



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΚΑΙΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

Δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση στην απανθρακοποίηση: Η ελληνική νομική success story

ΔΡ. ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΤΖΩΡΤΖΗΣ

Πρόεδρος Επιτροπής Νομικών Εμπειρογνομόνων Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής
Μετάβασης (ΣΔΑΜ)

Δ.Ν. Δικηγόρος παρ' Αρείω Πάγω, Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Βασικός στόχος

Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί για την απόσυρση όλων των λιγνιτικών εργοστασίων έως το 2028 (την πλειονότητα έως το 2023) στο πλαίσιο των στόχων του τελικού Εθνικού Σχεδίου Ενέργειας και Κλίματος (ΕΣΕΚ)

Ο κύριος στόχος είναι η δίκαιη και αναπτυξιακή μετάβαση των επηρεαζόμενων περιοχών, η προάσπιση της απασχόλησης και η ελαχιστοποίηση των κοινωνικο-οικονομικών επιπτώσεων που προκαλούνται



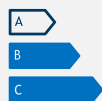
Το τελικό ΕΣΕΚ 2019 προβλέπει φιλόδοξους στόχους μείωσης κατανάλωσης ενέργειας και διείσδυσης των ΑΠΕ έως το 2030



Τουλάχιστον 35% μερίδιο ΑΠΕ στη συνολική ακαθάριστη τελική κατανάλωση **ενέργειας**



61-64% μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση **ηλεκτρικής ενέργειας**



16.1-16.5Mtoe τελική κατανάλωση ενέργειας (**38%** βελτίωση Ενεργειακής Αποδοτικότητας (ΕΑ) σε σχέση με την πρόβλεψη του 2007)



0% μερίδιο του λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή



Τουλάχιστον 42% μείωση αερίων θερμοκηπίου σε σχέση με το 1990, και **τουλάχιστον 55%** σε σχέση με το 2005



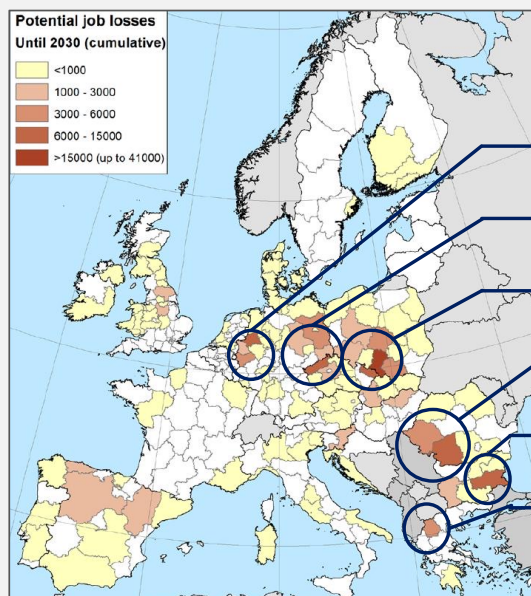
Οι στόχοι του τελικού ΕΣΕΚ που δημοσιεύτηκε το Δεκέμβριο του 2019 είναι πιο φιλόδοξοι σε σχέση με το αρχικό ΕΣΕΚ και τους στόχους της ΕΕ έως το 2030

	Τελικό ΕΣΕΚ (Δεκ 2019)	Αρχικό ΕΣΕΚ (Σεπ 2019)	Στόχοι Ευρωπαϊκής Ένωσης
 Μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας	$\geq 35\%$	31%	32%
 Μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	61-64%	56%	
 Τελική κατανάλωση ενέργειας (Mtoe)	16.1-16.5 38% μείωση σε σχέση με το 2007	18.1	32.5% μείωση έναντι του 2007
 Μερίδιο λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή	0%	16.5%	
 Μείωση αερίων του θερμοκηπίου (2030 vs.1990)	$\geq 42\%$	32%	Σε ταύτιση με κεντρικούς Ευρωπαϊκούς στόχους και υπεραπόδοση σε σχέση με εθνικές δεσμεύσεις ΣΕΔΕ ¹

1. Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών
Πηγή: ΕΣΕΚ (Δεκ 2019), Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

Χώρες όπως η Ελλάδα με τοπικά (captive) ορυχεία επηρεάζονται περισσότερο από την αλλαγή

