



Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟΥ ΚΑΙ Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΑΠΕΕΠ

ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΛΟΥΒΑΡΗ



**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΒΙΟΜΑΖΑ-ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟ**
3^ο ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ FORUM
30 ΜΑΪΟΥ 2025

Οδηγία ΕΕ 2018/2001 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

ΣΤΟΧΟΙ

Άρθρο 3 « δεσμευτικός συνολικός στόχος σε επίπεδο ένωσης για το 2030» και εξειδικεύονται στα άρθρα 22^α (ενσωμάτωση ΑΠΕ στη βιομηχανία), 23 (στην θέρμανση και ψύξη), 25 (στις μεταφορές)

Τα κράτη μέλη ορίζουν τις εθνικές συνεισφορές για την συλλογική επίτευξη στο ΕΣΕΚ (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Αειφορία και μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για τα βιοκαύσιμα, τα βιορευστά και τα καύσιμα βιομάζας (άρθρο 29)

Μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου για τα ανανεώσιμα καύσιμα μη βιολογικής προέλευσης και καύσιμα ανακυκλωμένου άνθρακα (άρθρο 29 α)

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ

Τα κράτη μέλη υποχρεώνουν τους οικονομικούς φορείς να εξασφαλίζουν ανεξάρτητο έλεγχο και να παρέχουν στοιχεία που αποδεικνύουν τη διενέργεια ελέγχου (άρθρο 30)

Εξουσιοδότηση της Επιτροπής να εγκρίνει εθελοντικά εθνικά ή διεθνή καθεστώτα που ορίζουν πρότυπα επαλήθευσης των κριτηρίων



Ευρωπαϊκό Κανονιστικό Πλαίσιο : πιστοποίηση βιομεθανίου

ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/2001 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές Αναδιατύπωση (RED II)

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2022/996 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ σχετικά με τους κανόνες για την επαλήθευση των κριτηρίων αειφορίας και μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και των κριτηρίων χαμηλού κινδύνου έμμεσης αλλαγής της χρήσης γης

ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΑΘΕΣΤΩΤΩΝ εθνικών ή διεθνών (voluntary schemes)

18 εγκεκριμένα καθεστώτα

https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/voluntary-schemes_enπου ορίζουν

Κάθε ένα εκ των οποίων :

- ▣ Διαδικασία επαλήθευσης των κριτηρίων
- ▣ Διαπίστευση οργανισμών πιστοποίησης που χρησιμοποιούνται για τη διενέργεια ανεξάρτητου ελέγχου σε εφαρμογή του καθεστώτος

Πιστοποίηση Βιομεθανίου - παραγωγή

Εγγυήσεις Προέλευσης (Guarantees of Origin) (άρθρο 19 RED II)

- Ηλεκτρονικό Πιστοποιητικό 1 ΕΠ για κάθε MWh
- Τυποποίηση κατά CEN EN16325
- Μεταβιβάζονται μαζί ή ανεξάρτητα από το αέριο
- Κανόνες διασφάλισης ποιότητας
 - Φορέας Έκδοσης (κανόνες ορισμού)
 - Πιστοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων (μέσω του Ευρωπαϊκού Συνδέσμου AIB)
 - Περιοδική επιθεώρηση φορέων

Πιστοποιητικά Βιωσιμότητας (PoS) (άρθρο 30 RED II)

- Έκδοση από οργανισμό πιστοποίησης διαπιστευμένο από ένα από τα εθελοντικά καθεστώτα
- Πιστοποιητικό σταθμού / Πιστοποιητικό παραδιδόμενου φορτίου
- Μη εμπορεύσιμο, συνοδεύει το φορτίο

Πιστοποίηση Βιομεθανίου - τελική χρήση

Εγγυήσεις Προέλευσης RED II, ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2024/1788

- Πιστοποιούν την προέλευση της ενέργειας στην τελική κατανάλωση
- Υπεύθυνοι οι Φορείς Έκδοσης
 - ορισμένοι από το κράτος μέλος, καθένas με σαφή όρια αρμοδιοτήτων
- Κοινοί κανόνες (RED II, εναρμονισμένη εθνική νομοθεσία)
- Διασφάλιση της μοναδικής χρήσης κάθε μονάδας ενέργειας (no double claim)

UnionDataBase for Biofuels (άρθρο 28 RED II)

- Τήρηση Ισοζυγίου Μάζας (mass balancing system)
- Υπεύθυνοι οι οικονομικοί φορείς
 - παραγωγοί, έμποροι, μεγάλοι καταναλωτές, προμηθευτές
- Υποχρεωτική δήλωση κάθε συναλλαγής καυσίμων και των χαρακτηριστικών αειφορίας (PoS)
- PoS συνοδεύει το σύνολο του φορτίου

