Baixa Baviera	98,1	23,0	43,7	21,0	6,6	32,2	8,8	233,4
DE 23	Alto Palatinado	112,1	21,3	53,9	24,4	7,2	34,7	10,5	264,1

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 24	Alta Francónia	101,9	14,2	63,0	28,1	7,4	35,5	12,1	262,2
DE 25	Média Francónia	106,6	20,2	49,5	25,5	6,7	35,5	10,9	254,8
DE 26	Baixa Francónia	91,7	14,8	78,9	25,7	6,8	36,7	11,0	265,6
DE 27	Suábia	101,1	25,7	33,6	21,6	6,4	31,0	8,5	227,9
DE C0	Sarre	91,9	19,8	92,8	26,1	6,9	37,9	11,2	286,6
DE 30	Berlim	48,8	24,7	64,3	23,8	5,7	34,2	9,3	210,8
DE 40	Brandeburgo	44,1	16,5	76,5	26,6	6,9	35,5	11,4	217,4
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	39,5	18,4	71,2	20,6	5,4	31,3	8,8	195,2
DE D4	Chemnitz	88,4	23,3	70,2	22,0	5,9	31,7	8,8	250,4
DE D2	Dresda	57,2	22,1	78,4	21,9	6,2	33,7	9,2	228,6
DE D5	Leipzig	41,3	22,4	75,4	21,6	6,7	34,1	9,2	210,7
DE E0	Saxónia-Anhalt	40,2	15,3	64,7	22,9	7,1	33,7	9,8	193,6
DE G0	Turíngia	53,3	18,1	59,5	21,2	5,4	31,8	9,1	198,4

Quadro 5

Emissões de GEE provenientes do cultivo de triticale (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	65,7	35,1	54,6	26,9	7,0	29,9	7,6	226,9
DE 60	Hamburgo	54,5	16,6	88,7	26,8	9,1	30,9	9,5	236,1
DE 91	Braunschweig	49,8	22,0	78,2	24,6	7,9	33,4	9,1	224,9
DE 92	Hanôver	61,9	31,2	68,9	25,1	8,0	33,7	9,2	238,1
DE 93	Luneburgo	73,0	39,4	56,3	30,1	8,5	33,8	9,8	250,9
DE 94	Weser-Ems	80,1	54,6	26,5	30,8	8,1	31,8	9,2	241,2

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 50	Brema	89,0	33,5	42,4	34,2	8,3	34,7	9,5	251,6
DE A1	Dusseldórfia	101,6	47,1	53,1	26,9	7,4	32,8	8,5	277,5
DE A2	Colónia	96,8	33,4	69,2	24,9	7,0	33,4	8,0	272,5
DE A3	Münster	101,7	55,5	43,2	29,4	7,7	32,0	8,9	278,5
DE A4	Detmold	73,9	39,1	68,6	26,5	7,9	33,3	8,7	258,1
DE A5	Arnsberg	72,2	34,5	65,8	25,7	6,5	32,2	7,8	244,7
DE 71	Darmstadt	57,5	25,1	109,6	24,5	6,5	32,7	8,4	264,3
DE 72	Giessen	63,3	19,5	102,2	26,1	6,8	33,0	8,5	259,4
DE 73	Kassel	70,0	31,2	90,8	27,0	7,5	33,9	8,5	268,9
DE B1	Coblença	69,8	19,8	91,7	24,8	7,7	35,8	8,8	258,4
DE B2	Trier	97,5	21,6	78,2	24,8	7,0	34,4	8,5	271,9
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	52,5	27,6	88,1	22,5	6,3	34,3	8,3	239,5
DE 11	Estugarda	121,2	28,2	82,7	27,3	6,7	33,7	8,7	308,5
DE 12	Karlsruhe	106,8	23,5	97,7	25,8	7,0	35,2	8,8	304,8
DE 13	Friburgo	109,5	19,5	82,3	25,4	7,0	33,1	8,0	284,9
DE 14	Tubinga	115,4	27,1	61,0	25,0	7,1	31,3	7,6	274,4
DE 21	Alta Baviera	112,7	23,1	51,1	24,9	8,5	35,6	9,2	265,2
DE 22	Baixa Baviera	117,9	27,5	53,8	25,2	8,1	33,6	8,7	274,8
DE 23	Alto Palatinado	124,7	23,2	64,4	26,8	7,7	34,6	9,3	290,7
DE 24	Alta Francónia	115,9	15,6	75,8	28,6	7,7	33,6	10,5	287,8
DE 25	Média Francónia	119,4	21,9	62,8	25,9	6,8	33,6	9,3	279,8
DE 26	Baixa Francónia	109,6	17,7	93,3	30,0	8,1	37,1	11,0	306,7
DE 27	Suábia	108,7	27,7	35,3	23,3	7,3	31,2	7,9	241,4
DE C0	Sarre	103,4	21,7	107,2	27,2	7,2	34,7	9,8	311,3
DE 30	Berlim	58,0	29,3	75,4	28,3	8,2	40,5	9,5	249,3
DE 40	Brandeburgo	61,1	22,9	103,1	37,7	11,9	42,4	13,9	293,0
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	54,7	26,0	91,8	32,5	10,3	42,4	12,0	269,6