Ο άνθρακας είναι συγκεντρωμένος σε λίγες περιοχές της ΕΕ



Κύρια επηρεαζόμενες χώρες

Γερμανία

Τσεχία

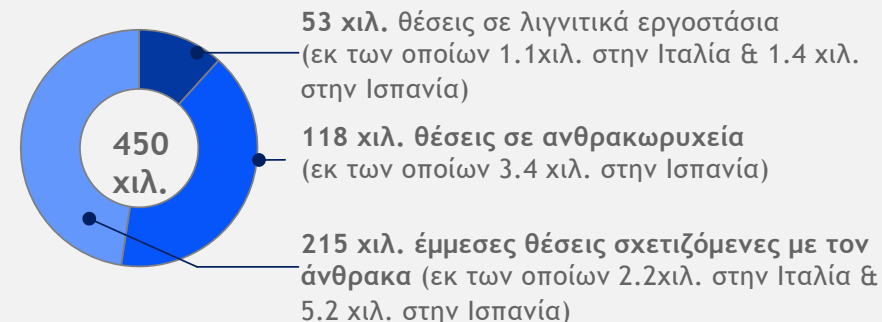
Πολωνία

Ρουμανία

Βουλγαρία

Ελλάδα

Πιθανός αρνητικός αντίκτυπος στην τοπική απασχόληση



Ενδεχόμενες επιπτώσεις στις τοπικές κοινωνίες

Οι λιγνιτικές περιοχές που έχουν ήδη μειονέκτημα σε σχέση με τις υπόλοιπες στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, θα υποστούν απώλειες:

- -2% δείκτης ΑΕΠ¹ περιοχών με λιγνιτικά εργοστάσια
- -8% δείκτης ΑΕΠ¹ περιοχών με ανθρακωρυχεία

Η Ιταλία και η Ισπανία είναι λιγότερο επιβαρυνμένες από τις υπόλοιπες χώρες

1. ΑΕΠ κατά κεφαλήν ανά περιοχή/ ΑΕΠ κατά κεφαλή ανά χώρα.

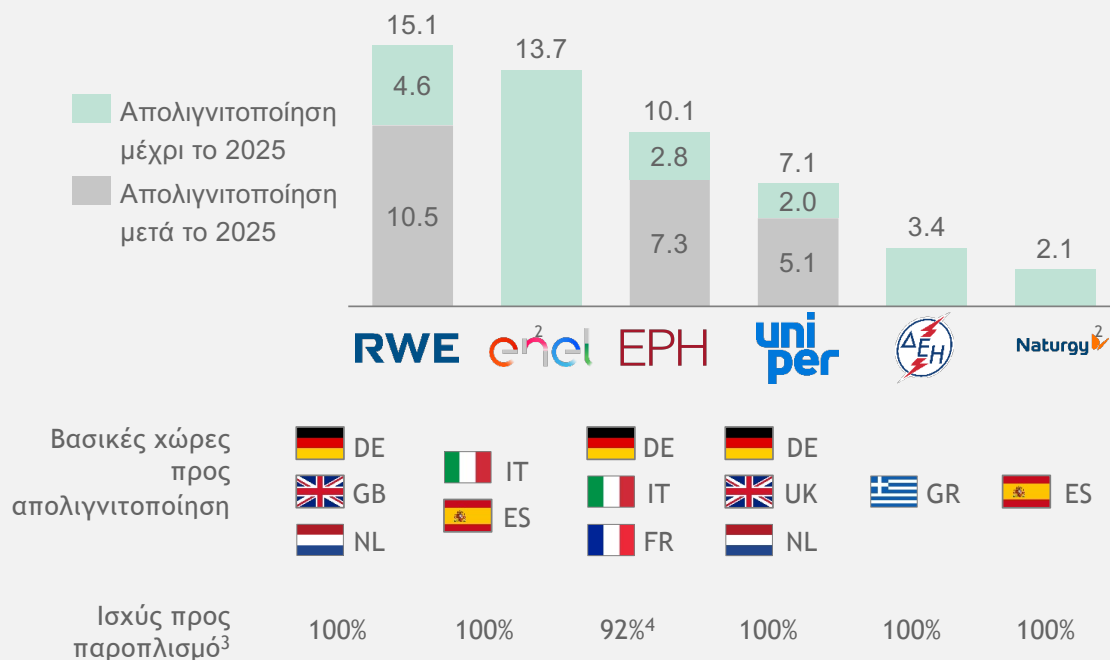
Σημείωση: Τα ποσοστά ανεργίας συμπεριλαμβάνουν εργαζόμενους που δεν απασχολούνται σε ορυχεία ή εργοστάσια, αλλά εξαρτώνται από αυτά.

Πηγή: European Commission 2018, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

Διεθνής καθιέρωση μοντέλου συνεργασίας μεταξύ εταιρειών ενέργειας και Δημοσίου

Στην Ελλάδα, το Δημόσιο θα συνεργαστεί με τη ΔΕΗ Α.Ε. για να περιορίσει τον αντίκτυπο στις τοπικές κοινωνίες

Εγκατεστημένη λιγνιτική ισχύ (GW) στην ΕΕ των παρόχων που σταδιακά απολιγνιτοποιούνται¹



Βασικά σημεία από τη στρατηγική άλλων εμπλεκόμενων φορέων

Όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς έχουν προετοιμάσει σχέδιο σταδιακής απολιγνιτοποίησης

Οι φορείς δεν προβλέπουν τη μέριμνα για την αποκατάσταση των εργαζομένων της εφοδιαστικής αλυσίδας τους, καθώς αυτό αναμένεται να γίνει από το Δημόσιο:

- Στη Γερμανία ως προς τις RWE, Uniper και EPH τα κόστη μετασχηματισμού τα επωμίζεται το Δημόσιο
- Στην Ελλάδα η ΔΕΗ Α.Ε. θα αναλάβει το κόστος αποκατάστασης των άμεσα εργαζομένων, αλλά οι έμμεσα εργαζόμενοι θα υποστηριχθούν από το Δημόσιο
- Στην Ισπανία η Naturgy εστιάζει κυρίως στη μεγιστοποίηση των οικονομικών αποτελεσμάτων μέχρι την απολιγνιτοποίηση και λιγότερο στον κοινωνικό αντίκτυπο

1. Δεν συμπεριλαμβάνει: PGE (11GW), CEZ AS (7GW), Tauron (5GW) & CEO (5GW) που δεν προβλέπουν σταδιακή μείωση, 2. Δε συμπεριλαμβάνει λιγνιτικά εργοστάσια στη Λατινική Αμερική, 3. Μέχρι το 2038 4. Υπολειπόμενο 8% στην Τσεχία, χωρίς προκαθορισμένη ημερομηνία σταδιακής μείωσης
Πηγή: S&P UDI; European Commission; Ιστοσελίδες παρόχων; Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

Οι κύριοι λόγοι για την απανθρακοποίηση...



Η λιγνιτική δραστηριότητα είναι υπεύθυνη για την εκπομπή επιβαρυντικών ρύπων για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία

Η λιγνιτική δραστηριότητα έχει υψηλότερο κόστος παραγωγής που επιβαρύνεται επιπλέον από το κόστος εκπομπών CO₂ βάσει της αρχής του κοινοτικού δικαίου «ο ρυπαίνων πληρώνει»



Τέλη Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, στις ίδιες τιμές με αυτές της ηπειρωτικής χώρας, παρά το γεγονός ότι το κόστος παραγωγής ρεύματος από πετρέλαιο στα νησιά είναι κατά πολύ υψηλότερο.

1. Σεπτέμβριος 2020

Πηγή: ΔΕΗ οικονομικές καταστάσεις, ΑΔΜΗΕ, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

...σχετίζονται με περιβαλλοντικές αλλά και με οικονομικές παραμέτρους

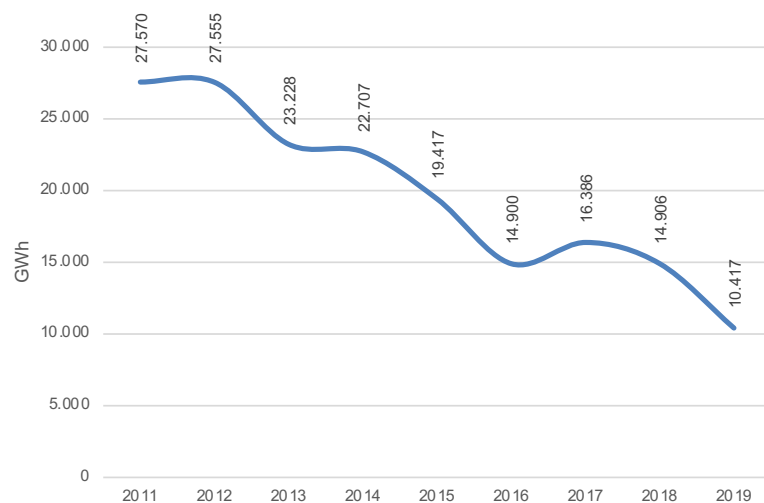
Τα επίπεδα **βασικών ρύπων** των λιγνιτικών μονάδων στην Ελλάδα **υπερβαίνουν** κατά πολύ **τα όρια της ΕΕ** και προκαλούν **έμμεσα** **κόστη** για το **περιβάλλον** και την **κοινωνία**

Η ΔΕΗ έχει συνεχείς **ζημιογόνες χρήσεις** για τα **ορυχεία** και τη **συμβατική παραγωγή**. Το μέσο μεταβλητό κόστος της παραγωγής ενέργειας από λιγνίτη κυμαίνεται περί τα **-€80/MWh¹** με την Οριακή Τιμή Συστήματος στα **-€45/MWh** (**μέσος όρος έτους**)

