PARIS
REINFORCE

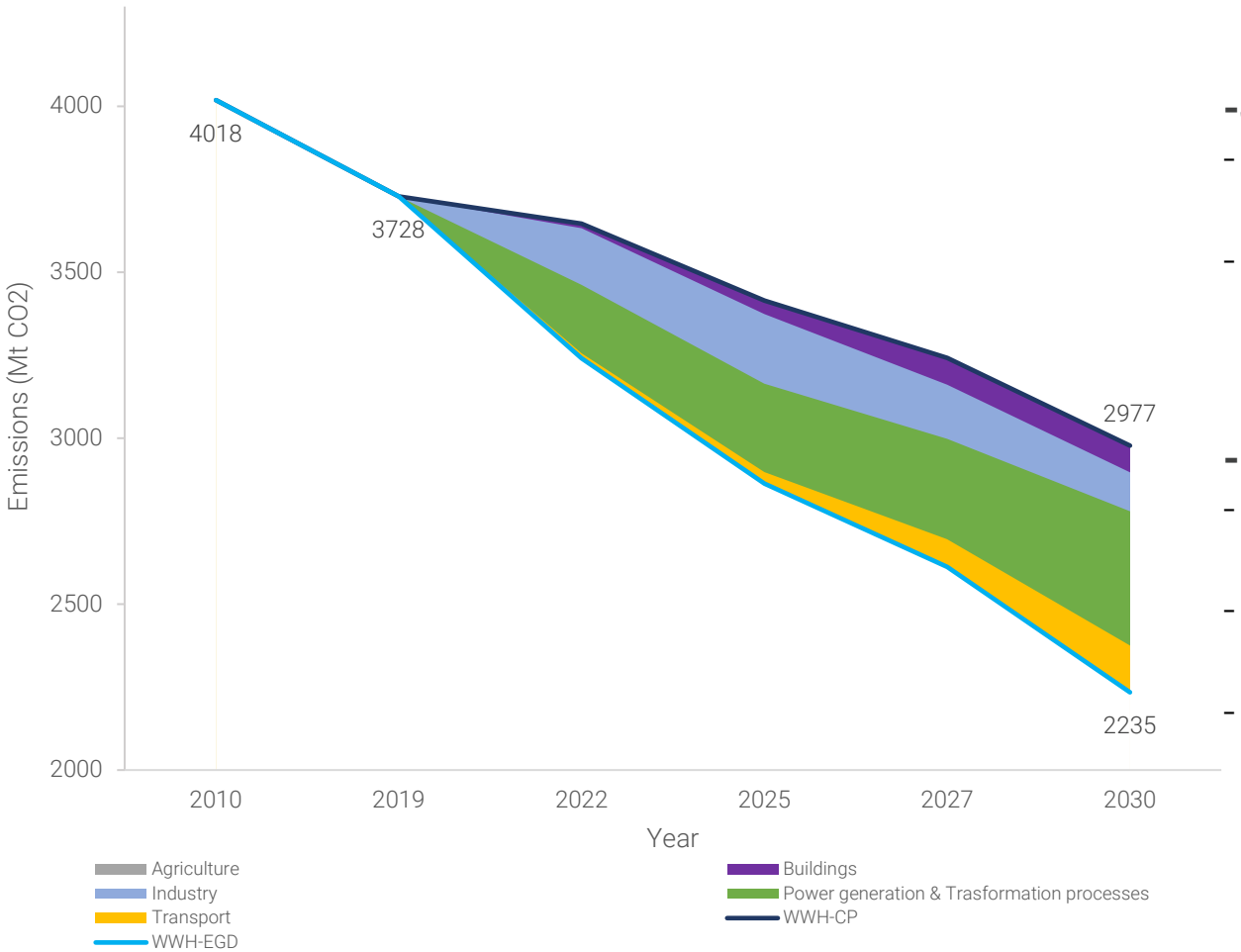
«Κλιματική Αλλαγή, Ενεργειακή Κρίση και Πράσινη Μετάβαση: Ποιες οι επιλογές;», Μουσείο Ακρόπολης, 8 Νοεμβρίου, 2022

Ο ρόλος των ΑΠΕ στην πράσινη μετάβαση (και ανάκαμψη) σε ευρωπαϊκό και ελληνικό επίπεδο