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE D4	Chemnitz	107,5	28,2	85,8	26,8	6,8	34,7	8,8	298,6
DE D2	Dresda	75,4	29,3	98,7	30,6	8,6	36,8	11,3	290,8
DE D5	Leipzig	57,0	31,0	99,3	31,8	9,4	39,5	11,7	279,6
DE E0	Saxónia-Anhalt	52,6	20,3	80,1	32,7	9,6	43,4	12,0	250,6
DE G0	Turíngia	67,3	22,8	74,7	26,0	8,1	35,3	9,6	243,8

Quadro 6

Emissões de GEE provenientes do cultivo de beterraba-sacarina (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig--Holstein	22,2	11,9	21,6	9,1	3,6	9,8	0,8	79,1
DE 60	Hamburgo	17,0	5,2	34,5	8,4	3,4	10,1	0,9	79,3
DE 91	Braunschweig	15,7	6,9	31,6	7,5	4,5	9,9	0,8	76,9
DE 92	Hanôver	17,9	9,0	25,5	7,3	4,3	9,7	0,8	74,5
DE 93	Luneburgo	22,1	11,8	21,6	9,1	4,6	10,3	0,8	80,4
DE 94	Weser-Ems	25,6	17,3	9,7	9,9	4,4	9,9	0,8	77,6
DE 50	Brema	26,8	10,1	14,2	10,3	4,6	10,0	0,9	76,9
DE A1	Dusseldórfia	31,9	14,8	20,1	8,5	3,8	10,1	0,8	90,0
DE A2	Colónia	32,5	11,2	27,7	8,3	3,8	10,5	0,8	94,9
DE A3	Münster	32,5	18,0	13,3	9,4	4,8	10,5	0,9	89,3
DE A4	Detmold	22,8	12,1	25,2	8,2	3,8	9,9	0,8	82,8
DE A5	Arnsberg	23,3	11,1	25,9	8,3	3,8	9,8	0,7	83,1
DE 71	Darmstadt	18,6	8,1	41,6	7,9	3,5	10,3	0,8	90,7
DE 72	Giessen	19,6	6,1	37,4	8,1	3,8	10,3	0,8	86,2
DE 73	Kassel	22,4	10,0	34,4	8,6	3,9	9,6	0,8	89,8
DE B1	Coblença	22,6	6,4	35,9	8,0	3,8	10,8	0,9	88,3
DE B2	Trier	31,3	7,0	30,0	8,0	3,4	12,2	0,8	92,7