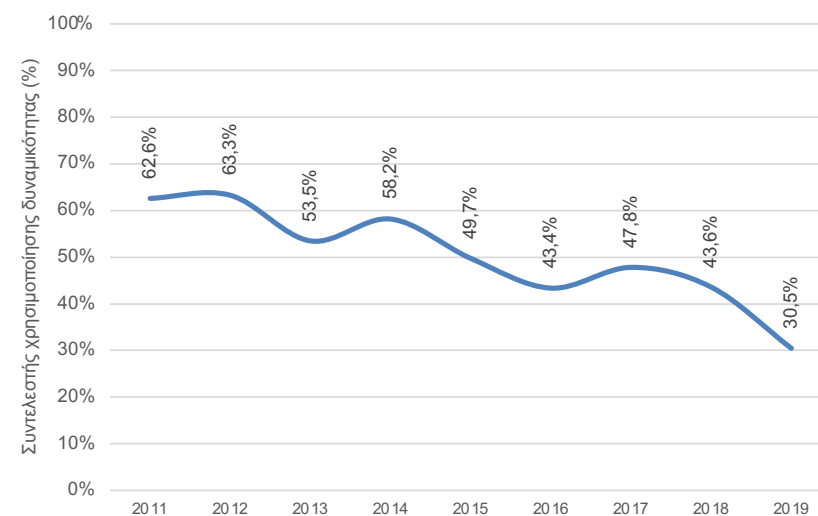
Για το 2016, το πλήρες κόστος παραγωγής ηλεκτρισμού κυμάνθηκε στα **€146/MWh** στην **Κρήτη**, στα **€139/MWh** στη **Ρόδο**, και ανήλθε στα **€1.354/MWh** στα **Αντικύθηρα**. Ενώ στο **διασυνδεδεμένο σύστημα** το κόστος προμήθειας ενέργειας ήταν αισθητά χαμηλότερο στα **€60/MWh**.

Φθίνουσα παραγωγή και μείωση χρησιμοποίησης δυναμικότητας λιγνιτικών μονάδων 2011-2019

Παραγωγή λιγνιτικών μονάδων (GWh)

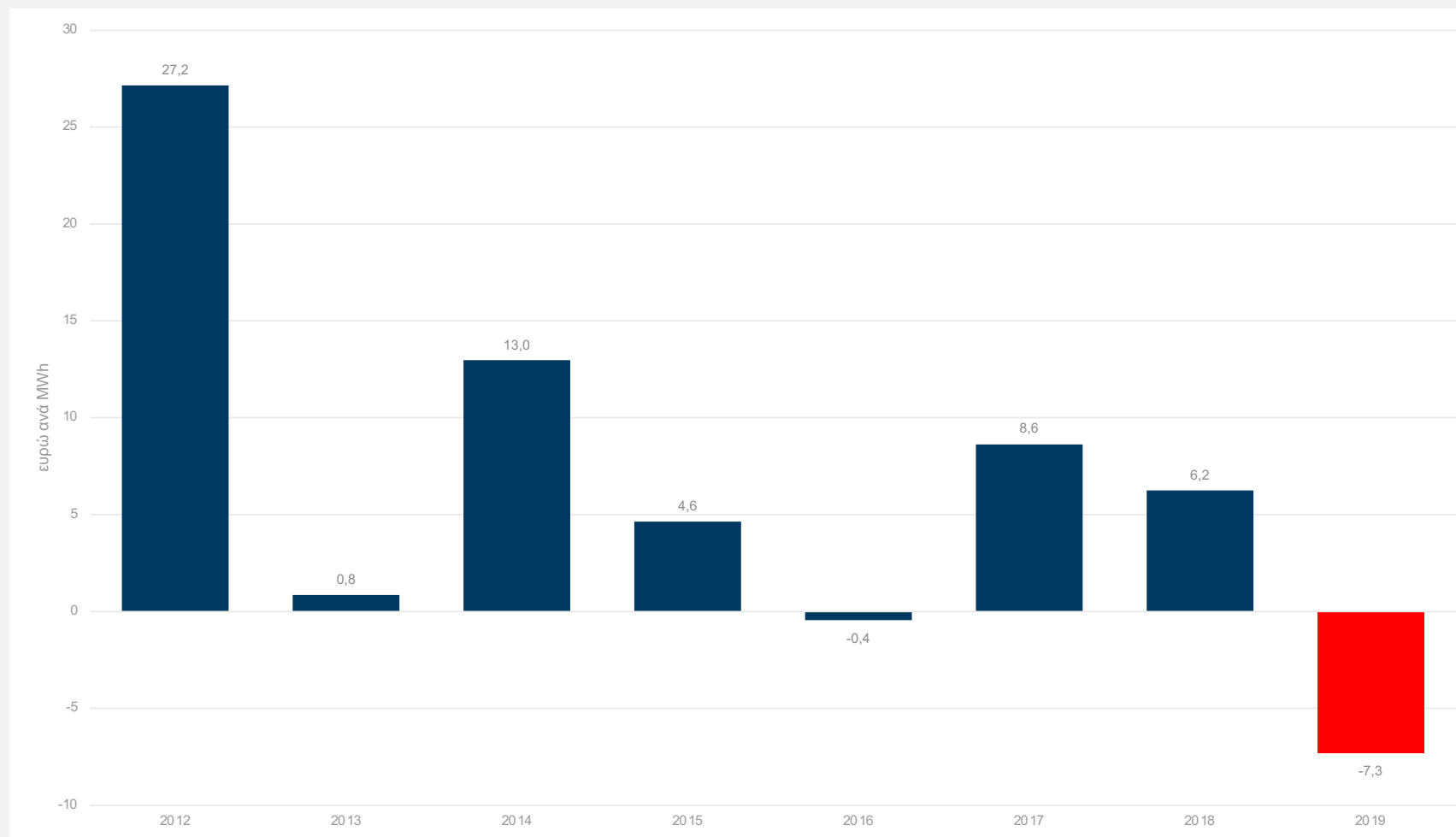


Συντελεστής χρησιμοποίησης (%)