Εγγυήσεις Προέλευσης και Πιστοποιητικά Αειφορίας

Ανανεώσιμα αέρια καύσιμα :

- επίτευξη των εθνικών στόχων μέσω της δήλωσης στη UDB
- απόδειξη στην τελική κατανάλωση γίνεται με Εγγυήσεις Προέλευσης - Οδηγία ΕΕ 2024/1788

Διασφάλιση της δήλωσης / χρήσης της ίδιας ποσότητας ανανεώσιμου αερίου μόνο μία φορά

Παράδειγμα μία μονάδα αερίου που προσμετράται στην επίτευξη του εθνικού στόχου ενός κράτους μέλους
οφείλει να μην χρησιμοποιείται για την συμμόρφωση κατά ETS από καταναλωτή άλλου κράτους μέλους

Υπό διαβούλευση μέτρα:

- εναρμόνιση του UDB με τα συστήματα Εγγυήσεων Προέλευσης
- σύνδεση των ΕΠ με τα πιστοποιητικά βιωσιμότητας

Ελληνικές Εγγυήσεις Προέλευσης (ΕΠ)

ΔΑΠΕΕΠ Φορέας Έκδοσης ΕΠ

(Ν.3468/2006, ΥΑ αρ.ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΛ/81331/3661)

Ελληνικό Μητρώο ΕΠ Ηλεκτρικής Ενέργειας

2010

Μέλος του AIB

2019

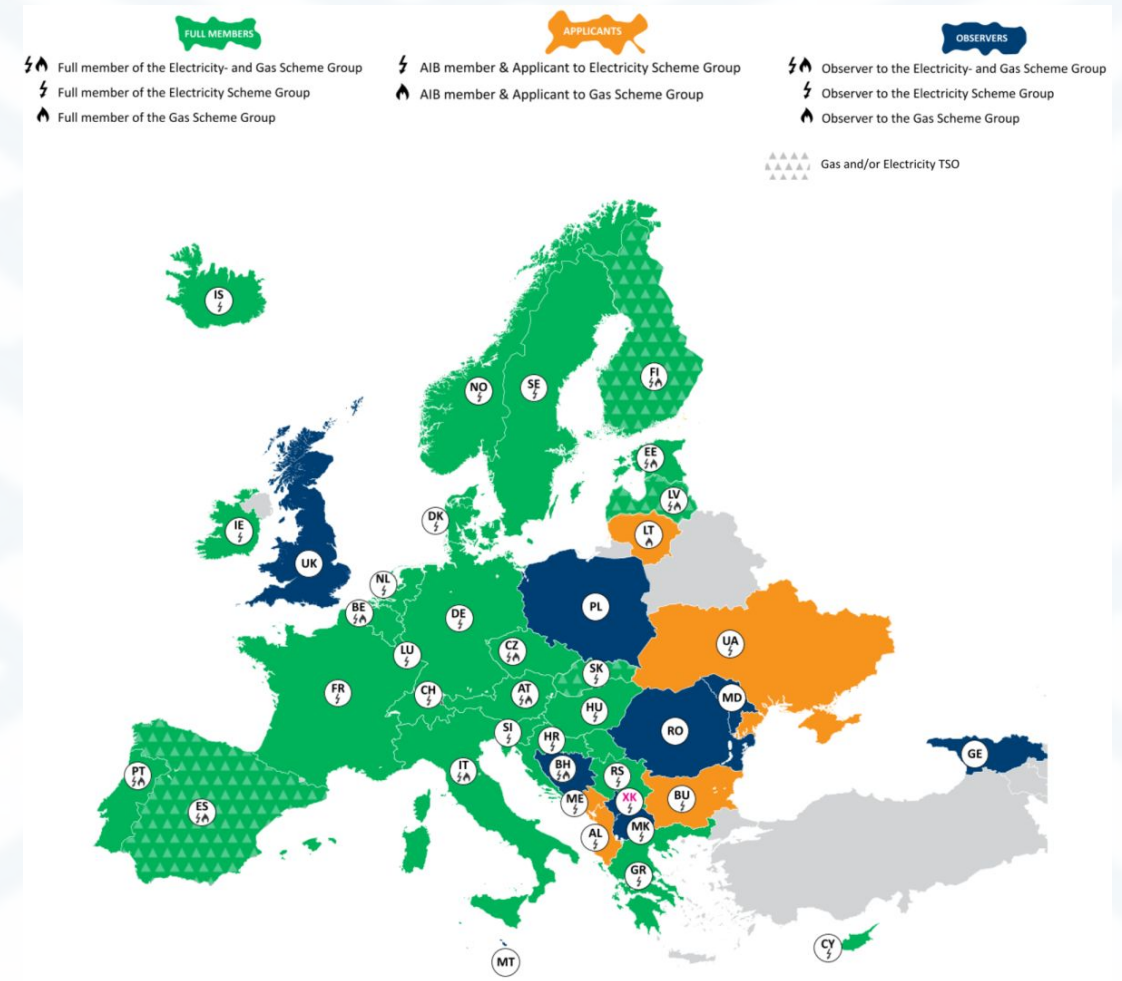
Σύνδεση με το AIB HUB

2023

AIB Association of Issuing Bodies

37 Φορείς Έκδοσης (9 Φορείς Έκδοσης βιομεθανίου)

- I. **EECS rules** : τυποποίηση και εναρμόνιση
- II. **AIB HUB** : ηλεκτρονική μεταβίβαση ΕΠ μεταξύ Μητρώων ΕΠ
- III. Τακτικές επιθεωρήσεις



Εγγύηση Προέλευσης κατά EN 16325

EECS™

Data on generic EECS Certificate

Energy Carrier
•Electricity / Energy Gas / Hydrogen
Product
•GO / Support Certificate / Target Certificate / Independent Criteria Scheme
•Product name
Unique certificate number
Production period (start and end dates)
Energy source
Type of installation
Production device info
Identity and country of originating member
Issue date
Identity and country of relevant competent body
Purpose
•Disclosure, Support and/or Target
Support received by type
Dissemination level