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	18,4	9,7	36,9	8,1	3,7	10,4	0,9	88,1
DE 11	Estugarda	37,8	8,9	30,7	8,5	3,5	10,6	0,8	100,9
DE 12	Karlsruhe	33,8	7,5	37,1	8,2	4,1	10,4	0,9	102,0
DE 13	Friburgo	35,6	6,4	31,7	8,3	3,5	10,0	0,8	96,2
DE 14	Tubinga	38,0	9,1	22,9	8,2	3,8	9,8	0,8	92,7
DE 21	Alta Baviera	31,9	6,5	20,2	6,8	3,5	9,5	0,7	79,1
DE 22	Baixa Baviera	32,9	7,6	21,1	7,0	3,3	9,5	0,7	82,1
DE 23	Alto Palatinado	32,2	6,0	20,2	6,9	3,0	9,2	0,7	78,3
DE 24	Alta Francónia	37,9	5,1	31,3	9,0	3,6	10,3	1,0	98,1
DE 25	Média Francónia	38,6	7,1	24,9	8,4	3,2	10,3	0,9	93,4
DE 26	Baixa Francónia	32,9	5,3	35,6	8,3	3,3	10,6	0,9	97,0
DE 27	Suábia	34,0	8,5	15,6	7,3	3,4	9,4	0,7	78,9
DE C0	Sarre	31,7	6,6	39,8	8,4	3,1	10,6	0,9	101,1
DE 30	Berlim	18,2	9,1	28,9	8,9	3,5	10,7	0,9	80,3
DE 40	Brandeburgo	17,7	6,5	38,1	9,4	4,2	11,1	1,0	88,0
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	15,3	7,1	33,2	7,9	3,5	0,5	0,9	68,4
DE D4	Chemnitz	31,1	8,2	28,9	7,8	3,4	9,9	0,8	90,1
DE D2	Dresda	20,6	8,0	33,2	7,9	3,6	10,6	0,9	84,7
DE D5	Leipzig	16,6	9,0	34,6	9,4	4,9	11,7	1,0	87,2
DE E0	Saxónia-Anhalt	16,8	6,5	31,3	10,4	5,4	12,3	1,1	83,9
DE G0	Turíngia	21,4	7,3	29,3	8,8	3,7	11,9	1,0	83,3

Quadro 7

Emissões de GEE provenientes do cultivo de colza (grãos) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	**Total**
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	121,3	64,6	104,1	49,7	12,7	50,5	1,7	404,7
DE 60	Hamburgo	89,8	27,3	151,3	44,2	13,9	52,5	1,9	380,8
DE 91	Braunschweig	84,4	37,1	135,8	40,9	13,6	54,1	1,9	367,9
DE 92	Hanôver	97,0	48,9	110,2	39,4	13,1	51,9	1,8	362,3
DE 93	Luneburgo	120,8	64,6	97,5	49,8	14,3	49,8	2,0	398,7
DE 94	Weser-Ems	126,5	84,8	49,5	48,7	12,5	47,7	1,7	371,4
DE 50	Brema	142,2	53,3	69,9	54,7	13,7	53,6	1,9	389,2
DE A1	Dusseldórfia	168,3	76,5	101,0	44,7	12,3	47,8	1,6	452,2
DE A2	Colónia	166,5	56,4	130,0	42,7	12,1	47,1	1,6	456,4
DE A3	Münster	168,5	90,7	79,1	48,6	12,7	46,6	1,8	448,0
DE A4	Detmold	123,5	65,0	120,2	44,3	13,0	50,2	1,8	417,9
DE A5	Arnsberg	136,9	65,1	130,6	48,7	14,2	53,6	1,8	450,9
DE 71	Darmstadt	95,5	41,6	183,7	40,7	14,2	50,9	1,8	428,4
DE 72	Giessen	109,2	33,7	179,5	45,1	15,3	52,6	1,8	437,1
DE 73	Kassel	123,7	55,5	160,7	47,6	14,8	53,3	1,9	457,5
DE B1	Coblença	117,1	33,1	158,1	41,7	14,2	53,8	1,8	419,8
DE B2	Trier	166,4	36,5	138,2	42,4	13,8	53,6	1,8	452,7
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	96,5	50,6	164,1	39,4	14,7	54,6	1,8	421,7
DE 11	Estugarda	198,2	45,9	142,2	44,6	13,7	52,6	1,7	499,0
DE 12	Karlsruhe	168,5	36,9	158,0	40,7	14,2	51,6	1,7	471,7
DE 13	Friburgo	195,7	34,6	152,7	45,5	13,4	50,0	1,7	493,5
DE 14	Tubinga	204,6	47,9	112,9	44,2	13,0	48,7	1,7	473,0
DE 21	Alta Baviera	184,1	36,7	97,6	39,4	13,3	48,8	1,7	421,5
DE 22	Baixa Baviera	194,9	44,9	97,7	41,7	13,5	49,1	1,7	443,5
DE 23	Alto Palatinado	206,7	38,0	116,0	44,4	14,2	52,4	1,8	473,5