Δρ. Αλέξανδρος Νίκας *(Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο)*

www.paris-reinforce.eu

Ο ρόλος των ΑΠΕ στη μετάβαση



-40% το 2030 (πολιτικές):

- Διπλασιασμός αιολικής ενέργειας έως 2050
- Πενταπλασιασμός ηλιακής ενέργειας έως 2050

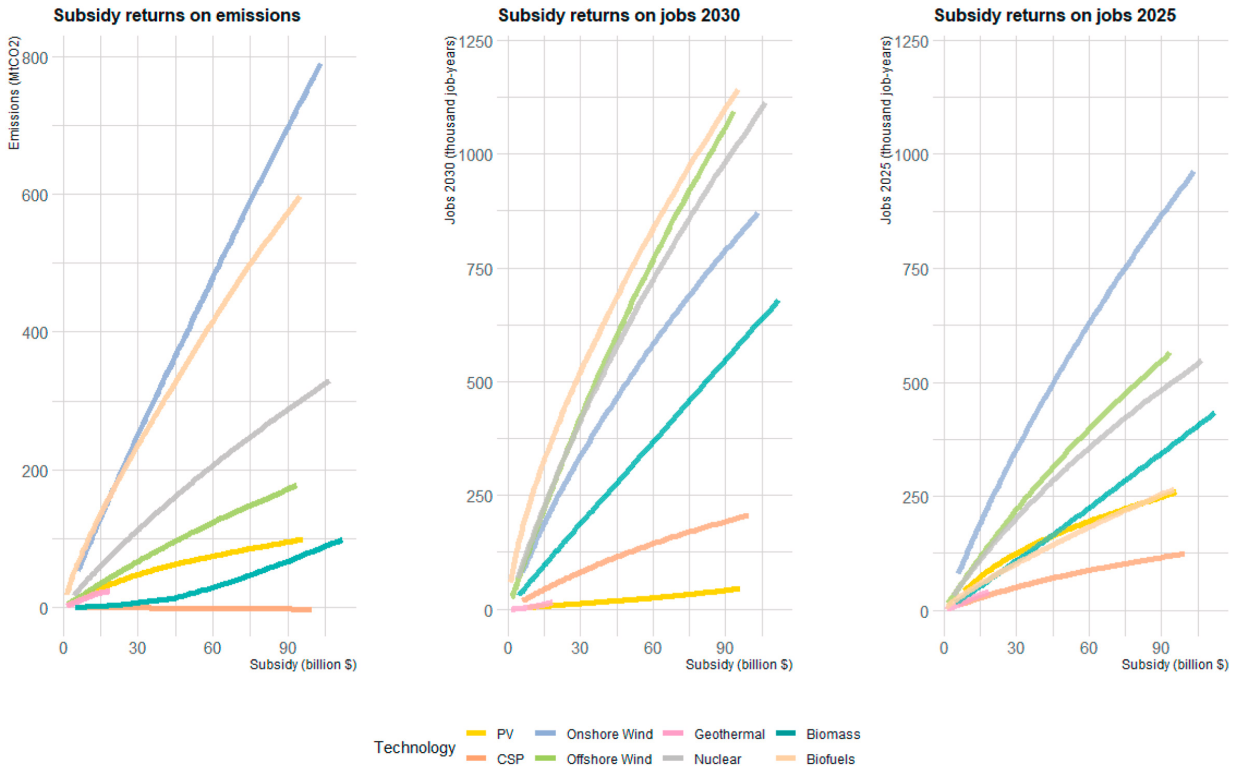
-55% το 2030 (ΕΠΣ):

- Το μισό βάρος επιφορτίζεται στην ηλεκτροπαραγωγή
- Η ύφεση ίσως επιβραδύνει τη διάχυση των ΑΠΕ
- Συμπεριφορικές αλλαγές σε μεταφορές (τηλεργασία, μείωση πτήσεων, κλπ.) θα μείωναν σημαντικά τις επενδυτικές απαιτήσεις

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.

