

Il-fatturi tal-emissjonijiet

1. Fattur ta' emissjoni għall-konsum tal-elettriku

Sabiex ikunu jistgħu jiġu kkalkulati l-emissjonijiet ta' CO₂ attribwiti għall-konsum tal-elettriku, huwa meħtieġ li tiġi determinata l-emissjoni. L-istess fattur ta' emissjoni se jintuza għall-konsum kollu tal-elettriku, inkluż it-trasport bil-ferrovija. Il-prinċipju ġenerali hu li jista' jintuza l-fattur ta' emissjoni nazzjonali jew Ewropew. Barra minn hekk, jekk l-awtorità lokali ddeċidiet li tinkludi miżuri relatati mal-produzzjoni lokali tal-elettriku fis-SEAP, jew jekk tixtri l-elettriku ambjentali ċertifikat, ikun jista' jiġi kkalkulat fattur ta' emissjoni lokali li jirrifletti ż-żieda ta' CO₂ li jipproduċu dawn il-miżuri. F'każijiet bħal dawn se tintuza r-regola sempliċi li ġejja¹:

$$EFE = [(TCE - LPE - GEP) * NEEFE + CO_2LPE + CO_2GEP] / (TCE)$$

Fejn

EFE = fattur ta' emissjoni lokali għall-elettriku [t/MWh]

TCE = Il-konsum totali tal-elettriku fl-awtorità lokali (skont it-Tabella A tal-mudell) [MWh]

LPE = Il-produzzjoni lokali tal-elettriku (skont it-Tabella C tal-mudell) [MWh]

GEP = Ix-xiri ta' elettriku ambjentali mill-awtorità lokali (skont it-Tabella A) [MWh]

NEEFE = Fattur nazzjonali jew Ewropew ta' emissjoni għall-elettriku (għad irid jiġi magħżul) [t/MWh]

CO₂LPE = emissjonijiet ta' CO₂ minħabba l-produzzjoni lokali tal-elettriku (skont it-Tabella C) [t]

CO₂GEP = emissjonijiet ta' CO₂ minħabba l-produzzjoni tal-elettriku ambjentali ċertifikat [t]

F'każ eċċezzjonali fejn l-awtorità lokali tkun esportatur tal-elettriku, il-formula ta' kalkolu tkun:

$$EFE = (CO_2LPE+CO_2GEP) / (LPE+GEP)$$

¹ Din il-formula tinjora t-trasport u t-telf tad-distribuzzjoni fit-territorju tal-awtorità lokali, kif ukoll l-awto-konsum tal-produtturi/proċessuri tal-enerġija u b'xi mod tgħodd doppja l-produzzjoni rinnovabbli lokali. Madankollu, fuq skala tal-awtorità lokali, dawn l-approssimazzjonijiet se jkollhom effett minuri fuq il-bilanċ lokali ta' CO₂, u l-formula tista' titqies b'saħħitha biżżejjed biex tintuza fil-kuntest tal-Konvenzjoni tas-Sindki.

Il-fatturi ta' emissjoni nazzjonali u Ewropej qegħdin kif ġej:

Fatturi ta' emissjoni nazzjonali u Ewropej għall-elettriku konsumat

Pajjiż	Fattur ta' emissjoni Standard (t CO ₂ /MWh _e)	Fattur ta' amissjoni LCA (t CO ₂ -eq/MWh _e)
L-Awstrija	0.209	0.310
Il-Belġju	0.285	0.402
Il-Ġermanja	0.624	0.706
Id-Danimarka	0.461	0.760
Spanja	0.440	0.639
Il-Finlandja	0.216	0.418
Franza	0.056	0.146
Ir-Renju Unit	0.543	0.658
Il-Greċja	1.149	1.167
L-Irlanda	0.732	0.870
L-Italja	0.483	0.708
L-Olanda	0.435	0.716
Il-Portugall	0.369	0.750
L-Iżvezja	0.023	0.079
Il-Bulgarija	0.819	0.906
Ċipru	0.874	1.019
Ir-Repubblika Ċeka	0.950	0.802
L-Estonja	0.908	1.593
L-Ungerija	0.566	0.678
Il-Litwanja	0.153	0.174
Il-Latvja	0.109	0.563
Il-Polonja	1.191	1.185
Ir-Rumanija	0.701	1.084
Is-Slovenja	0.557	0.602
Is-Slovakkja	0.252	0.353
UE-27	0.460	0.578