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	**Total**
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 24	Alta Francónia	197,2	26,4	135,5	47,1	17,0	50,7	2,2	476,1
DE 25	Média Francónia	197,4	35,8	111,2	42,9	14,5	50,7	1,9	454,3
DE 26	Baixa Francónia	176,4	28,0	159,6	42,6	15,3	53,8	2,0	477,6
DE 27	Suábia	195,5	47,6	78,6	41,8	12,6	46,9	1,6	424,7
DE C0	Sarre	181,5	38,3	189,7	47,8	17,1	54,8	2,2	531,4
DE 30	Berlim	95,8	47,9	130,7	46,8	17,1	53,4	1,9	393,6
DE 40	Brandeburgo	87,6	32,3	156,5	49,2	20,5	55,8	2,3	404,2
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	80,3	37,0	146,1	39,6	16,5	53,3	1,8	374,5
DE D4	Chemnitz	185,1	48,6	150,4	46,1	15,5	55,4	1,9	502,9
DE D2	Dresda	118,5	45,6	164,3	45,2	16,2	53,5	2,0	445,4
DE D5	Leipzig	86,0	46,4	158,7	43,2	16,6	54,1	2,0	407,0
DE E0	Saxónia-Anhalt	80,7	30,5	132,9	43,8	16,8	55,7	2,0	362,3
DE G0	Turíngia	110,8	37,7	124,9	43,4	15,2	55,7	2,0	389,7

Quadro 8

Emissões de GEE provenientes do cultivo de milho (totalidade da planta) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	28,5	16,0	32,0	11,7	2,0	17,1	0,9	108,2
DE 60	Hamburgo	21,1	5,5	47,9	10,4	2,3	17,5	1,0	105,7
DE 91	Braunschweig	19,3	5,9	44,7	8,5	1,7	15,4	0,8	96,3
DE 92	Hanôver	24,4	10,2	41,9	9,9	1,8	15,8	0,9	104,9
DE 93	Luneburgo	27,6	14,7	32,6	11,4	1,9	15,7	0,9	104,9
DE 94	Weser-Ems	30,4	25,3	16,1	11,7	1,9	16,1	0,9	102,5

