SHARES tool 2018

SHort Assessment of Renewable Energy Sources

v2018.031219

Please select your country in the box below:

Greece
GREECE

ktoe (thousand tonnes of oil equivalent)

Greece

eurostat

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricity																	
Hydro	304,6	322,6	339,9	342,7	350,3	367,4	387,8	382,3	384,3	396,8	413,3	424,9	443,2	448,0	452,9	0,0	0,0
Wind	100,2	113,3	144,2	179,4	201,1	229,6	249,7	288,5	332,6	348,5	357,0	386,6	426,8	475,9	523,3	0,0	0,0
Solar	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	4,3	13,6	52,5	145,7	313,7	326,0	335,3	337,9	343,2	325,9	0,0	0,0
Solid biofuels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,8	1,0	0,0	0,0
All other renewables	10,7	10,4	9,8	15,8	16,5	18,7	16,3	17,8	17,6	18,6	18,9	19,8	23,2	25,8	27,2	0,0	0,0
Total (RES-E numerator)	415,6	446,3	494,0	538,0	568,4	620,0	667,4	741,0	880,2	1.077,6	1.115,2	1.166,8	1.231,5	1.293,8	1.330,3	0,0	0,0
Notes: Hydro is normalised and excluding pumping. Wind is normalised. Solar includes solar photovoltaics and solar thermal generation. All other renewables includes electricity generation from gaseous and liquid biofuels, renewable municipal waste, geothermal, and tide, wave & ocean.																	
Electricity generation from all sources																	
Total (RES-E denominator)	5.299,5	5.434,8	5.535,8	5.766,6	5.892,1	5.628,6	5.423,3	5.365,8	5.378,8	5.073,2	5.087,0	5.282,0	5.435,3	5.281,8	5.118,2	0,0	0,0
RES-E [%]	7,84%	8,21%	8,92%	9,33%	9,65%	11,02%	12,31%	13,81%	16,36%	21,24%	21,92%	22,09%	22,66%	24,49%	25,99%		
Transport																	
Ren. electricity in road transport	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,0	0,0
Ren. electricity in rail transport	1,3	0,7	1,0	1,4	1,1	1,2	0,7	0,9	1,0	2,0	3,4	4,0	3,8	4,1	4,6	0,0	0,0
Ren. electricity in all other transport modes	1,6	1,8	1,7	1,8	2,0	2,0	2,0	2,1	2,2	2,6	3,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Compliant biofuels*	0,0	0,0	44,8	82,6	66,8	75,6	123,9	19,5	24,7	23,0	30,0	22,1	49,5	164,2	158,8	0,0	0,0
Annex IX	×	×	×	×	×	×	×	11,5	15,0	15,0	20,3	15,0	20,3	23,3	34,4	0,0	0,0
3(4)d first paragraph	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,0	133,4	115,3	0,0	0,0
3(4)d third paragraph subsection (i) and (ii)	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
other compliant biofuels	×	×	×	×	×	×	×	8,0	9,7	8,0	9,7	7,1	6,2	7,4	9,1	0,0	0,0
Non-compliant biofuels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,3	78,1	98,3	104,5	119,4	99,9	1,6	0,0	0,0	0,0
Other renewable energies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (RES-T numerator with multiplicators)	4,9	3,5	48,9	87,9	71,7	80,7	127,6	35,4	44,3	47,6	64,4	53,7	82,2	200,6	207,6	0,0	0,0
* In period 2004-2010 all consumed biofuels are included in this category; as of 2011 only those compliant with Articles 17 and 18 of Directive 2009/28/EC.																	
Fuel used in transport (as defined in Article 3)																	
Total (RES-T denominator with multiplicators)	6.324,4	6.499,8	6.718,0	6.966,9	6.795,6	7.366,8	6.678,8	5.963,9	4.954,8	4.926,0	4.928,6	4.972,0	5.092,9	5.022,8	5.060,3	0,0	0,0
Note: All calculation provisions set out in Directive 2009/28/EC are applied to the total numerator and the total denominator																	
RES-T [%]	0,08%	0,05%	0,73%	1,26%	1,05%	1,10%	1,91%	0,59%	0,89%	0,97%	1,31%	1,08%	1,61%	3,99%	4,10%		
Heating and cooling																	
Final energy consumption	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.105,5	1.124,7	1.350,1	1.449,8	1.244,4	1.249,2	1.341,2	1.184,7	1.201,9	1.199,5	0,0	0,0
Derived heat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heat pumps	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	72,8	82,8	101,9	131,6	177,7	218,4	255,5	289,9	323,8	0,0	0,0
Total (RES-H&C numerator)	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0
All fuel consumed for heating and cooling																	
Total (RES-H&C denominator)	8.213,6	8.491,2	8.590,4	8.567,8	7.980,6	6.752,8	6.417,9	7.124,9	6.432,9	5.018,8	5.119,5	5.872,5	5.665,2	5.281,6	5.028,9	0,0	0,0
Note: total includes all elements of "gross final consumption of energy" other than electricity and for other pruposes than transport																	
RES-H&C [%]	13,47%	13,38%	13,10%	14,68%	14,72%	17,25%	18,66%	20,11%	24,12%	27,42%	27,87%	26,56%	25,42%	28,25%	30,29%		
Article 5: Gross final consumption of energy from renewable sources																	
(a) electricity	412,7	443,9	491,4	534,8	565,2	616,8	664,8	738,0	877,0	1.072,6	1.108,3	1.158,3	1.227,1	1.289,1	1.325,1	0,0	0,0
(b) heating and cooling	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0
(c) transport	2,9	2,4	47,5	85,8	70,0	78,8	126,6	22,5	27,9	28,0	37,0	30,6	53,9	168,8	163,9	0,0	0,0
(a) + (b) + (c)	1.521,6	1.582,8	1.663,8	1.878,0	1.809,8	1.860,3	1.988,8	2.193,4	2.456,6	2.476,6	2.572,1	2.748,4	2.721,2	2.949,8	3.012,3	0,0	0,0

ktoe (thousand tonnes of oil equivalent)

Greece

eurostat

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(a) + (b) + (c) adjusted with 7% limit	1.521,6	1.582,8	1.663,8	1.878,0	1.809,8	1.860,3	1.988,8	2.193,4	2.456,6	2.476,6	2.572,1	2.748,4	2.721,2	2.949,8	3.012,3	0,0	0,0
Note: electricity used in transport is included in transport and thus not included in electricity																	
Articles 6-11: Statistical Transfers & Joint Projects																	
total amount to be added	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
total amount to be deduced	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (RES numerator)	1.521,6	1.582,8	1.663,8	1.878,0	1.809,8	1.860,3	1.988,8	2.193,4	2.456,6	2.476,6	2.572,1	2.748,4	2.721,2	2.949,8	3.012,3	0,0	0,0
Article 2 (f): Gross final consumption of energy																	
GFCoE	21.247,1	21.751,0	22.309,3	22.767,3	22.118,1	21.248,8	19.662,3	19.584,6	17.775,7	16.027,9	16.222,8	17.298,0	17.425,7	16.881,7	16.627,6	0,0	0,0
Article 5 (6): Aviation adjustment																	
Total before adjustment	21.247,1	21.751,0	22.309,3	22.767,3	22.118,1	21.308,0	19.735,0	19.667,4	17.877,6	16.159,4	16.400,5	17.516,4	17.681,3	17.171,6	16.951,4	0,0	0,0
Total (RES denominator)	21.247,1	21.751,0	22.309,3	22.767,3	22.115,7	21.308,0	19.735,0	19.667,4	17.877,6	16.159,4	16.400,5	17.516,4	17.681,3	17.051,1	16.687,4	0,0	0,0
RES [%]	7,16%	7,28%	7,46%	8,25%	8,18%	8,73%	10,08%	11,15%	13,74%	15,33%	15,68%	15,69%	15,39%	17,30%	18,05%		

v2018.031219

	Indicative Trajectory				
S_{2005}	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	Target
6,9%	9,1%	10,2%	11,9%	14,1%	18,0%

Greece | Comparison with Progress Report tables 1, 1a, 1b and 1c | v2018.031219

This highlighting indicates information that is not available in the SHARES tool and most likely it is also not available in the annual energy questionnaires.