Sognnaes et al. (2021), *Nature Climate Change*, *11*, 1055–62
Nikas et al., (2021), *Science of the Total Environment*, 148549
Cassetti et al. (2022). *Energy*, 125798

Ο ρόλος των ΑΠΕ στην ανάκαμψη



RRF -> ~€80δις σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών

100GW πρόσθετης ισχύος ΑΠΕ (δεν επιτυγχάνει το στόχο των 200GW)

Δημιουργία θέσεων εργασίας (~1m ανθρωποέτη μέχρι το 2030)

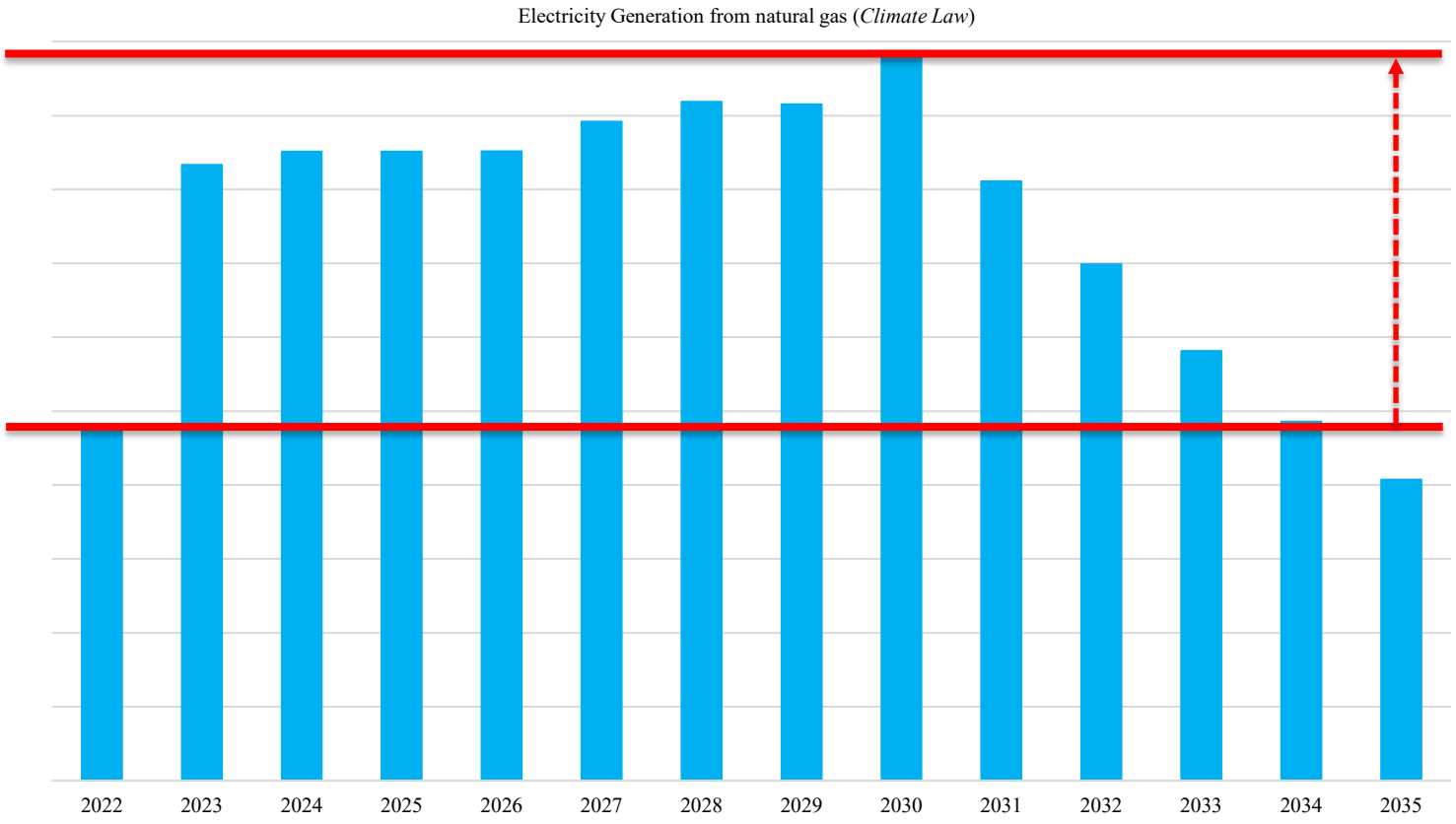
Μεγάλες επενδύσεις σε αιολικά (>75%): μεγιστοποίηση οφελών

- **Χερσαία**: κέρδη σε βραχυπρόθεσμες θέσεις εργασίας και μείωση εκπομπών.
- **Παράκτια**: μακροπρόθεσμα κέρδη σε θέσεις εργασίας.

