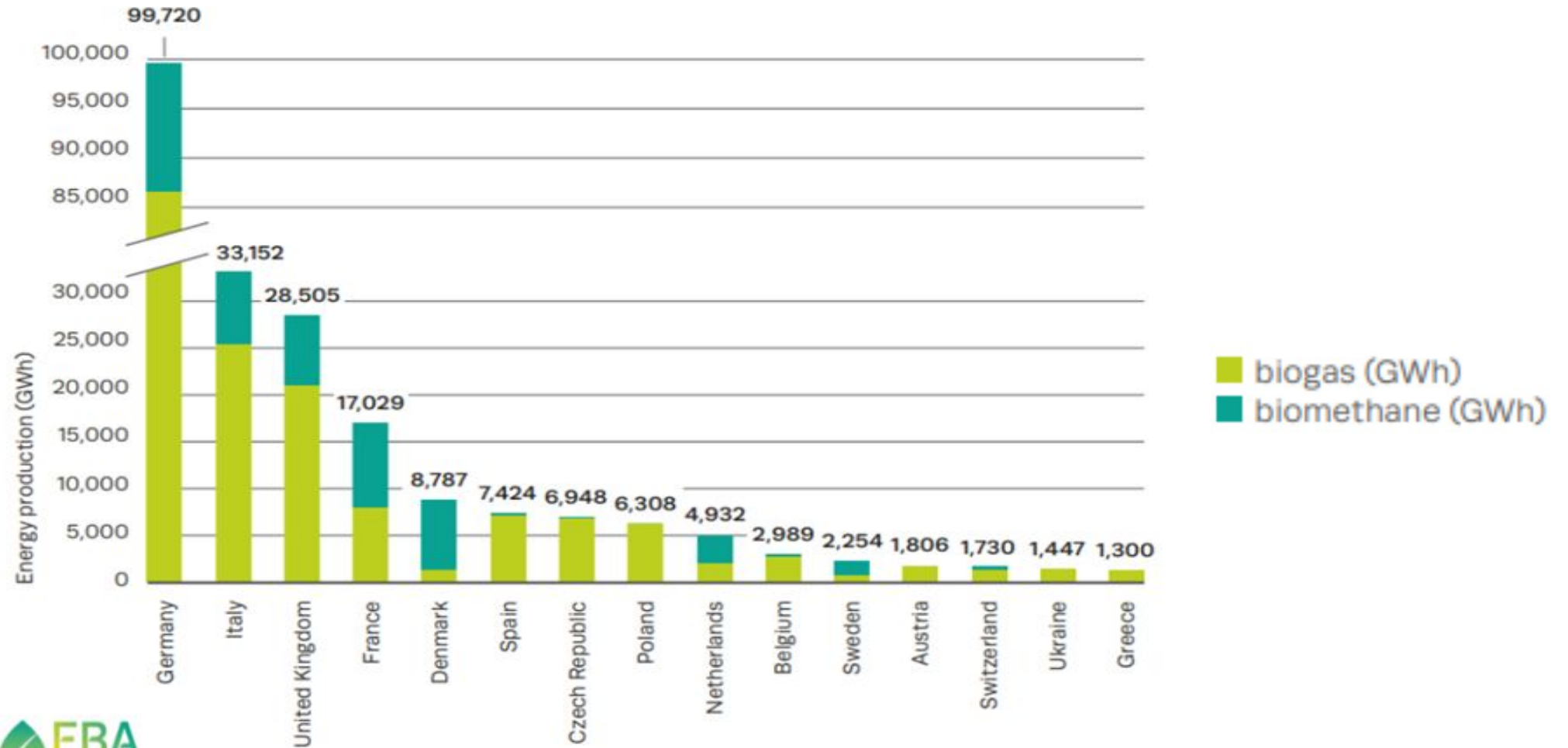


Βιομεθάνιο: Η μέρα μετά την επόμενη μέρα

**Ιωάννης Μπούκης – TEREK A.E.
Ενεργειακή Αξιοποίηση Αποβλήτων - Βιομάζα – Βιομεθάνιο
3^ο Επενδυτικό – Επιστημονικό Forum (30.05.2025)**

Combined biomethane and biogas production per country in 2023 (EBA, 2024)



Targets & Numbers

Two years since the launch of REPowerEU, the European Commission states that €18 billion has been spent in helping the EU meet its biomethane targets.