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 50	Brema	32,4	13,0	19,9	12,5	1,9	16,6	1,0	97,3
DE A1	Dusseldórfia	40,7	19,6	31,3	10,8	2,0	16,6	0,9	121,8
DE A2	Colónia	38,7	11,3	40,0	9,9	1,8	16,1	0,8	118,7
DE A3	Münster	40,6	26,1	23,9	11,7	1,9	16,2	1,0	121,5
DE A4	Detmold	29,9	14,0	41,4	10,7	2,0	16,5	0,9	115,4
DE A5	Arnsberg	29,8	13,0	38,6	10,6	1,8	15,8	0,9	110,5
DE 71	Darmstadt	22,7	5,3	58,2	9,7	1,9	16,1	0,9	114,7
DE 72	Giessen	24,5	5,5	54,3	10,1	1,9	16,7	0,9	113,9
DE 73	Kassel	27,4	9,5	49,5	10,6	1,9	16,3	0,9	116,2
DE B1	Coblença	27,0	6,0	48,4	9,6	2,2	17,3	0,9	111,4
DE B2	Trier	41,9	8,3	44,2	10,7	2,3	18,4	1,0	126,8
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	22,2	3,5	49,4	9,2	2,1	17,6	1,0	104,9
DE 11	Estugarda	45,2	8,3	43,9	10,2	1,8	16,1	0,8	126,4
DE 12	Karlsruhe	41,3	5,8	52,4	10,0	2,0	16,5	0,9	129,0
DE 13	Friburgo	45,0	6,7	45,8	10,5	2,1	17,1	0,9	128,1
DE 14	Tubinga	47,1	10,4	35,2	10,2	1,9	16,6	0,8	122,2
DE 21	Alta Baviera	38,8	7,2	31,5	8,3	1,6	15,2	0,7	103,4
DE 22	Baixa Baviera	43,5	9,4	34,1	9,3	1,7	15,6	0,8	114,4
DE 23	Alto Palatinado	48,1	8,2	38,6	10,3	1,9	16,1	0,9	124,0
DE 24	Alta Francónia	42,8	4,9	42,8	9,2	1,9	16,3	0,9	118,7
DE 25	Média Francónia	48,4	8,3	38,1	10,5	2,0	16,3	1,0	124,4
DE 26	Baixa Francónia	40,3	4,5	49,6	9,2	2,0	16,7	1,0	123,2
DE 27	Suábia	44,2	11,0	27,0	9,5	1,7	15,2	0,8	109,4
DE C0	Sarre	46,9	7,7	63,9	12,4	2,6	19,7	1,2	154,5
DE 30	Berlim	22,8	10,4	41,6	11,1	2,3	17,0	1,0	106,1
DE 40	Brandeburgo	22,7	7,2	51,1	14,1	3,5	17,9	1,5	118,1
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	20,5	6,3	48,8	10,9	2,7	18,1	1,1	108,6

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE D4	Chemnitz	44,4	9,6	44,7	11,0	2,4	18,4	1,1	131,6
DE D2	Dresda	28,4	8,1	49,5	11,5	2,6	19,6	1,2	120,9
DE D5	Leipzig	20,7	8,1	46,9	12,3	2,9	19,4	1,3	111,5
DE E0	Saxónia-Anhalt	20,4	6,5	42,8	12,6	3,0	19,6	1,3	106,2
DE G0	Turíngia	26,7	7,0	40,9	10,8	2,5	18,3	1,1	107,2

Quadro 9

Emissões de GEE provenientes do cultivo de trigo (totalidade da planta) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig--Holstein	40,6	20,6	50,9	16,6	4,9	17,4	5,7	156,8
DE 60	Hamburgo	37,6	9,4	87,4	18,5	7,0	18,8	7,2	185,8
DE 91	Braunschweig	31,1	8,9	70,5	13,7	4,5	17,6	6,1	152,5
DE 92	Hanôver	36,2	14,2	61,3	14,7	4,5	18,9	6,1	156,0
DE 93	Luneburgo	41,0	19,6	53,9	16,9	4,5	20,3	6,1	162,3
DE 94	Weser-Ems	46,6	34,1	32,8	18,0	4,8	18,5	6,1	160,8
DE 50	Brema	56,8	20,1	51,5	21,8	5,3	19,4	7,2	182,1
DE A1	Dusseldórfia	75,6	32,6	64,5	20,1	5,6	19,7	7,3	225,4
DE A2	Colónia	76,5	20,9	80,8	19,7	5,6	18,2	7,3	229,1
DE A3	Münster	71,5	40,6	52,5	20,7	5,5	18,6	7,3	216,7
DE A4	Detmold	53,6	23,4	75,4	19,2	6,3	20,0	7,3	205,3
DE A5	Arnsberg	58,3	23,0	79,6	20,8	4,9	18,1	7,3	212,1
DE 71	Darmstadt	39,4	8,8	99,4	16,8	4,0	19,5	6,7	194,5
DE 72	Giessen	42,9	9,1	94,8	17,7	4,0	20,5	6,7	195,7
DE 73	Kassel	47,2	15,2	86,1	18,2	5,2	19,0	6,7	197,5
DE B1	Coblença	49,0	9,8	90,2	17,4	5,4	20,9	7,0	199,7
DE B2	Trier	69,7	12,1	81,3	17,7	5,0	20,7	7,0	213,5