Πηγή: ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και Ανάλυση ΙΟΒΕ

Ενδεικτική διαφορά Μέσης ΟΤΣ και Μεταβλητού Κόστους λιγνιτικών μονάδων περιόδου 2012-2019



Πηγή: ΑΔΜΗΕ, ΔΕΗ Α.Ε και Ανάλυση ΙΟΒΕ

Αρνητικές επιπτώσεις της μετάβασης...



Στην κοινωνία και απασχόληση



Στην τοπική οικονομία



Στην τηλεθέρμανση

1. Λαμβάνοντας υπόψη τιμή πετρελαίου €0.8-1/λίτρο
Πηγή: World Bank, Eurostat, ΕΛΣΤΑΤ, IOBE, Γεωτεχνικό επιμελητήριο,
Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

...που πρέπει να περιοριστούν

- Πρέπει να προασπιστούν **~2K θέσεις εργασίας** στον κλάδο της ενέργειας και εξόρυξης που απασχολούνται άμεσα, ή έμμεσα από τη ΔΕΗ Α.Ε.
- Πρέπει να προστατευτούν **~€1.8B προστιθέμενης αξίας** που οφείλονται στη λιγνιτική δραστηριότητα
 - Αυτό αντιπροσωπεύει **~40% της συνολικής ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (ΑΠΑ)** στις υπό μετάβαση περιοχές
- Πρέπει να διαφυλαχτεί η πρόσβαση σε οικονομικά βιώσιμη θέρμανση για **~43K νοικοκυριά και επιχειρήσεις** που επωφελούνται **από την τηλεθέρμανση**
 - Εκτιμάται ότι το συνολικό όφελος της τηλεθέρμανσης ανέρχεται σε **€35-50M¹ το χρόνο** έναντι του πετρελαίου

Μονοκαλλιέργεια κλάδου ενέργειας & εξόρυξης λιγνίτη στις Π.Ε. Κοζάνης και Φλώρινας

Σύνολο Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας κλάδων	Π.Ε. Κοζάνης		Π.Ε. Φλώρινας	
	(Μ €)	%	(Μ €)	%
Ενέργεια & εξόρυξη λιγνίτη	1.021	51.5%	310	39.9%
Επαγγελματικές υπηρεσίες	221	11.1%	78	10.0%
Δημόσιος Τομέας	322	16.2%	139	17.9%
Εμπόριο, Εστίαση & Μεταφορές	195	9.8%	68	8.8%
Αγροτική Παραγωγή	146	7.4%	88	11.3%
Τέχνες και Ψυχαγωγία	65	3.3%	29	3.7%
Κατασκευές	14	0.7%	65	8.4%
Σύνολο	1.984	100%	777	100%