Table 1

The sectoral (electricity, heating and cooling, and transport) and overall shares of energy from renewable sources

[%]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
RES-H&C	13,47%	13,38%	13,10%	14,68%	14,72%	17,25%	18,66%	20,11%	24,12%	27,42%	27,87%	26,56%	25,42%	28,25%	30,29%		
RES-E	7,84%	8,21%	8,92%	9,33%	9,65%	11,02%	12,31%	13,81%	16,36%	21,24%	21,92%	22,09%	22,66%	24,49%	25,99%		
RES-T	0,08%	0,05%	0,73%	1,26%	1,05%	1,10%	1,91%	0,59%	0,89%	0,97%	1,31%	1,08%	1,61%	3,99%	4,10%		
Overall RES share	7,16%	7,28%	7,46%	8,25%	8,18%	8,73%	10,08%	11,15%	13,74%	15,33%	15,68%	15,69%	15,39%	17,30%	18,05%		
of which from cooperation mecahnism	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
surplus for cooperation mechanism																	

Table 1a

Calculation table for the renewable energy contribution of each sector to final energy consumption (ktoe)

[ktoe]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(A) Gross final consumption of RES for heating and cooling	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0
(B) Gross final consumption of electricity from RES	412,7	443,9	491,4	534,8	565,2	616,8	664,8	738,0	877,0	1.072,6	1.108,3	1.158,3	1.227,1	1.289,1	1.325,1	0,0	0,0
(C) Gross final consumption of energy from RES in transport	2,9	2,4	47,5	85,8	70,0	78,8	126,6	22,5	27,9	28,0	37,0	30,6	53,9	168,8	163,9	0,0	0,0
(D) Gross total RES consumption	1.521,6	1.582,8	1.663,8	1.878,0	1.809,8	1.860,3	1.988,8	2.193,4	2.456,6	2.476,6	2.572,1	2.748,4	2.721,2	2.949,8	3.012,3	0,0	0,0
(E) Transfer of RES to other Member States	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(F) Transfer of RES from other Member States and 3rd countr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(G) RES consumption adjusted for target (D)-(E)+(F)	1.521,6	1.582,8	1.663,8	1.878,0	1.809,8	1.860,3	1.988,8	2.193,4	2.456,6	2.476,6	2.572,1	2.748,4	2.721,2	2.949,8	3.012,3	0,0	0,0

Table 1b

Total actual contribution (INSTALLED CAPACITY) from each renewable energy technology in Greece to meet the binding 2020 targets and the indicative interim trajectory for the shares of energy from renewable resources in electricity

[MW]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hydro:	3.099,0	3.106,0	3.134,0	3.150,0	3.176,0	3.201,0	3.215,0	3.224,0	3.236,0	3.238,0	3.389,0	3.392,0	3.392,0	3.392,0	3.409,0	0,0	0,0
non pumped	2.400,0	2.407,0	2.435,0	2.451,0	2.477,0	2.502,0	2.516,0	2.525,0	2.537,0	2.539,0	2.690,0	2.693,0	2.693,0	2.693,0	2.710,0	0,0	0,0
pumped (pure)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
mixed (total)	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	699,0	0,0	0,0
Geothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solar:	1,0	1,0	5,0	9,0	12,0	46,0	202,0	612,0	1.536,0	2.579,0	2.596,0	2.604,0	2.604,0	2.605,5	2.645,4	0,0	0,0
of which photovoltaic	1,0	1,0	5,0	9,0	12,0	46,0	202,0	612,0	1.536,0	2.579,0	2.596,0	2.604,0	2.604,0	2.605,5	2.645,4	0,0	0,0
of which solar thermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tide, wave, ocean	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wind:	470,0	491,0	749,0	846,0	1.022,0	1.171,0	1.298,0	1.640,0	1.753,0	1.809,0	1.978,0	2.091,0	2.370,0	2.624,0	2.860,5	0,0	0,0
of which onshore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.624,0	2.860,5	0,0	0,0
of which offshore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biomass:	24,0	24,0	24,0	39,0	40,0	40,0	41,0	45,0	45,0	46,0	47,0	51,0	58,0	61,0	83,1	0,0	0,0
of which solid biomass	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	3,2	12,5	0,0	0,0
of which biogas	24,0	24,0	24,0	39,0	40,0	40,0	41,0	45,0	45,0	46,0	47,0	49,0	56,0	57,8	70,6	0,0	0,0
of which bioliquids	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	3.594,0	3.622,0	3.912,0	4.044,0	4.250,0	4.458,0	4.756,0	5.521,0	6.570,0	7.672,0	8.010,0	8.138,0	8.424,0	8.682,5	8.998,1	0,0	0,0
of which in CHP																	

Table 1b

Total actual contribution (GROSS ELECTRICITY GENERATION) from each renewable energy technology in Greece to meet the binding 2020 targets and the indicative interim trajectory for the shares of energy from renewable resources in electricity

[GWh]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hydro (normalised):	3.543,1	3.751,4	3.952,9	3.986,1	4.074,2	4.272,9	4.510,2	4.446,3	4.469,5	4.614,8	4.806,4	4.941,8	5.154,4	5.210,5	5.266,8	0,0	0,0
non pumped	3.239,6	3.399,9	3.563,6	3.574,1	3.640,1	3.796,2	4.002,1	3.944,8	3.970,9	4.103,6	4.305,0	4.408,7	4.593,6	4.650,2	4.705,5	0,0	0,0
pumped (not normalised)	533,0	593,0	610,0	785,0	837,0	271,0	25,0	264,0	188,0	38,0	131,0	52,0	22,0	76,0	16,0	0,0	0,0
mixed (excluding pumped)	303,4	351,5	389,4	412,0	434,1	476,6	508,2	501,5	498,6	511,2	501,3	533,0	560,8	560,4	561,3	0,0	0,0
Geothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Solar:	0,8	1,0	1,4	1,4	5,2	50,0	157,7	610,3	1.694,0	3.648,1	3.791,9	3.899,6	3.929,7	3.991,5	3.790,7	0,0	0,0
of which photovoltaic	0,8	1,0	1,4	1,4	5,2	50,0	157,7	610,3	1.694,0	3.648,1	3.791,9	3.899,6	3.929,7	3.991,5	3.790,7	0,0	0,0
of which solar thermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tide, wave, ocean	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wind (normalised):	1.165,2	1.317,2	1.677,2	2.086,0	2.339,2	2.670,6	2.904,3	3.354,7	3.868,7	4.052,9	4.152,4	4.496,6	4.964,0	5.534,5	6.085,4	0,0	0,0
of which onshore (not normalised)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.537,0	6.300,3	0,0	0,0
of which offshore (not normalised)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Biomass:	124,2	121,5	114,1	184,0	191,4	217,6	190,0	206,8	204,3	216,4	219,7	231,4	274,2	310,0	328,3	0,0	0,0
of which solid biomass	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,6	9,8	11,9	0,0	0,0
of which biogas	124,2	121,5	114,1	184,0	191,4	217,6	190,0	206,8	204,3	216,4	219,7	230,4	269,6	300,2	316,3	0,0	0,0
of which bioliquids	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	4.833,2	5.191,0	5.745,7	6.257,5	6.610,0	7.211,0	7.762,3	8.618,1	10.236,4	12.532,3	12.970,3	13.569,4	14.322,4	15.046,5	15.471,2	0,0	0,0
of which in CHP*	30,7	27,7	29,0	24,0	20,4	34,0	29,0	169,2	164,3	177,2	183,5	196,7	236,9	249,2	260,5	0,0	0,0