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	41,2	5,9	90,8	13,9	4,1	20,6	7,0	183,6
DE 11	Estugarda	76,3	13,1	74,5	17,2	3,8	20,1	6,5	211,6
DE 12	Karlsruhe	66,9	8,9	84,0	16,2	3,9	20,6	6,5	206,9
DE 13	Friburgo	75,0	10,2	78,8	17,4	5,1	19,8	6,5	212,7
DE 14	Tubinga	79,8	16,5	61,6	17,3	5,0	20,8	6,5	207,3
DE 21	Alta Baviera	82,8	14,9	65,6	17,7	5,6	20,8	7,3	214,8
DE 22	Baixa Baviera	86,8	18,2	65,5	18,6	5,6	18,3	7,3	220,3
DE 23	Alto Palatinado	88,9	14,1	73,6	19,1	5,0	20,2	7,3	228,3
DE 24	Alta Francónia	80,1	8,6	82,5	17,2	4,3	20,0	7,3	220,0
DE 25	Média Francónia	86,0	13,3	73,7	18,7	4,3	19,6	7,3	222,9
DE 26	Baixa Francónia	74,7	7,6	92,5	16,5	4,3	19,5	7,3	222,4
DE 27	Suábia	87,6	21,2	52,1	18,7	5,6	20,7	7,3	213,3
DE C0	Sarre	63,8	9,3	92,7	16,8	3,8	19,5	6,5	212,4
DE 30	Berlim	39,6	16,5	76,5	19,4	5,7	17,9	7,2	182,8
DE 40	Brandeburgo	53,7	14,2	137,7	26,3	8,5	20,4	10,8	271,6
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	34,5	9,1	85,5	17,0	5,6	19,8	7,0	178,4
DE D4	Chemnitz	74,0	13,5	84,2	18,4	4,2	20,9	7,1	222,3
DE D2	Dresda	46,8	11,0	89,7	17,9	4,2	26,2	7,1	202,8
DE D5	Leipzig	35,1	10,6	89,6	17,2	4,2	19,6	7,1	183,5
DE E0	Saxónia-Anhalt	36,3	9,4	85,5	17,8	4,6	20,2	7,7	181,7
DE G0	Turíngia	49,2	10,7	80,6	16,3	5,8	20,6	7,4	190,6