Under REPowerEU (2022), The EU's biomethane production, either as biogas or its upgraded version, needs to reach 35 billion cubic metres (bcm) per year by 2030 and the estimated investment need for the period amounts to €37 billion. Industry reports €18 billion investment mobilisation by February 2024, i.e. halfway to 2030 targets.

EU biomethane investment halfway to 2030 targets – Energy Ireland

however...

The May 2025 final NECP analysis notes an estimated 25,85 bcm of combined biogas and biomethane production by 2030, down from the November 2024 estimation of 32 bcm, based on draft NECPs.

The EU's climate action strategy

or (more pessimistic)...

The EU will reach below half of its targeted biomethane production capacity by 2030 (i.e. 15-18 bcm) despite sufficient feedstock in the bloc, which will make it difficult to supply liquified biomethane to the shipping sector.

EU to Miss 2030 RePowerEU Biomethane Production Target: Rystad — The Coalition For Renewable Natural Gas

Την επόμενη μέρα ΔΕΝ θα υπάρχουν περικοπές για τις μονάδες βιοαερίου!

Η εξαίρεση των μονάδων βιοαερίου-βιομάζας από τις περικοπές αιτιολογήθηκε λόγω αναγνώρισης των παρακάτω σημαντικών αναγκαιοτήτων:

1. Ανάγκη βελτίωσης των οικονομικών τους αποτελεσμάτων:

Αναγνωρίσθηκε ότι, σε αντίθεση με τις στοχαστικές μονάδες ΑΠΕ, οι μονάδες βιοαερίου-βιομάζας έχουν υψηλά σταθερά λειτουργικά κόστη (όπως κόστος ανταλλακτικών, κόστος προσωπικού, κόστος συμβολαιοποιημένων Α' υλών, κλπ). Επιπλέον, οι μονάδες βιοαερίου λειτουργούν συνεχώς, σε περίπτωση περικοπών, δεν μπορούν να αναστείλουν τη λειτουργία τους ούτε να αποθηκεύουν το παραγόμενο βιοαέριο. Επομένως, σε περιπτώσεις περικοπών (είτε φυσικές είτε υπό μορφή περικοπής εσόδων για τη χρηματοδότηση τυχόν Μηχανισμού Αντιστάθμισης) θα συνέχιζαν τη λειτουργία τους επιβαρυνόμενες με τα σταθερά λειτουργικά κόστη με αποτέλεσμα την επιδείνωση των οικονομικών τους αποτελεσμάτων.

2. Ανάγκη μείωσης των επικίνδυνων εκπομπών μεθανίου:

Σε περίπτωση περικοπών, οι βιοαντιδραστήρες δεν δύνανται διακόψουν τη λειτουργία τους αφού οι μικροοργανισμοί δεν εκπαιδεύθηκαν επαρκώς για την αναστολή – μετά εντολή του Διαχειριστή – της λειτουργίας τους. Αποτέλεσμα είναι το παραγόμενο βιοαέριο να οδηγείται στον πυρσό, ο οποίος όμως δεν είναι σε θέση να επιτύχει πλήρη καύση (ενεργοποιείται σε έκτακτες καταστάσεις) με αποτέλεσμα την έκλυση σημαντικών εκπομπών μεθανίου στην ατμόσφαιρα με όλα τα γνωστά επιβαρυντικά αποτελέσματα. Εκτός των άλλων, η πρακτική αυτή παραβιάζει τις βασικές αρχές της Στρατηγικής για τον περιορισμό των εκπομπών μεθανίου (COM(2020)603 final) και, στην περίπτωση των ΧΥΤΑ και των Μονάδων Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων, την υποχρέωση ενεργειακής αξιοποίησης του βιοαερίου (ΚΥΑ 114218/97).