* this is an estimate only, countries are encouraged to perform their own calculations

Table 1b (complementary info)

[GWh]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Renewable Municipal Solid Waste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Renewable electricity acounted in transport	-34,1	-28,5	-31,1	-37,2	-36,7	-37,3	-31,1	-35,0	-37,2	-57,9	-80,6	-98,5	-51,1	-54,2	-59,9	0,0	0,0
ADJUSTED TOTAL (equal to Table 1a item B)	4.799,2	5.162,6	5.714,6	6.220,3	6.573,3	7.173,7	7.731,2	8.583,1	10.199,3	12.474,3	12.889,7	13.470,9	14.271,3	14.992,3	15.411,3	0,0	0,0

Table 1c

Total actual contribution from each renewable energy technology in Greeceto meet the binding 2020 targets and the indicative interim trajectory for the shares of energy from renewable resources in heating and cooling (ktoe)

[ktoe]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geothermal	12,6	12,2	12,5	12,6	12,6	16,0	16,0	15,9	13,1	11,5	11,7	9,8	10,1	8,8	8,9	0,0	0,0
Solar	172,6	162,0	175,2	190,0	219,5	240,8	241,4	241,6	243,5	246,9	253,2	259,3	264,4	271,4	277,2	0,0	0,0
Biomass	920,8	962,3	937,3	1.054,8	942,5	848,6	867,2	1.092,6	1.193,3	986,1	984,2	1.072,1	910,2	921,6	913,4	0,0	0,0
of which solid biomass	916,7	956,9	931,3	1.052,3	941,8	847,3	865,2	1.077,9	1.178,1	969,1	969,5	1.056,3	895,7	903,9	883,6	0,0	0,0
of which biogas	4,1	5,4	6,0	2,5	0,7	1,3	2,0	14,8	15,3	17,0	14,8	15,8	14,5	17,8	21,4	0,0	0,0
of which bioliquids	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0
Heat pumps	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	72,8	82,8	101,9	131,6	177,7	218,4	255,5	289,9	323,8	0,0	0,0
of which aerothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
of which geothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
of which hydrothermal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0
of which DH																	
of which biomass in households	702,0	702,0	702,0	804,4	663,9	590,4	605,5	789,9	954,0	821,4	792,2	830,1	727,7	741,9	715,0	0,0	0,0

Table 1c (complementary info)

[ktoe]	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Renewable Municipal Solid Waste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ADJUSTED TOTAL (equal to Table 1a item A)	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0

REMARKS

Please include here important remarks.

The difference between the quantity of biodiesel for 2017 as depicted in cells AI10 and AI43 of TRANSPORT sheet can be justified not due to the unsustainable quantity of biodiesel, but due to the different procedures, which are implemented in order to collect the required data for OIL questionnaire and for the identification of the sustainable biofuels in accordance with the recorded feedstocks.

Transport sector: 10% target
units: ktoe

Greece	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Reported use of biofuels in transport (data from annual energy questionnaires) [ktoe]																	
OIL questionnaire																	
Biogasoline	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bio jet kerosene	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biodiesels	0,00	0,00	45,07	83,07	67,16	76,00	124,61	103,40	103,40	121,30	134,48	141,51	149,42	165,81	158,79	0,00	0,00
NATURAL GAS questionnaire																	
Biogas blended in the grid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogas in road transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biomethane injected in the grid accounted towards transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RENEWABLES questionnaire																	
Biogases	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biogasoline	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bio jet kerosenes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Biodiesels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Other liquid biofuels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reported use of petrol and diesel in all modes of transport (data from annual energy questionnaires) - [ktoe] - quantities calculated with calorific values of ANNEX III																	
OIL questionnaire																	
Petrol (all modes; including aviation gasoline)	3.830,85	3.993,12	4.037,28	4.219,07	4.139,99	4.156,42	3.782,58	3.420,03	2.968,18	2.716,56	2.585,10	2.516,27	2.481,37	2.397,53	2.350,51	0,00	0,00
Diesel (all modes)	2.471,05	2.488,51	2.615,86	2.641,54	2.566,57	3.112,95	2.755,54	2.423,81	1.866,13	2.062,29	2.175,27	2.274,89	2.441,27	2.437,77	2.527,22	0,00	0,00
ALL biofuels in transport - [ktoe] - quantities calculated with calorific values in ANNEX III																	
include here all biofuels, compliant and also non-compliant, pure biofuels and corresponding part of blended biofuels, other renewable fuels, hydrogen and synthetic fuels of renewable origin in transport																	
Liquid biofuels in road transport	0,00	0,00	44,80	82,60	66,80	75,60	123,90	102,80	102,80	120,40	131,00	138,90	146,79	163,55	156,72	0,00	0,00
Liquid biofuels in rail transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	2,60	2,60	1,76	1,68	1,65	0,00	0,00
Liquid biofuels in other modes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,88	0,58	0,42	0,00	0,00
Gaseous biofuels in road transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gaseous biofuels in rail transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gaseous biofuels in other modes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Other renewables (from REN. q.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hydrogen of renewable origin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Synthetic fuels of renewable origin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COMPLIANT biofuels in transport - [ktoe] - quantities calculated with calorific values in ANNEX III, other renewable fuels and fuels of renewable origin in transport																	
include here only compliant biofuels (Articles 17 & 18 of Directive 2009/28/EC), pure biofuels and corresponding part of blended biofuels, other renewable fuels and fuels of renewable origin in transport																	
all compliant biofuels in transport	0,00	0,00	44,80	82,60	66,80	75,60	123,90	19,50	24,70	22,98	30,05	22,09	49,49	164,17	158,79	0,00	0,00
Annex IX	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,50	15,00	15,02	20,33	15,02	20,33	23,28	34,45	0,00	0,00
Part A	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(a)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(b)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(c)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(d)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(e)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(f)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(g)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(h)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(i)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(j)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(k)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(l)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(m)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(n)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(o)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(p)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(q)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(r)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(s)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(t)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Part B	×	×	×	×	×	×	×	11,50	15,00	15,02	20,33	15,02	20,33	23,28	34,45	0,00	0,00
(a)	×	×	×	×	×	×	×	11,50	15,00	13,26	18,56	13,26	16,79	15,50	22,51	0,00	0,00
(b)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	1,77	1,77	1,77	3,53	7,79	11,94	0,00	0,00
3(4)d first paragraph	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,98	133,44	115,26	0,00	0,00
3(4)d third paragraph subsection (i) and (ii)	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
other compliant biofuels	×	×	×	×	×	×	×	8,00	9,70	7,95	9,72	7,07	6,19	7,44	9,08	0,00	0,00