Quadro 10

Emissões de GEE provenientes do cultivo de erva forrageira (totalidade da planta) em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	58,4	27,0	83,0	23,9	0,0	8,3	0,6	201,3
DE 60	Hamburgo	42,2	11,0	91,6	20,8	0,0	8,3	0,6	174,4
DE 91	Braunschweig	44,6	12,3	93,7	19,6	0,0	8,3	0,6	179,1
DE 92	Hanôver	51,4	19,5	85,3	20,9	0,0	8,3	0,6	186,1
DE 93	Luneburgo	56,2	26,5	77,8	23,2	0,0	8,3	0,6	192,7
DE 94	Weser-Ems	62,1	45,9	54,1	24,0	0,0	8,3	0,6	194,9
DE 50	Brema	62,5	26,1	45,7	24,0	0,0	8,3	0,6	167,1
DE A1	Dusseldórfia	94,0	51,4	69,4	24,9	0,0	8,3	0,6	248,7
DE A2	Colónia	89,6	31,6	83,3	23,3	0,0	8,3	0,6	236,6
DE A3	Münster	89,2	64,6	54,1	25,8	0,0	8,3	0,6	242,6
DE A4	Detmold	63,4	35,9	77,4	23,3	0,0	8,3	0,6	208,9
DE A5	Arnsberg	65,4	34,6	76,0	23,3	0,0	8,3	0,6	208,2
DE 71	Darmstadt	45,3	12,9	107,7	23,4	0,0	8,3	0,6	198,3
DE 72	Giessen	50,2	13,4	101,4	23,4	0,0	8,3	0,6	197,3
DE 73	Kassel	57,4	24,7	92,9	23,4	0,0	8,3	0,6	207,3
DE B1	Coblença	59,3	13,5	101,2	21,1	0,0	8,3	0,6	203,9
DE B2	Trier	87,2	17,2	93,9	22,2	0,0	8,3	0,6	229,5
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	54,7	8,4	110,3	20,7	0,0	8,3	0,6	202,9
DE 11	Estugarda	100,1	19,7	90,8	22,5	0,0	8,3	0,6	242,1
DE 12	Karlsruhe	85,8	12,8	100,6	20,7	0,0	8,3	0,6	228,8
DE 13	Friburgo	96,5	14,9	94,4	22,4	0,0	8,3	0,6	237,2
DE 14	Tubinga	107,0	25,4	77,0	23,1	0,0	8,3	0,6	241,4
DE 21	Alta Baviera	98,6	16,5	82,4	21,1	0,0	8,3	0,6	227,4
DE 22	Baixa Baviera	105,7	20,2	86,3	22,7	0,0	8,3	0,6	243,8
DE 23	Alto Palatinado	104,5	15,7	90,1	22,5	0,0	8,3	0,6	241,7

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 24	Alta Francónia	94,8	9,7	95,0	20,3	0,0	8,3	0,6	228,8
DE 25	Média Francónia	101,8	14,8	90,0	22,1	0,0	8,3	0,6	237,7
DE 26	Baixa Francónia	92,0	8,9	106,2	20,3	0,0	8,3	0,6	236,3
DE 27	Suábia	107,0	23,5	75,5	22,9	0,0	8,3	0,6	237,8
DE C0	Sarre	76,6	14,6	101,9	25,0	0,0	8,3	0,6	227,0
DE 30	Berlim	47,1	21,2	87,6	23,0	0,0	8,3	0,6	187,8
DE 40	Brandeburgo	42,7	14,5	101,7	30,8	0,0	8,3	0,6	198,6
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	38,6	15,2	91,3	31,1	0,0	8,3	0,6	185,1
DE D4	Chemnitz	82,7	16,1	89,4	20,6	0,0	8,3	0,6	217,8
DE D2	Dresda	51,8	13,0	93,6	19,8	0,0	8,3	0,6	187,1
DE D5	Leipzig	39,7	12,7	95,1	19,5	0,0	8,3	0,6	175,9
DE E0	Saxónia-Anhalt	45,7	15,7	99,2	32,9	0,0	8,3	0,6	202,5
DE G0	Turíngia	61,7	13,0	94,3	20,4	0,0	8,3	0,6	198,2

Quadro 11

Emissões de GEE provenientes do cultivo de pasto cortado em solos minerais ($kgeCO_2$/tonelada de matéria seca)

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE F0	Schleswig-Holstein	52,4	29,3	53,0	21,4	0,0	24,6	0,0	180,7
DE 60	Hamburgo	38,5	10,6	73,6	21,7	0,0	24,6	0,0	169,0
DE 91	Braunschweig	42,4	12,8	82,9	18,6	0,0	24,6	0,0	181,3
DE 92	Hanôver	49,2	21,0	68,1	20,0	0,0	24,6	0,0	182,8
DE 93	Luneburgo	48,5	28,1	44,1	20,0	0,0	24,6	0,0	165,4
DE 94	Weser-Ems	55,6	50,1	18,0	21,4	0,0	24,6	0,0	169,8