Face Value
Conversion Tag & Storage Tag
Label(s) *
Carbon Footprint *
Timestamp *
Production Device Module *
Radioactive waste *

Additional on Electricity GOs

High-Efficiency Cogeneration

High Efficiency Cogeneration Criterion Met?
•Y/N
•If Yes, then also following fields are mandatory
Lower Calorific Value
Use of Heat
Primary Energy Savings
•% PES
•Absolute PES
GHG Emissions
•%
•Absolute

Fossil energy sources

GHG Emissions

Nuclear energy sources

Radioactive Waste

Legend:

Mandatory information field

*Optional information field

Additional on Gas GOs

Type of Gas
•See Fact Sheet
Whether Higher or Lower Calorific Value
GHG Emissions Saved & Produced *
•+ Methodology reference
Sustainability Criteria met?*
•Y/N; requirements, scheme, name Certification Body, reference to report
GHG saving criteria met?*
Calorific value *
End-Use of gas category*
Source-Shares *
Production Device Module(s) *
•Description, capacity, date operational
Pre-Conversion support info *
PurityOfGas *
CompositionCriteriaReference *
Advanced Biofuel Criteria Met? *

Προετοιμασία ΔΑΠΕΕΠ

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟΥ

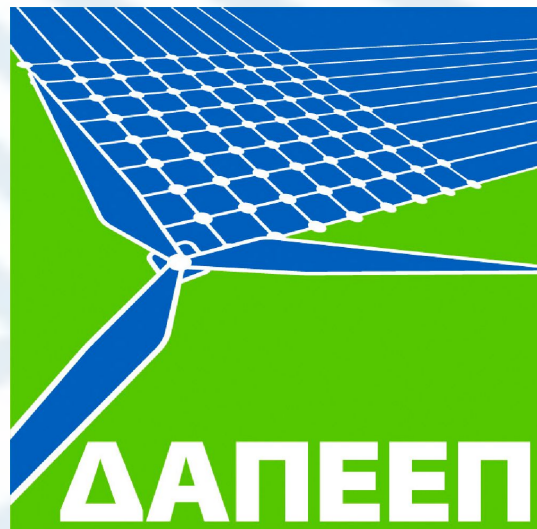
Υπουργική Απόφαση κατ' εξουσιοδότηση άρθρου 18 Β ν.3468/2006 :

- Εγγραφή σταθμών
- Σύνδεση με πιστοποιητικά αειφορίας (PoS)
- Συνεργασία με Διαχειριστή δικτύου φυσικού αερίου
(τροποποίηση ΥΑ αριθ. ΥΠΕΝ / ΔΑΠΕΕΠ/81331/3661)

Υλοποίηση στο Πληροφοριακό Σύστημα του Μητρώου ΕΠ

Πιστοποίηση κατά EECS™

Σύνδεση με το AIB HUB για τη διασυνοριακή μεταβίβαση



ΜΑΡΙΑ ΚΟΥΛΟΥΒΑΡΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΠΡΟΫΛΕΥΣΗΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ

2118806794

6936814029