Use a higher value of RES-E share

Renewable electricity in the grid used in the transport sector [ktoe]

All electricity in transport	20,46	17,11	18,66	21,58	20,55	19,95	15,74	15,82	16,25	22,96	29,49	33,36	15,99	16,17	17,39	0,00	0,00
All electricity in road transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	2,06	2,15	1,98	2,09	2,01	0,00	0,00
RE in road transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,48	0,55	0,54	0,60	0,60	0,00	0,00
non-RE in road transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	1,58	1,60	1,43	1,49	1,42	0,00	0,00
All electricity in rail transport	9,37	4,73	6,71	9,37	7,39	7,74	3,96	4,90	4,90	9,03	14,53	15,65	14,02	14,09	15,37	0,00	0,00
RE in rail transport	1,34	0,68	0,96	1,39	1,14	1,25	0,67	0,93	0,96	1,96	3,41	3,97	3,85	4,06	4,55	0,00	0,00
non-RE in rail transport	8,03	4,05	5,75	7,98	6,26	6,49	3,28	3,97	3,94	7,07	11,12	11,68	10,17	10,03	10,82	0,00	0,00
All electricity in all other transport modes	11,09	12,38	11,95	12,21	13,16	12,21	11,78	10,92	11,35	12,04	12,90	15,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RE in all other transport modes	1,59	1,77	1,71	1,81	2,02	1,96	2,00	2,07	2,23	2,61	3,03	3,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
non-RE in all other transport modes	9,50	10,61	10,24	10,40	11,13	10,25	9,78	8,85	9,12	9,43	9,87	11,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Electricity used to produce non-biological renewable transport fuels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NUMERATOR (without multiplicators)	2,93	2,45	47,47	85,80	69,96	78,81	126,57	22,51	27,90	27,96	36,98	30,56	53,88	168,83	163,93	0,00	0,00
NUMERATOR (with multiplicators)	4,94	3,46	48,91	87,89	71,66	80,68	127,58	35,40	44,34	47,56	64,37	53,72	82,15	200,61	207,59	0,00	0,00
DENOMINATOR (without multiplicators)	6.322,37	6.498,74	6.716,61	6.964,79	6.793,90	7.364,92	6.677,75	5.962,46	4.953,35	4.923,11	4.923,46	4.966,02	5.087,17	5.016,71	5.053,48	0,00	0,00
DENOMINATOR (with multiplicators)	6.324,38	6.499,76	6.718,05	6.966,88	6.795,61	7.366,79	6.678,76	5.963,86	4.954,80	4.926,05	4.928,58	4.971,97	5.092,95	5.022,80	5.060,31	0,00	0,00
Share of energy from renewable sources in all forms of transport	0,08%	0,05%	0,73%	1,26%	1,05%	1,10%	1,91%	0,59%	0,89%	0,97%	1,31%	1,08%	1,61%	3,99%	4,10%		