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.

Koasidis et al., (2022), *Energy Policy*, *171*, 113301
Van de Ven et al. (2022). *One Earth*, *5*(9), 1042-1054

Υφιστάμενο Πλαίσιο στην Ελλάδα

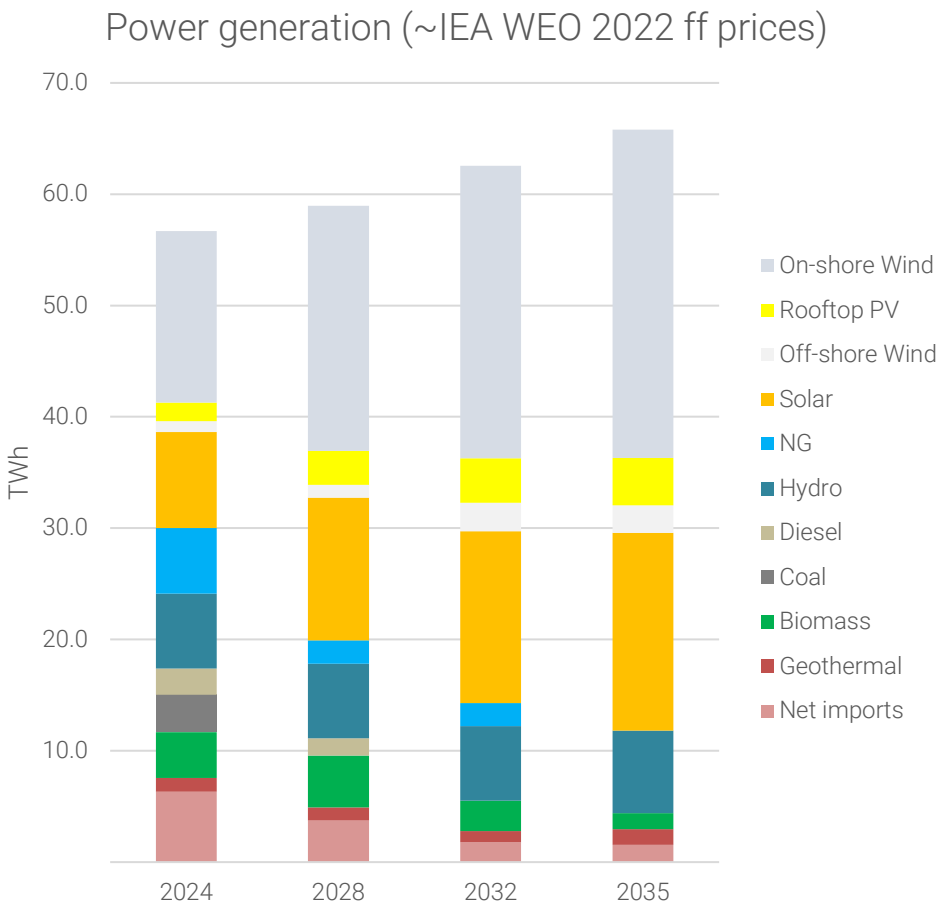


Αύξηση ηλεκτροπαραγωγής από φυσικό αέριο κατά 50% έως το 2030

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.

Karamaneas et al. (n.d.). *Renewable & Sustainable Energy Transition*

Φιλόδοξο πράσινο σενάριο



- Απολιγνιτοποίηση έως 2030
- Αποαεριοποίηση έως 2035
- ΑΠΕ: 80% (2030), 100% (2035)
- Απεξάρτηση από Ρωσία έως 2026