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE 50	Brema	55,6	28,3	2,8	21,7	0,0	24,6	0,0	133,0
DE A1	Dusseldórfia	73,0	57,7	6,8	27,5	0,0	24,6	0,0	189,5
DE A2	Colónia	71,0	34,6	29,8	27,5	0,0	24,6	0,0	187,5
DE A3	Münster	74,2	73,6	3,5	27,5	0,0	24,6	0,0	203,3
DE A4	Detmold	51,8	39,8	24,9	27,5	0,0	24,6	0,0	168,6
DE A5	Arnsberg	54,9	38,5	24,9	27,5	0,0	24,6	0,0	170,4
DE 71	Darmstadt	37,3	12,5	77,3	24,8	0,0	24,6	0,0	176,4
DE 72	Giessen	38,5	12,6	58,7	24,8	0,0	24,6	0,0	159,2
DE 73	Kassel	41,8	24,2	40,3	24,8	0,0	24,6	0,0	155,7
DE B1	Coblença	44,7	13,0	61,2	23,4	0,0	24,6	0,0	166,9
DE B2	Trier	62,5	16,8	42,6	23,4	0,0	24,6	0,0	169,9
DE B3	Hesse Renano-Palatinado	47,2	8,0	92,2	23,4	0,0	24,6	0,0	195,4
DE 11	Estugarda	91,4	21,8	60,0	24,6	0,0	24,6	0,0	222,4
DE 12	Karlsruhe	70,0	13,0	69,9	24,6	0,0	24,6	0,0	202,0
DE 13	Friburgo	86,7	15,9	63,4	24,6	0,0	24,6	0,0	215,3
DE 14	Tubinga	99,2	28,8	40,5	24,6	0,0	24,6	0,0	217,6
DE 21	Alta Baviera	100,0	20,1	60,7	21,4	0,0	24,6	0,0	226,8
DE 22	Baixa Baviera	100,0	24,6	55,1	21,4	0,0	24,6	0,0	225,7
DE 23	Alto Palatinado	99,7	18,5	62,1	21,4	0,0	24,6	0,0	226,3
DE 24	Alta Francónia	100,0	11,4	87,5	21,4	0,0	24,6	0,0	245,0
DE 25	Média Francónia	98,7	17,5	64,7	21,4	0,0	24,6	0,0	226,9
DE 26	Baixa Francónia	97,1	10,3	106,7	21,5	0,0	24,6	0,0	260,1
DE 27	Suábia	100,0	28,8	36,2	21,4	0,0	24,6	0,0	211,0
DE C0	Sarre	60,3	13,8	58,5	26,5	0,0	24,6	0,0	183,7
DE 30	Berlim	37,7	21,2	46,8	21,7	0,0	24,6	0,0	152,1
DE 40	Brandeburgo	32,5	12,4	60,4	29,3	0,0	24,6	0,0	159,1
DE 80	Meclemburgo-Pomerânia Ocidental	32,5	15,1	57,9	33,3	0,0	24,6	0,0	163,4

Região NUTS 2, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1059/2003, com a última redação que lhe foi dada pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/674		N_2O dos solos		Incorporadas			Consumo de combustível	Sementes	Total
		Diretas	Indiretas	Fertilizantes	Neutralização	Pesticidas			
DE D4	Chemnitz	64,0	17,8	46,1	21,9	0,0	24,6	0,0	174,4
DE D2	Dresda	41,7	14,0	59,2	21,9	0,0	24,6	0,0	161,5
DE D5	Leipzig	32,5	13,7	64,2	21,9	0,0	24,6	0,0	156,9
DE E0	Saxónia-Anhalt	32,5	13,1	48,0	30,3	0,0	24,6	0,0	148,4
DE G0	Turíngia	54,3	15,3	69,2	24,8	0,0	24,6	0,0	188,1