Greece	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Renewable Electricity Generation [GWh]	4.833,2	5.191,0	5.745,7	6.257,5	6.610,0	7.211,0	7.762,3	8.618,1	10.236,4	12.532,3	12.970,3	13.569,4	14.322,4	15.046,5	15.471,2	0,0	0,0
Normalised hydro generation	3.543,1	3.751,4	3.952,9	3.986,1	4.074,2	4.272,9	4.510,2	4.446,3	4.469,5	4.614,8	4.806,4	4.941,8	5.154,4	5.210,5	5.266,8	0,0	0,0
Normalised wind generation	1.165,2	1.317,2	1.677,2	2.086,0	2.339,2	2.670,6	2.904,3	3.354,7	3.868,7	4.052,9	4.152,4	4.496,6	4.964,0	5.534,5	6.085,4	0,0	0,0
From non-blended bioliquids, compliant + non-compliant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- of which from compliant non-blended bioliquids	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- of which from non-food sources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
From compliant blended bioliquids, only bio part	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- of which from non-food sources	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
From biogas blended in the grid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
From all other renewable sources	124,9	122,5	115,5	185,4	196,6	267,6	347,7	817,1	1.898,3	3.864,5	4.011,5	4.131,1	4.203,9	4.301,5	4.118,9	0,0	0,0
Total Gross Electricity Consumption [GWh]	61.633,0	63.207,0	64.381,0	67.066,0	68.525,0	65.461,0	63.073,0	62.404,0	62.556,0	59.001,0	59.162,0	61.430,0	63.212,6	61.427,1	59.524,8	0,0	0,0
RES-E (%)	7,84%	8,21%	8,92%	9,33%	9,65%	11,02%	12,31%	13,81%	16,36%	21,24%	21,92%	22,09%	22,66%	24,49%	25,99%		
RES-E (%) EU28 average	14,31%	14,83%	15,36%	16,09%	16,99%	19,00%	19,67%	21,70%	23,50%	25,38%	27,46%	28,81%	29,60%	30,75%			
Renewable sources for heating & cooling [ktoe]																	
Final Energy Consumption of renewable fuels in Industry and Other Sectors [ktoe]																	
- all fuels but bioliquids (liquid biofuels)	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.105,5	1.124,7	1.350,1	1.449,8	1.244,4	1.249,2	1.341,2	1.184,7	1.201,9	1.191,1	0,0	0,0
- all bioliquids, compliant and also non-compliant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	17,0	15,8	16,7	15,8	0,0	8,4	0,0	0,0
- - of which only compliant bioliquids	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	0,0
- of which from non-food sources	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- biogas blended in the grid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Production of derived heat from renewable fuels [ktoe]																	
- all fuels but bioliquids (liquid biofuels)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- all pure bioliquids, compliant and also non-compliant	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- - of which only compliant pure bioliquids	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- of which from non-food sources	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- blended bioliquids, compliant, only bio- part	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- of which from non-food sources	×	×	×	×	×	×	×	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- biogas blended in the grid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heat pumps [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,2	72,8	82,8	101,9	131,6	177,7	218,4	255,5	289,9	323,8	0,0	0,0
RES-H&C numerator	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.164,7	1.197,4	1.432,9	1.551,7	1.376,0	1.426,8	1.559,5	1.440,2	1.491,9	1.523,3	0,0	0,0
RES-H&C denominator	8.213,6	8.491,2	8.590,4	8.567,8	7.980,6	6.752,8	6.417,9	7.124,9	6.432,9	5.018,8	5.119,5	5.872,5	5.665,2	5.281,6	5.028,9	0,0	0,0
RES-H&C (%)	13,47%	13,38%	13,10%	14,68%	14,72%	17,25%	18,66%	20,11%	24,12%	27,42%	27,87%	26,56%	25,42%	28,25%	30,29%		
Gross Final Consumption of Energy [ktoe]	21.247,1	21.751,0	22.309,3	22.767,3	22.118,1	21.248,8	19.662,3	19.584,6	17.775,7	16.027,9	16.222,8	17.298,0	17.425,7	16.881,7	16.627,6	0,0	0,0
COAL questionnaire	559,1	442,6	400,9	533,5	396,1	171,6	301,5	216,6	227,2	212,4	232,4	224,4	198,6	195,7	281,6	0,0	0,0
OIL questionnaire	13.969,3	14.310,5	14.719,8	14.684,7	14.014,1	13.662,2	12.171,2	11.710,3	9.842,8	8.694,0	8.919,9	9.511,5	9.625,6	9.449,0	9.313,8	0,0	0,0
NATURAL GAS questionnaire	462,4	586,2	688,0	707,8	810,9	824,0	781,6	1.082,9	971,4	907,5	834,6	968,9	1.047,5	846,6	811,6	0,0	0,0
ELECTRICITY questionnaire	5.150,4	5.275,3	5.375,5	5.583,9	5.722,4	5.485,6	5.283,3	5.224,7	5.284,4	4.966,5	4.986,8	5.187,6	5.341,7	5.188,5	5.029,5	0,0	0,0
RENEWABLES questionnaire	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.105,5	1.124,7	1.350,1	1.449,8	1.247,4	1.249,2	1.405,7	1.212,3	1.201,9	1.191,1	0,0	0,0
Notes for calculation of Gross Final Consumption of Energy:																	
- all transport fuels from the renewables questionnaire are included together with the oil questionnaire, Annex III calorific values are taken into account																	
- renewable electricity/heat is included together with the electricity questionnaire																	
Article 5: Gross final consumption of energy from renewable sources [ktoe]																	
(a) electricity	412,65	443,90	491,37	534,85	565,20	616,82	664,76	738,01	876,98	1.072,60	1.108,31	1.158,29	1.227,11	1.289,11	1.325,13	0,00	0,00
(b) heating and cooling	1.105,98	1.136,49	1.124,93	1.257,36	1.174,62	1.164,69	1.197,43	1.432,92	1.551,73	1.376,03	1.426,82	1.559,52	1.440,24	1.491,85	1.523,25	0,00	0,00
(c) transport	2,93	2,45	47,47	85,80	69,96	78,81	126,57	22,51	27,90	27,96	36,98	30,56	53,88	168,83	163,93	0,00	0,00
(a) + (b) + (c)	1.521,56	1.582,84	1.663,77	1.878,01	1.809,78	1.860,33	1.988,76	2.193,44	2.456,61	2.476,59	2.572,11	2.748,38	2.721,23	2.949,79	3.012,32	0,00	0,00
Bioliquids and biofuels contribution to the 7% limit	×	×	×	×	×	×	×	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,98	133,44	123,67	0,00	0,00
7% limit for the overall target	×	×	×	×	×	×	×	417,47	346,84	344,82	345,00	348,04	356,51	351,60	354,22	0,00	0,00
% of bioliquids and biofuels from food sources	×	×	×	×	×	×	×	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,7%	2,4%	0,00	0,00
(a) + (b) + (c) adjusted with the 7% limit	1.521,56	1.582,84	1.663,77	1.878,01	1.809,78	1.860,33	1.988,76	2.193,44	2.456,61	2.476,59	2.572,11	2.748,38	2.721,23	2.949,79	3.012,32	0,00	0,00
Articles 6-11: Statistical Transfers & Joint Projects																	
total amount to be added	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total amount to be deduced	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Article 5 (6): Aviation adjustment																	
Total Gross Final Consumption of Energy [ktoe]	21.247,08	21.751,03	22.309,29	22.767,26	22.118,06	21.308,04	19.735,04	19.667,40	17.877,61	16.159,44	16.400,50	17.516,42	17.681,26	17.171,65	16.951,36	0,00	0,00
Reported Energy Consumption in Aviation [ktoe]	1.238,80	1.211,37	1.328,30	1.345,09	1.369,31	1.143,09	919,20	961,31	845,29	850,43	957,25	991,11	1.068,17	1.181,72	1.311,51	0,00	0,00
Actual Energy Consumption in Aviation [ktoe]	1.238,80	1.211,37	1.328,30	1.345,09	1.369,31	1.143,09	919,20	961,31	845,29	850,43	957,25	991,11	1.068,17	1.181,72	1.311,51	0,00	0,00
Actual share of aviation in GFCoE [%]	5,83%	5,57%	5,95%	5,91%	6,19%	5,36%	4,66%	4,89%	4,73%	5,26%	5,84%	5,66%	6,04%	6,88%	7,74%	0,00%	0,00%
Aviation Cap [%]	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%	6,18%
GFCoE adjusted [ktoe]	21.247,08	21.751,03	22.309,29	22.767,26	22.115,65	21.308,04	19.735,04	19.667,40	17.877,61	16.159,44	16.400,50	17.516,42	17.681,26	17.051,13	16.687,44	0,00	0,00
RES [%]	7,16%	7,28%	7,46%	8,25%	8,18%	8,73%	10,08%	11,15%	13,74%	15,33%	15,68%	15,69%	15,39%	17,30%	18,05%		

v2018.031219

Greece	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020

Accounting of energy from heat pumps: ANNEX VII

in effect of the Commission decision C(2013) 1082

establishing the guidelines for Member States on calculating renewable energy from heat pumps from different heat pump technologies pursuant to Article 5 of Directive 2009/28/EC

Renewable heat captured [GWh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	688,97	846,29	962,67	1.184,64	1.530,05	2.066,09	2.539,69	2.971,70	3.371,91	3.765,43	0,00	0,00
other renewable heat captured by heat pumps [GWh]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	688,97	846,29	962,67	1.184,64	1.530,05	2.066,09	2.539,69	2.971,70	3.371,91	3.765,43	0,00	0,00

Greece

Cooperation Mechanisms - Statistical Transfers
units: ktoe

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Article 6 : Statistical transfers between Member States									
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Article 6	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
Articles 7 & 8 : Joint projects between Member States									
electricity	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
heating & cooling	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Articles 9 & 10 : Joint projects between Member States and third countries									
electricity	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Article 11: Joint support schemes									
only with respect to pragraph 1.(b) "distribution rule"									
electricity	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
heating & cooling	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
total renewable energy to be added:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total renewable energy to be deducted:	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
TOTAL GFCoE [ktoe]	1.101,4	1.139,5	1.047,3	1.084,4	1.055,4	1.050,2	1.024,0	957,1	946,4	752,4	877,7

Net calorific values - Used in blast furnaces

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal											
Sub-bituminous coal											
Lignite											
Patent fuel											
Coke Oven Coke											
Gas Coke											
Coal tar											
BKB											
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Gross calorific values - Used in blast furnaces

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal											
Sub-bituminous coal											
Lignite											
Patent fuel											
Coke Oven Coke											
Gas Coke											
Coal tar											
BKB											
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Net calorific values - Used in industry

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.202	27.202
Sub-bituminous coal											
Lignite	8.397	8.324	9.502	11.072	11.319	11.302	11.202	11.302	11.381	11.110	10.902
Patent fuel											
Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	15.279	15.279	15.279	15.272							15.279
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Gross calorific values - Used in industry