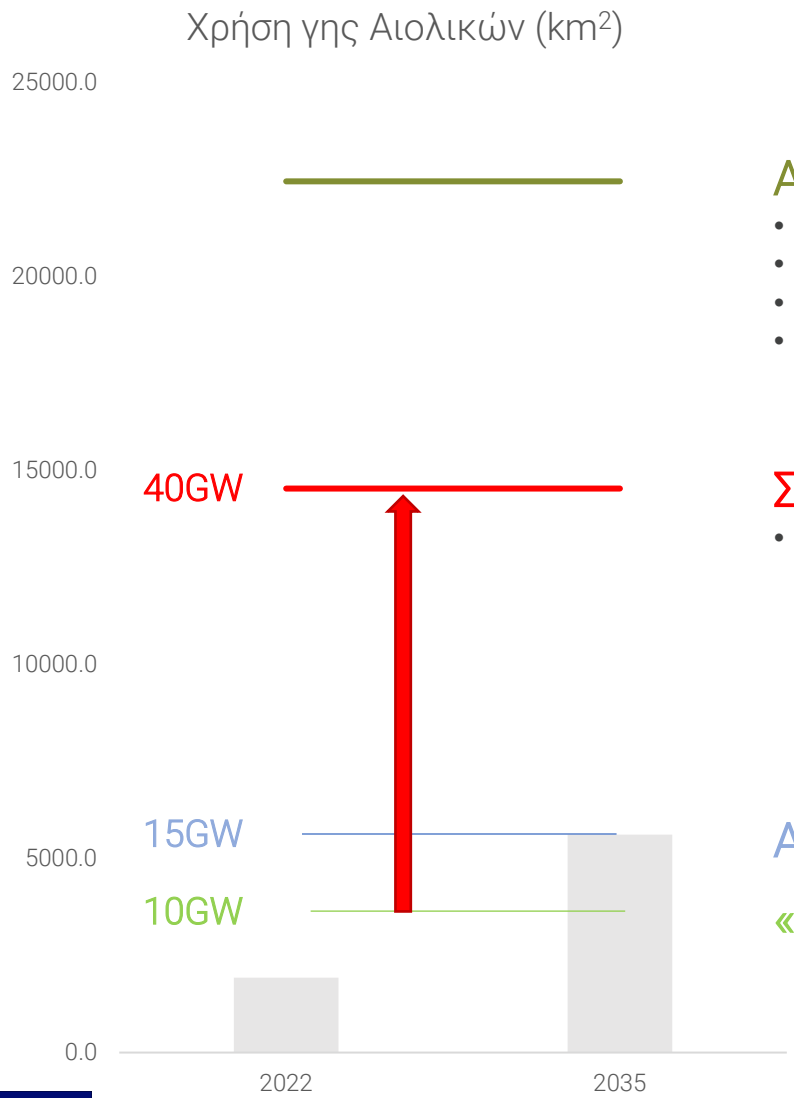
Εφικτό, αλλά:

- Σημαντική αύξηση ηλιακής, αιολικής
- Απαιτήσεις σε τεχνολογίες με μικρότερο ρόλο έως σήμερα

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.

Karamaneas et al. (n.d.). *Renewable & Sustainable Energy Transition*

Αιολικά & απαιτήσεις γης



(Μελέτη ΕΣΑΔ, 2022)

Αυστηρό όριο διαθέσιμης γης χωρίς διείσδυση σε:

- Natura 2000
- Υφιστάμενους χωρικούς περιορισμούς χωροθέτησης
- Περιοχές πολύ υψηλής αξίας για τη βιοποικιλότητα σε επίπεδο ΕΕ
- Σημαντικές περιοχές για τη βιοποικιλότητα (πχ, κατηγορίες κινδύνου εξαφάνισης της IUCN)

(Kati et al., 2021)

Σύνολο αιολικών σε στάδια αδειοδότησης έως 2020

- 30GW αιτήσεων σε προστατευμένες περιοχές

(Karamaneas et al., 2022)

Αναμενόμενη χρήση γης αιολικών (100% ΑΠΕ 2035)

«Ασφαλή» αιολικά σε διαδικασία αδειοδότησης

(Kati et al., 2021)

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.

Kati et al. (2021). *Science of the Total Environment, 768*, 144471*
Karamaneas et al. (n.d.). *Renewable & Sustainable Energy Transition*

PARIS REINFORCE

Σας ευχαριστώ!

#parisreinforce

Alexandros Nikas anikas@epu.ntua.gr

ParisReinforce

paris-reinforce

parisreinforce

The PARIS REINFORCE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement No 820846.