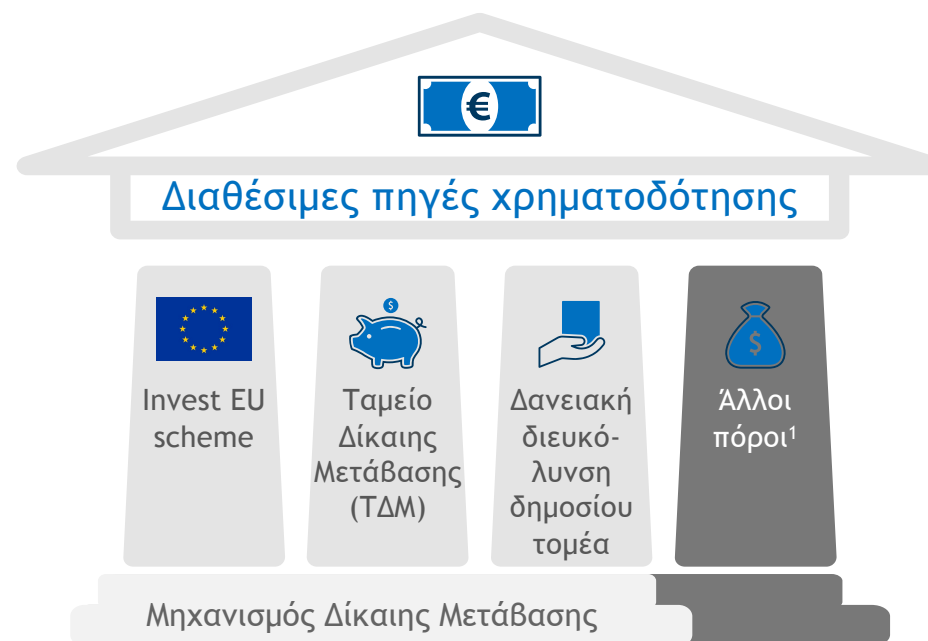
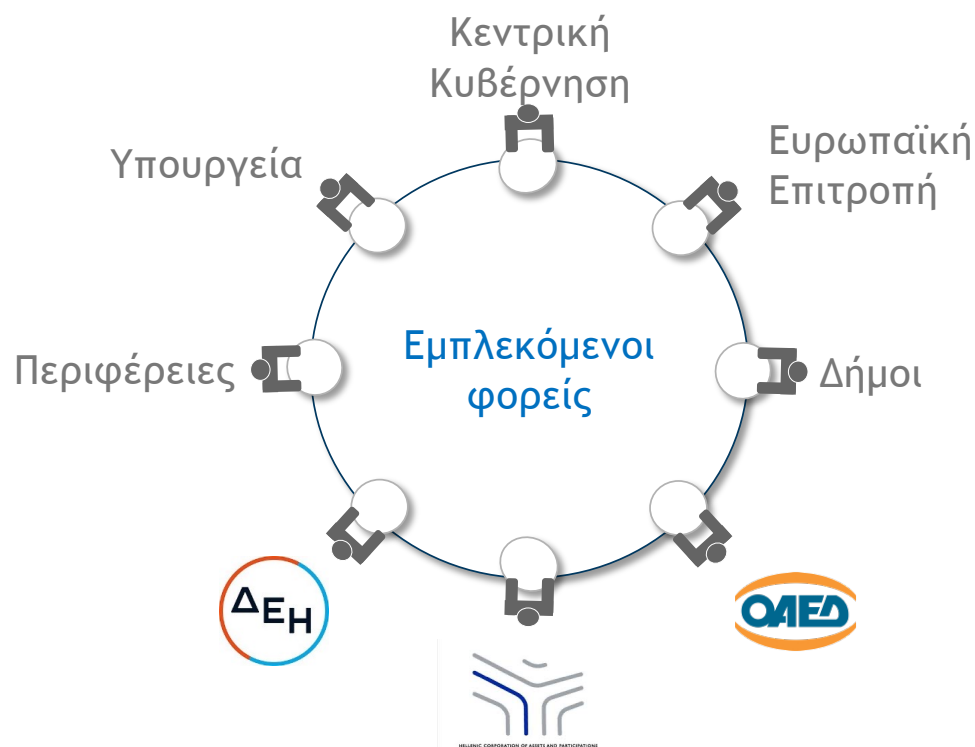
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Απαραίτητη η
δημιουργία ενός
ισχυρού
πλαισίου
διακυβέρνησης



Η εφαρμογή της Δίκαιης Μετάβασης απαιτεί «χειρουργικές» νομοθετικές ρυθμίσεις για τη συνεργασία φορέων και την αξιοποίηση πηγών χρηματοδότησης >5 δισ. Ευρώ

Ενδεικτικοί φορείς



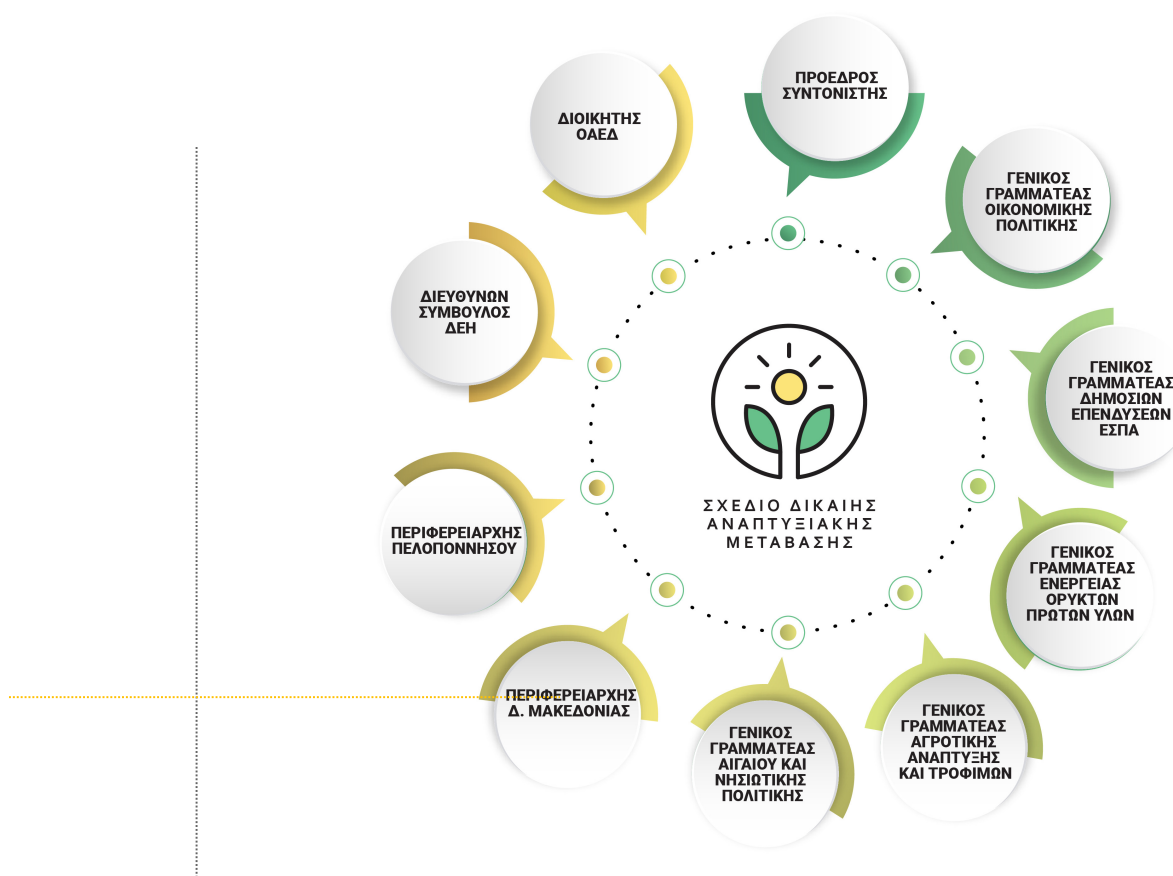
1. Σε αυτό τον πυλώνα υπάγονται οι διαθέσιμοι εθνικοί και ευρωπαϊκοί πόροι όπως το ΤΑΑ, το Πράσινο Ταμείο, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο, η ΕΤΕπ, κοκ;
Πηγή: Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ