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569
Sub-bituminous coal											
Lignite	8.817	8.741	9.977	11.625	11.885	11.867	11.762	11.867	11.950	11.666	11.447
Patent fuel											
Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	16.043	16.043	16.043	16.043							16.043
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Net calorific values - For other uses

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.202	27.202
Sub-bituminous coal											
Lignite	5.740	5.479	5.287	5.441	5.438	5.453	5.035	5.483	5.588	5.421	5.388
Patent fuel											

Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302					
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Gross calorific values - For other uses

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569	28.569
Sub-bituminous coal											
Lignite	6.027	5.753	5.551	5.713	5.710	5.726	5.286	5.757	5.867	5.692	5.657
Patent fuel											
Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302					
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043	16.043
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											

Default calorific values for gap filling

Anthracite

Coking coal

Other bituminous coal

Sub-bituminous coal

Lignite

Patent fuel

Coke Oven Coke

Gas Coke

Coal tar

BKB

Peat

Peat products

Oil shale and oil sands

Net calorific values - Used in blast furnaces (ALL GAPS FILLED) - [conversion to GJ]											
Anthracite	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
Coking coal	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Other bituminous coal	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
Sub-bituminous coal	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
Lignite	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
Patent fuel	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
Coke Oven Coke	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Gas Coke	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Coal tar	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
BKB	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
Peat	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
Peat products	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Oil shale and oil sands	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
Gas works gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Coke Oven gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Blast furnace gas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Other recovered gases	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Net calorific values - Used in industry (ALL GAPS FILLED) - [conversion to GJ]											
Anthracite	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
Coking coal	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Other bituminous coal	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.202	27.202
Sub-bituminous coal	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
Lignite	8.397	8.324	9.502	11.072	11.319	11.302	11.202	11.302	11.381	11.110	10.902
Patent fuel	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302
Gas Coke	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Coal tar	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
BKB	15.279	15.279	15.279	15.272	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	15.279
Peat	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
Peat products	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Oil shale and oil sands	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
Gas works gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

Coke Oven gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Blast furnace gas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Other recovered gases	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Net calorific values - For other uses (ALL GAPS FILLED) - [conversion to GJ]

Anthracite	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
Coking coal	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Other bituminous coal	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.209	27.202	27.202
Sub-bituminous coal	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
Lignite	5.740	5.479	5.287	5.441	5.438	5.453	5.035	5.483	5.588	5.421	5.388
Patent fuel	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
Coke Oven Coke	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Gas Coke	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
Coal tar	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
BKB	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279	15.279
Peat	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
Peat products	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Oil shale and oil sands	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
Gas works gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Coke Oven gas	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Blast furnace gas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Other recovered gases	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Transformation Sector - Blast Furnaces

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal											
Sub-bituminous coal											
Lignite											
Patent fuel											
Coke Oven Coke											
Gas Coke											
Coal tar											
BKB											
Peat											
Peat products											

Oil shale and oil sands											
Gas works gas											
Coke Oven gas											
Blast furnace gas											
Other recovered gases											

Industry Sector - Total

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	1.378	1.476	1.384	1.353	1.366	1.364	1.279	1.204	1.256	1.027	1.115
Sub-bituminous coal											
Lignite	515	432	379	552	406	408	503	418	362	235	381
Patent fuel											
Coke Oven Coke	41	25	19	16	17	12	15	20	3	1	1
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	90	75	1								79
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											
Gas works gas	352	318	272	284	271	293	293	237			
Coke Oven gas											
Blast furnace gas											
Other recovered gases											

Other Sectors - Total

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	1	1	2	1	6	1	4	6	5		
Sub-bituminous coal											
Lignite	78	125	121	130	104	123	138	109	102	75	83
Patent fuel											
Coke Oven Coke	1										
Gas Coke											
Coal tar											
BKB	37	47	42	41	40	37	37	44	35	34	38

Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											
Gas works gas	338	368	423	403	351	377	377	394			
Coke Oven gas											
Blast furnace gas											
Other recovered gases											

Manufactured gases (their energy content is already included in the input to Blast Furnaces)

Blast furnace gas											
Other recovered gases											

Transport Sector - Total

Anthracite											
Coking coal											
Other bituminous coal	1	1	2	1	1	1	1				
Sub-bituminous coal											
Lignite											
Patent fuel											
Coke Oven Coke											
Gas Coke											
Coal tar											
BKB											
Peat											
Peat products											
Oil shale and oil sands											
Gas works gas											
Coke Oven gas											
Blast furnace gas											
Other recovered gases											

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
892,6	697,5	602,7	559,1	442,6	400,9	533,5	396,1	171,6	301,5	216,6	227,2	212,4	232,4	224,4

27.202	27.202	27.202	25.636	25.618	25.867	25.743	26.044	26.000	26.901	23.908	27.216	27.216	26.583	25.921
10.006	8.620	8.882	9.807	9.455	9.455	8.505	8.025	7.435	8.479	8.479	8.501	8.205	8.781	9.590
29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.507		30.230	30.356	30.314					
15.279	15.279	15.279	13.942	14.573	13.228	14.201	14.199							

28.569	28.569	28.569	26.918	26.963	27.021	27.415	27.415	27.237	28.152	25.142	28.579	28.579	27.777	26.949
10.506	9.051	9.326	10.297	9.927	9.927	8.930	8.426	7.807	8.903	8.903	9.639	8.615	9.220	11.356
29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.507		30.230	30.356	30.314					
16.043	16.043	16.043	14.957	15.652	14.314	15.414	15.413							

27.202	27.202	27.202	25.636	25.618	25.867	25.743		25.805						
5.296	5.099	5.050	5.400	5.200	5.280	5.297	5.179	5.275	5.419	5.356	5.350	5.224	5.257	5.138

15.279	15.279	15.279	13.942	14.573	13.228	14.201								

28.569	28.569	28.569	26.918	26.963	27.021	27.415		27.163						
5.561	5.354	5.303	5.670	5.459	5.544	5.561	5.438	5.540	5.690	5.627	5.631	5.502	5.520	5.405
16.043	16.043	16.043	14.957	15.652	14.314	15.414								

ANTCOAL	26.700,00	ANTCOAL
COKCOAL	28.200,00	COKCOAL
BITCOAL	25.800,00	BITCOAL
SUBCOAL	18.900,00	SUBCOAL
LIGNITE	11.900,00	LIGNITE
PATFUEL	20.700,00	PATFUEL
OVENCOKE	28.200,00	OVENCOKE
GASCOKE	28.200,00	GASCOKE
COALTAR	28.000,00	COALTAR
BKB	19.000,00	BKB
PEAT	9.760,00	PEAT
PEATPROD	16.000,00	PEATPROD

OILSHALE 8.900,00 OILSHALE

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
27.202	27.202	27.202	25.636	25.618	25.867	25.743	26.044	26.000	26.901	23.908	27.216	27.216	26.583	25.921
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
10.006	8.620	8.882	9.807	9.455	9.455	8.505	8.025	7.435	8.479	8.479	8.501	8.205	8.781	9.590
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
29.302	29.302	29.302	29.302	29.302	29.507	28.200	30.230	30.356	30.314	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
15.279	15.279	15.279	13.942	14.573	13.228	14.201	14.199	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
27.202	27.202	27.202	25.636	25.618	25.867	25.743	25.800	25.805	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
5.296	5.099	5.050	5.400	5.200	5.280	5.297	5.179	5.275	5.419	5.356	5.350	5.224	5.257	5.138
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
15.279	15.279	15.279	13.942	14.573	13.228	14.201	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