2. Fatturi ta' emissjoni għall-produzzjoni tal-elettriku rinnovabbli lokali jew ix-xiri ta' elettriku ambjentali

Jistgħu jintużaw il-valuri li ġejjin:

Fatturi ta' emissjoni għall-produzzjoni tal-elettriku lokali u rinnovabbli

Sors ta' elettriku	Fattur ta' emissjoni standard (t CO ₂ /MWh _e)	Fattur ta' emissjoni LCA (t CO ₂ -eq/MWh _e)
Energija solari fotovoltajka	0	0.020-0.050
Energija mir-riħ	0	0.007
Energija mill-ilma	0	0.024

3. Fattur ta' emissjoni għall-konsum tas-sħana/tal-kesħa

Jekk is-sħana jew il-kesħa tinbiegħ/tiġi distribwita bħala komodità għall-utent fi ħdan l-awtorità lokali (ara t-Tabella A tal-mudell), huwa meħtieġ li jiġi stabbilit il-fattur ta' emissjoni korrispondenti.

Jekk parti mis-sħana/kesħa li hija prodotta fl-awtorità lokali tiġi esportata, is-sehem tal-emissjonijiet ta' CO₂ li jikkorrispondu għas-sħana/kesħa kkonsumata attwalment fit-territorju tal-awtorità lokali biss jiġi jittqies meta jiġi kkalkulat il-fattur ta' emissjoni għall-produzzjoni tas-sħana/kesħa (EFH). B'mod simili, jekk is-sħana/kesħa hija importata minn impjant li jinsab barra l-awtorità lokali, is-sehem tal-emissjonijiet ta' CO₂ ta' dan l-impjant li jikkorrispondu għas-sħana/kesħa kkonsumata fit-territorju tal-awtorità lokali għandu jittqies.

Il-formola li ġejja tista' tiġi applikata u tagħti lok sabiex jittqiesu dawk il-kwistjonijiet.

$$EFH = (CO_2LPH + CO_2IH - CO_2EH) / LHC$$

Fejn

EFH = fattur ta' emissjoni għas-sħana

CO₂LPH = emissjonijiet CO₂ minħabba l-produzzjoni lokali tas-sħana (skont it-Tabella D tal-mudell) [t] CO₂IH = emissjonijiet CO₂ relatati ma' kwalunkwe sħana importata minn barra l-muniċipalit ta [t] CO₂EH = emissjonijiet CO₂ relatati ma' kwalunkwe sħana li hija esportata barra l-muniċipalit ta [t] LHC = il-konsum lokali tas-sħana/tal-kesħa (skont it-Tabella A tal-mudell) [MWh]

Formula simili tista' tiġi applikata għall-kesħa.

4. Fatturi ta' emissjonijiet għall-kombustjoni tal-karburanti

Il-fatturi ta' emissjoni li ġejjin jistgħu jintużaw għall-kombustjoni tal-karburanti (inkluż fil-każ tal-produzzjoni lokali tas-sħana jew tal-elettriku).

Tip	Fattur ta' emissjoni standard [t CO₂/MWh_{fuel}]	Fattur ta' emissjoni LCA [t CO₂-eq/MWh_{fuel}]
Il-gass naturali	0.202	0.237
Karburant residwu	0.279	0.310
Skart municipali (frazzjoni li mhix bijomassa)	0.330	0.330
Gazolina tal-mutur	0.249	0.299
Żejt tal-gass, diżil	0.267	0.305
Likwidi tal-gass naturali	0.231	
Żejt tal-pjanti	0	0.182
Biodiżil	0	0.156
Bioetanol	0	0.206
Antraċite	0.354	0.393
Faħam bituminuż ieħor	0.341	0.380
Faħam bituminuż sekondarju	0.346	0.385
Il-linjite	0.364	0.375

Kumment: is-sorsi tad-dejta tal-fatturi ta' emissjonijiet ipprezentati hawnhekk se jidhru fil-linji gwida.