Συντονιστική Επιτροπή ΔΑΜ Πρόεδρος Κωστής Μουσουρούλης



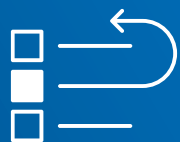
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΚΑΙΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ





Επιτροπή Νομικών Εμπειρογνημόνων ΣΔΑΜ

- Συστάθηκε και συγκροτήθηκε με την υπ' αριθμ. **47/08.10.2020** απόφαση του **Προέδρου της Συντονιστικής Επιτροπής ΣΔΑΜ**, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 104 του ν. 4685/2020.
- 1 Ανέλαβε **συμβουλευτικό και υποστηρικτικό ρόλο προς τη Συντονιστική Επιτροπή ΣΔΑΜ**, και ειδικότερα αναφορικά με τη **σύνταξη νομοθετικών ρυθμίσεων** για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση.
- 2 Στελεχώθηκε από **14 διακεκριμένους νομικούς επιστήμονες** εγνωσμένου κύρους, εκτενούς εμπειρίας και μεγάλης εξειδίκευσης.
- 3 Λειτουργεί επί τη βάσει των εξής **πέντε δομικών αξόνων**:
- α) Τη σύσταση των **αρμοδίων διοικητικών οργάνων** και τη θέσπιση ειδικών κανόνων για την **ταχεία διεκπεραίωση** όλων των σχετικών με το ΣΔΑΜ, διαδικασιών.
 - β) Τη δημιουργία των **πρόσφορων νομικών οντοτήτων**.
 - 4 γ) Τη ρύθμιση ζητημάτων όσον αφορά τις προς **αναβάθμιση και αξιοποίηση εκτάσεις**.
 - δ) Τη νομική αποτύπωση των **πόρων χρηματοδοτήσεων και των κινήτρων** για την ανάπτυξη επενδύσεων.
 - ε) Την πρόβλεψη **ειδικών ρητρών** για την εξασφάλιση του καθεστώτος της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης.



Βασικές νομοθετικές προτεραιότητες για την ταχεία υλοποίηση της μετάβασης



Εκπόνηση ειδικού και διακριτού νομοθετικού πλαισίου
δίκαιης μετάβασης, με έμφαση στις διαρθρωτικές αλλαγές
στις επηρεαζόμενες περιοχές



Θέσπιση Οχήματος Ειδικού Σκοπού (Special Purpose Vehicle SPV)
του Δημοσίου ώστε αυτό να αναλάβει με την αναβάθμιση των γαιών
ως ιδιοκτήτης τους



Απλούστευση και επίσπευση αδειοδοτικής διαδικασίας



Εκκίνηση εργασιών χωροθέτησης και εκπόνηση των Ειδικών
Πολεοδομικών Σχεδίων (ΕΠΣ) με διαδικασίες επίσπευσης



Οριστικοποίηση και θεσμοθέτηση δέσμης κινήτρων με έμφαση
στις επηρεαζόμενες περιοχές



Εξασφάλιση χρηματοδότησης και οριστικοποίηση κατανομής
κεφαλαίων από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ)



Οριστικοποίηση υποβολής προτάσεων δημοσίων επενδύσεων
που κατευθύνονται προς τις επηρεαζόμενες περιοχές