1.226	952	791	772	560	461	708	520	261	456	346	349	300	292	281
172	156	195	195	224	345	313	304	29	22	66		79	197	193
4	3	4	4	4	3	2	1	1	1					
80	106	107	97	113	98	93	23							

	2	3	4	3	2	2	3	2						
78			4	32	31	4	32	19	26	44	3	15	45	51
36	13	10	8	4										

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
198,6	195,7	281,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

25.542	23.291	25.879												
9.140	9.213	9.135												

26.599	24.990	27.525												
11.073	10.954	10.776												

5.096	5.068	4.905												

5.375	5.339	5.166												

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.542	23.291	25.879	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
9.140	9.213	9.135	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
5.096	5.068	4.905	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

314	338	446												
10	10	8												

40	43	36												

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

2046	2047	2048	2049	2050
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900
900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900

900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
26.700	26.700	26.700	26.700	26.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
25.800	25.800	25.800	25.800	25.800
18.900	18.900	18.900	18.900	18.900
11.900	11.900	11.900	11.900	11.900
20.700	20.700	20.700	20.700	20.700
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.200	28.200	28.200	28.200	28.200
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
9.760	9.760	9.760	9.760	9.760
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
8.900	8.900	8.900	8.900	8.900
900	900	900	900	900
900	900	900	900	900
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Toll tax, US Fuel [clear]	44.4.0.0	45.0.0.0	46.0.0.0	46.0.0.1	47.0.0.0	47.0.0.0	47.0.0.0

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
TOTAL GFCoE [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- non-transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Natural gas consumption [TJ gross calorific value]														
Blast furnaces (Transformation)														
Industry sector														
Other sectors														
Transport sector														
Road														
- of which biogas														
Natural gas [TJ gross calorific value]														
Receipts from other sources: Renewables														
Inland consumption (Observed)														
Share of biogas in natural gas grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Biomethane injected in the grid to be accounted towards transport														
Adjusted share of biogas in the grid														

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL GFCoE [ktoe]	462,4	586,2	688,0	707,8	810,9	824,0	781,6	1.082,9	971,4	907,5	834,6	968,9	1.047,5	846,6	811,6
- non-transport [ktoe]	450,8	572,7	673,6	690,3	789,9	808,9	767,1	1.067,9	956,7	894,1	820,8	953,7	1.028,5	833,8	796,4
- transport [ktoe]	11,5	13,5	14,4	17,5	21,0	15,1	14,5	14,9	14,7	13,4	13,8	15,1	19,0	12,8	15,2
Natural gas consumption [TJ gross calorific value]															
Blast furnaces (Transformation)															
Industry sector	17.336	19.801	20.690	19.012	21.100	18.988	17.377	25.825	23.650	24.983	21.574	20.068	25.641	14.983	14.912
Other sectors	3.636	6.840	10.648	13.099	15.645	18.643	18.309	23.856	20.855	16.612	16.611	24.300	22.207	23.806	22.135
Transport sector	537	629	670	815	977	701	673	695	685	624	640	703	882	595	707
Road	493	552	582	667	660	685	658	695	685	624	640	703	882	595	707
- of which biogas															
Natural gas [TJ gross calorific value]															
Receipts from other sources: Renewables															
Inland consumption (Observed)	103.902	109.599	127.721	155.068	164.332	136.685	150.352	181.170	167.040	149.575	115.268	123.443	160.520	194.097	190.053
Share of biogas in natural gas grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Biomethane injected in the grid to be accounted towards transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adjusted share of biogas in the grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
TOTAL GFCoE [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- non-transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Natural gas consumption [TJ gross calorific value]																
Blast furnaces (Transformation)																
Industry sector																
Other sectors																
Transport sector																
Road																
- of which biogas																
Natural gas [TJ gross calorific value]																
Receipts from other sources: Renewables																
Inland consumption (Observed)																
Share of biogas in natural gas grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Biomethane injected in the grid to be accounted towards transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adjusted share of biogas in the grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
TOTAL GFCoE [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- non-transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- transport [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Natural gas consumption [TJ gross calorific value]																
Blast furnaces (Transformation)																
Industry sector																
Other sectors																
Transport sector																
Road																
- of which biogas																
Natural gas [TJ gross calorific value]																
Receipts from other sources: Renewables																
Inland consumption (Observed)																
Share of biogas in natural gas grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Biomethane injected in the grid to be accounted towards transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adjusted share of biogas in the grid	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
TOTAL GFCoE [ktoe]	2.940,2	3.024,5	3.132,2	3.215,9	3.364,0	3.476,4	3.619,2	3.793,6	3.985,5	4.136,5	4.448,0	4.624,8	4.720,4	5.006,1
Electricity [ktoe]	2.940,2	3.024,5	3.132,2	3.215,9	3.364,0	3.476,4	3.619,2	3.769,0	3.960,4	4.110,1	4.419,9	4.596,7	4.692,9	4.960,0
Heat [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,6	25,1	26,3	28,0	28,1	27,5	46,1
Electricity [GWh] - Consumption														
Industry Sector	12.109	11.896	11.746	11.353	11.652	12.066	12.127	12.447	12.908	12.900	13.547	13.762	14.130	14.156
Transport Sector	125	123	130	125	138	149	159	167	180	197	227	214	222	237
Residential	9.074	10.014	10.612	10.481	10.932	11.508	12.253	12.423	12.786	13.484	14.207	14.546	15.775	16.444
Commercial and Public Services	5.605	5.979	6.590	7.180	7.896	8.373	8.826	9.793	10.840	11.483	12.260	13.240	13.989	15.005
Agriculture/Forestry	1.558	1.320	1.623	2.040	2.085	1.991	2.199	2.383	2.598	2.553	2.910	2.780	2.483	2.783
Fishing														
Non-specified (Other)														
Transmission and distribution losses	2.866	2.886	2.676	3.018	3.175	3.174	3.257	3.271	3.173	3.345	4.273	4.944	3.979	4.926
Consumption by the energy branch for electricity and heat producti	2.857	2.957	3.051	3.204	3.245	3.170	3.270	3.349	3.575	3.839	3.980	3.974	4.000	4.134
Road transport														
Rail transport	125	123	70	64	64	67	70	69	68	73	98	107	103	106
Heat (derived heat) [TJ] - Consumption														
Industry Sector														
Transport Sector														
Residential								1.032	1.049	1.103	1.174	1.176	1.153	1.930
Commercial and Public Services														
Agriculture/Forestry														
Fishing														
Non-specified (Other)														
Transmission and distribution losses														
Consumption by the energy branch for electricity and heat production														
Electricity [GWh]														
Total Gross Production	35.003	35.815	37.411	38.396	40.624	41.552	42.567	43.506	46.329	49.632	53.843	53.704	54.608	58.471
- Wind	2	2	8	47	37	34	38	36	70	162	451	756	651	1.021
- Hydro	1.997	3.171	2.389	2.541	2.842	3.782	4.504	4.096	3.866	4.829	4.111	2.725	3.463	5.332
Of which: pumped hydro	228	72	186	259	243	253	156	214	149	237	418	628	663	566
Total Imports	1.330	1.498	967	1.093	816	1.390	2.664	3.003	2.500	1.811	1.729	3.562	4.602	4.169
Total Exports	619	854	362	284	434	593	1.314	709	890	1.647	1.740	1.062	1.706	2.076
Total Gross Consumption [GWh]	35.486	36.387	37.830	38.946	40.763	42.096	43.761	45.586	47.790	49.559	53.414	55.576	56.841	59.998
Production from natural gas (including biogas blended in the grid)														
Electricity [GWh]	92	93	79	84	80	75	78	333	1.713	3.907	5.920	6.133	7.061	7.995
Heat [TJ]														

