

Emission Reduction for the project Bashkia Shkoder, in Vau i Dejës, Bushat Biomass Plant (organic waste and sludge)

In this sheet it is shown the calculate of the emission reduction for the credittician period. This is based on the methodology of the UNFCCC.

PROJECT FOR 4MW

Emission Reductions							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Emission factor (tCO2/MWh)	0,8806	0,8806	0,8806	0,8806	0,8806	0,8806	0,8806
Annual generation (MWh)	12.400	12.400	12.400	12.400	12.400	12.400	12.400
Emission reductions (tCO2)	10.920	10.920	10.920	10.920	10.920	10.920	10.920
Total emission reduction (tCO2)	76.438						

cer price

<https://www.investing.com/commodities/carbon-emissions-historical-data>

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ERE Price (EUR/Mw)	€ 74,23	€ 75,68	€ 77,16	€ 78,65	€ 80,17	€ 81,73	€ 83,31
CER Price (EUR/CER)	€ 44,42	€ 45,42	€ 46,42	€ 47,42	€ 48,42	€ 49,42	€ 50,42
Incomes of thermic energy sale	€ 466.941,43	€ 476.056,12	€ 485.348,74	€ 494.822,75	€ 504.481,69	€ 514.329,17	€ 524.368,87
Incomes of energy sales	€ 920.477,10	€ 938.444,81	€ 956.763,25	€ 975.286,19	€ 994.167,73	€ 1.013.414,82	€ 1.033.034,53
Cer	€ 485.099,65	€ 496.019,41	€ 506.939,18	€ 517.858,94	€ 528.778,71	€ 539.698,47	€ 550.618,24
	€ 1.872.518,17	€ 1.910.520,35	€ 1.949.051,17	€ 1.987.967,88	€ 2.027.428,13	€ 2.067.442,46	€ 2.108.021,64

$EFE = [(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO2LPE + CO2GEP] / (TCE)$

0,8806 EFE = local emission factor for electricity [t/MWhe]

reference year

2016

5.110.000,00 TCE = Total electricity consumption in the local authority (as per Table A of the template) [MWhe]
 7.138.000,00 LPE = Local electricity production (as per Table C of the template) [MWhe]
 - GEP = Green electricity purchases by the local authority (as per Table A) [MWhe]
 - NEEFE = national or European emission factor for electricity (to be chosen) [t/MWhe]
 4.500.000,00 CO2LPE = CO2 emissions due to the local production of electricity (as per Table C) [t]
 - CO2GEP = CO2 emissions due to the production of certified green electricity [t]

- 2.028.000,00
 7.138.000,00
 5.110.000,00

Link

<https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/al.html>

Electricity - production:

	2015	2014	2013
95% HIDRO	6.819.414	4.724.430	5.865.670
5% FOSSIL	356.900	248.654	308.719
	7176314	4.973.084	6.174.389
	7.176.314	4.973.084	6.174.389

95

DATI 2019

7.626.703
 5.206.043
 1.238.137
 260.302
 4.945.741

EFE = fattore di emissione locale per l'elettricità [t / MWh e]
 TCE = Consumo totale di elettricità nell'autorità locale (come da tabella A del modello) [MWh e]
 LPE = Produzione locale di elettricità (come da Tabella C del modello) [MWh e]
 GEP = Acquisti di elettricità verde da parte delle autorità locali (come da tabella A) [MWh e]
 NEEFE = fattore di emissione nazionale o europeo per l'elettricità (da scegliere) [t / MWh e]
 CO2LPE = emissioni di CO 2 dovute alla produzione locale di elettricità (come da tabella C) [t]
 CO2GEP = emissioni di CO 2 dovute alla produzione di elettricità verde certificata [t]