Financing the biomethane business-1

1. Through State aid schemes - France:

The European Commission has approved a €1.5 billion French scheme to support the production of sustainable biomethane(>25 GWh/year) to foster the transition towards a net-zero economy. The scheme was approved under the State aid Temporary Crisis and Transition Framework ('TCTF') finally adopted by the Commission on 2 May 2024.

2. Through the Recovery & Resilience Facility (RRF) – Italy:

The measure aims to promote the construction and the operation of new or converted biomethane production plants in Italy to reach additional biomethane production of 2.5 bcm/year. The aid will be granted, in the form of:

- Investment grants, with a total budget of €1.7 billion (up to 40% of eligible investment costs).
- Incentive tariffs, with an estimate budget of €2.8 billion, to be paid during the operational phase of the projects, for a 15-year period. The incentive tariffs, expressed in €/MWh, will be determined in a competitive tender on a pay-as-bid principle. The support will cover the difference between the incentive tariffs and the evolving gas prices, and will be paid out on a monthly basis. In case of high gas price increases, a claw-back mechanism is in place so that any amount exceeding the incentive tariffs will be paid back.

3. Mixture of policy instruments- Sweden:

- Tax Exemptions: For CO₂ and energy taxes (temporarily revoked)
- Production Premiums and Investment Aid (up to 45% of eligible investments)
- Eco-Vehicle Standards and City Green Zones

Target is set to 10 TWh/year by 2030.

Financing the biomethane business-2

4. Fuel supply obligation (par. 1(b), in Article 25 of RED III):

“...the combined share of advanced biofuels and biogas and of RFNBOs in the energy supplied to the transport sector is at least 1 % in 2025 and 5,5 % in 2030, of which at least 1% is from RFNBOs...”

5. Support through funds of the Common Agricultural Policy (CAP) to develop an EU strategy for energy transition in rural areas:

Through integration of numerous decentralized small biogas plants operating in the EU in the renewable energy mix supported through rural development funds of the Common Agriculture Policy or structural and cohesion policy as relevant, e.g. through Community Led Local Development).

Remove barriers & explore opportunities (selection)

1. **Lift injection costs**
2. **Develop take-off long-term agreements (maritime?)**
3. **Co-ordinate CEN gas quality standards to ensure cross-border flow of biomethane**
4. **Expand the feedstock basis: valorise separately collected organic wastes in anaerobic digestors**
5. **Explore the utilization of secondary streams: biogenic CO₂, digestate and liquid fertilizer**

IEA: Βιοαέριο και βιομεθάνιο, η επόμενη ενεργειακή λύση (29.05.2025)



- Σύμφωνα με τον IEA, το παγκόσμιο δυναμικό βιώσιμης παραγωγής βιοαερίων ανέρχεται σε σχεδόν 1.000 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα ισοδύναμου φυσικού αερίου ετησίως – περίπου το 25% της παγκόσμιας ζήτησης φυσικού αερίου.
- Η ΕΕ χρησιμοποιεί ήδη περίπου το 40% της βιώσιμης δυναμικότητας βιοαερίου που διαθέτει, αναφέρει το gas world.
- Ο IEA προβλέπει ότι η δυναμικότητα των μονάδων βιοαερίου θα αυξηθεί από 11 GW το 2023 σε 20 GW έως το 2035, ενώ η χρήση βιομεθανίου αναμένεται να τριπλασιαστεί λόγω της συμβατότητάς του με τις υπάρχουσες υποδομές φυσικού αερίου.

energygame.gr/ananeosimes-piges-ape/465924/iea-vioaerio-kai-viomethanio-epomeni-energei-aki-lysi/

• Ο εκτελεστικός διευθυντής του IEA Fatih

Birol τόνισε ότι τα βιοαέρια προσφέρουν μια μοναδική ευκαιρία για τις χώρες που στοχεύουν στην ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας, προωθώντας παράλληλα τοπικές, βιώσιμες πηγές ενέργειας.