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL GFCoE [ktoe]	5.150,4	5.275,3	5.375,5	5.583,9	5.722,4	5.485,6	5.283,3	5.224,7	5.284,4	4.966,5	4.986,8	5.187,6	5.341,7	5.188,5	5.029,5
Electricity [ktoe]	5.107,0	5.226,3	5.319,4	5.542,4	5.678,5	5.436,6	5.237,0	5.170,9	5.239,3	4.925,0	4.937,3	5.137,6	5.290,8	5.137,4	4.977,8
Heat [ktoe]	43,4	48,9	56,1	41,5	43,9	49,0	46,4	53,9	45,1	41,5	49,5	50,0	51,0	51,1	51,8
Electricity [GWh] - Consumption															
Industry Sector	13.987	14.419	14.156	15.328	15.485	14.067	14.142	14.640	11.573	11.366	12.869	12.668	11.285	12.284	12.414
Transport Sector	238	199	217	251	239	232	183	184	189	267	343	388	186	188	202
Residential	16.852	16.875	17.676	17.957	18.126	18.131	18.130	17.628	19.058	17.446	17.151	17.538	19.997	19.628	16.763
Commercial and Public Services	15.872	16.479	17.757	18.773	19.691	19.769	18.000	16.839	18.470	17.008	16.802	17.926	19.448	19.243	17.808
Agriculture/Forestry	2.789	2.932	2.717	2.881	3.105	2.514	2.665	2.503	2.727	2.704	2.283	2.267	2.404	2.626	2.264
Fishing															20
Non-specified (Other)											52		43		
Transmission and distribution losses	5.199	5.598	5.100	4.860	5.053	3.223	3.783	2.820	1.611	3.895	4.149	4.895	3.957	1.102	5.242
Consumption by the energy branch for electricity and heat producti	4.457	4.280	4.242	4.408	4.342	5.292	4.003	5.523	7.305	4.592	3.772	4.068	4.212	4.677	3.179
Road transport										22	24	25	23	24	23
Rail transport	109	55	78	109	86	90	46	57	57	105	169	182	163	164	179
Heat (derived heat) [TJ] - Consumption															
Industry Sector															
Transport Sector															
Residential	1.817	2.049	2.349	1.737	1.837	2.050	1.941	2.256	1.887	1.738	2.073	2.093	2.134	2.137	2.167
Commercial and Public Services									2						
Agriculture/Forestry															
Fishing															
Non-specified (Other)															
Transmission and distribution losses															
Consumption by the energy branch for electricity and heat production															
Electricity [GWh]															
Total Gross Production	59.346	60.020	60.789	63.496	63.749	61.365	57.392	59.436	60.959	57.152	50.474	51.874	54.439	55.266	53.263
- Wind	1.121	1.266	1.699	1.818	2.242	2.543	2.714	3.315	3.850	4.139	3.689	4.621	5.146	5.537	6.300
- Hydro	5.205	5.610	6.475	3.376	4.149	5.645	7.485	4.275	4.591	6.384	4.607	6.150	5.565	4.040	5.760
Of which: pumped hydro	533	593	610	785	837	271	25	264	188	38	131	52	22	76	16
Total Imports	4.854	5.616	6.140	6.412	7.575	7.600	8.517	7.180	5.954	5.788	9.461	11.081	9.833	8.696	8.550
Total Exports	2.034	1.836	1.938	2.057	1.962	3.233	2.811	3.948	4.169	3.901	642	1.473	1.037	2.459	2.272
Total Gross Consumption [GWh]	61.633	63.207	64.381	67.066	68.525	65.461	63.073	62.404	62.556	59.001	59.162	61.430	63.213	61.427	59.525
Production from natural gas (including biogas blended in the grid)															
Electricity [GWh]	8.991	8.171	10.610	13.774	13.797	11.023	9.830	13.938	13.361	10.860	6.776	9.090	14.868	17.113	14.080
Heat [TJ]															

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
TOTAL GFCoE [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Electricity [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heat [ktoe]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Electricity [GWh] - Consumption																																
Industry Sector																																
Transport Sector																																
Residential																																
Commercial and Public Services																																
Agriculture/Forestry																																
Fishing																																
Non-specified (Other)																																
Transmission and distribution losses																																
Consumption by the energy branch for electricity and heat producti																																
Road transport																																
Rail transport																																
Heat (derived heat) [TJ] - Consumption																																
Industry Sector																																
Transport Sector																																
Residential																																
Commercial and Public Services																																
Agriculture/Forestry																																
Fishing																																
Non-specified (Other)																																
Transmission and distribution losses																																
Consumption by the energy branch for electricity and heat production																																
Electricity [GWh]																																
Total Gross Production																																
- Wind																																
- Hydro																																
Of which: pumped hydro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Imports																																
Total Exports																																
Total Gross Consumption [GWh]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Production from natural gas (including biogas blended in the grid)																																
Electricity [GWh]																																
Heat [TJ]																																

Pumped Hydro includes Pure Pumped hydro plants production and the production from water pumped uphill in Mixed hydro plants.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
TOTAL GFCoE [ktoe]	952,4	963,0	970,4	976,5	976,0	982,1	996,9	1.032,1	1.036,6	1.043,3	1.103,8	1.100,7	1.112,9	1.081,4	1.106,0	1.136,5	1.124,9	1.257,4	1.174,6	1.105,5	1.124,7	1.350,1	1.449,8	1.247,4	1.249,2	1.405,7	1.212,3	1.201,9	1.191,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

value above excludes transport fuels - for GFCoE those are included in the sheet OIL, for RES-T indicators those are on sheet TRANSPORT

Net calorific values [kJ/kg]

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Charcoal																		31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000																																
Biogasoline																																																													
Bio jet kerosenes																																																													
Biodiesels																		37.890	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	36.800																																
Other liquid biofuels																																																													

Default calorific values for gap filling

Charcoal	CHARCOAL	29.500	CHARCOAL
Biogasoline	BIOGASOL	27.000	BIOGASOL
Bio jet kerosenes	BIOJETKERO	44.000	BIOJETKERO
Biodiesels	BIODIESEL	37.000	BIODIESEL
Other liquid biofuels	OBIOLIQ	27.400	OBIOLIQ

Net calorific values (ALL GAPS FILLED) - [conversion to GJ]

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Geothermal energy	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Solar thermal	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Industrial waste (non-renewable)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Municipal Waste - Renewable	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Municipal Waste Non-renewable	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Solid biofuels excluding charcoal	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Charcoal	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500
Biogases	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Biogasoline	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
Bio jet kerosenes	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000
Biodiesels	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.890	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	37.980	36.800	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000
Other liquid biofuels	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400	27.400

Transformation Sector - Blast Furnaces

[illegible]