Γραμμή παραγωγής (pipeline) εργασιών Επιτροπής Νομικών Εμπειρογνομόνων ΣΔΑΜ



Ολοκληρωμένες

- ✓ Ορισμός **Ζωνών Απολιγνιτοποίησης (Ζ.ΑΠ.)** παρ. 1 άρθρ. 155 ν. 4759/2020 (ΦΕΚ Α' 245) Θεσμικά κείμενα
- ✓ Εξουσιοδότηση για σύνταξη **προγραμματικών συμβάσεων** για την εκπόνηση μελετών Ε.Π.Σ. και αναβάθμιση των Ζ.ΑΠ. **παρ. 3 και 4** άρθρ. 155 ν. 4759/2020
- ✓ **Fast track** υλοποίηση έργων Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. σε Ζ.ΑΠ. άρθρ. 156 ν. 4759/2020
- ✓ **Κατάργηση άρθρ. 15 ν. 4273/2014** με παρ. 1 άρθρ. 168 ν. 4759/2020
- ✓ Προσθήκη Περιφερειών Βορείου, Νοτίου Αιγαίου & Κρήτης στην **Κυβερνητική & Συντονιστική Επιτροπή ΔΑΜ** ΠΥΣ 49/2020 (ΦΕΚ Α' 259) 101/02.08.2021 **έγκριση από ΔΣ ΔΕΗ ΑΕ** της **προγραμματικής σύμβασης** για την εκπόνηση μελετών Ε.Π.Σ. **παρ. 3** άρθρ. 155 ν. 4759/2020
- ✓ **Τεχνικές προδιαγραφές μελετών Ε.Π.Σ.** που αφορούν τις **Ζ.ΑΠ.** ΥΠΕΝ/ΔΠΟΛΣ/79418/2098/02.09.2021 (ΦΕΚ Β' 4044)
- ✓ Παρουσίαση στο **Υπουργικό Συμβούλιο 02.09.2021 νομοσχεδίου ΔΑΜ**

Επικείμενες

- Ίδρυση της εταιρείας **ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΕ (SPV) του Δημοσίου** η οποία θα αναλάβει την ιδιοκτησία των λιγνιτικών γαιών και την αναβάθμισή τους
- Συγκρότηση **Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού ΔΑΜ**
- **Σύνταξη προγραμματικής σύμβασης** για την αναβάθμιση των Ζ.ΑΠ. **παρ. 4** άρθρ. 155 ν. 4759/2020
- Νομοθέτηση **Ειδικών Καθεστώτων κινήτρων και ενισχύσεων**
- Νομοθέτηση **Ε.Π.Σ.**





Κομβική προτεραιότητα



Απόκτηση κυριότητας και αναβάθμιση
εδαφών εντός των ζωνών
απολιγνιτοποίησης από SPV του
Δημοσίου

- Ίδρυση της **ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΕ (SPV)** του **Δημοσίου** στο οποίο θα μεταβιβαστούν τα περιουσιακά στοιχεία της ΔΕΗ Α.Ε. που πρόκειται να αναβαθμιστούν προκειμένου να προχωρήσουν τάχιστα οι σχετικές διαδικασίες
- Εκπόνηση **χωροταξικού σχεδιασμού** για την εφαρμογή χρήσεων γης και χωρικών σεναρίων
- Πρόβλεψη στο **ν. 4759/2020** (παρ. 3 και 4 άρθρο 115) για την σύνταξη προγραμματικών συμβάσεων
- Έγκριση χρηματοδότησης **300 εκατ. €** από το **Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας** που διατίθενται για την αναβάθμιση των εδαφών
- **Προτεραιότητα** στη σειρά των προς αποκατάσταση εκτάσεων, με βάση τα **κριτήρια σκοπιμότητας και ωριμότητας**
- Η **ΔΕΗ Α.Ε.** αξιοποιείται ως **μηχανισμός υλοποίησης** μέσω των υπερβολών της



Μεταβατική περίοδος – Εμπροσθοβαρές χρονοδιάγραμμα (Δυτική Μακεδονία – Μεγαλόπολη)

ΣΤΑΔΙΑ

ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΛΙΓΝΙΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΠΑΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΥΧΕΙΩΝ

Περιορισμός των δραστηριοτήτων, απόσυρση λιγνιτικών μονάδων, κλείσιμο ορυχείων

Παρακολούθηση της εξέλιξης των διαδικασιών απόσυρσης/παύσης λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων

Ενημέρωση των τοπικών κοινοτήτων και των ενδιαφερόμενων μερών

ΠΕΡΙΕΛΕΥΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΓΑΙΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ

Προετοιμασία των απαιτούμενων διοικητικών πράξεων

Κίνηση διοικητικών αποφάσεων και διαδικασιών

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΑΙΩΝ

Προσδιορισμός των απαιτούμενων επεμβάσεων/εργασιών

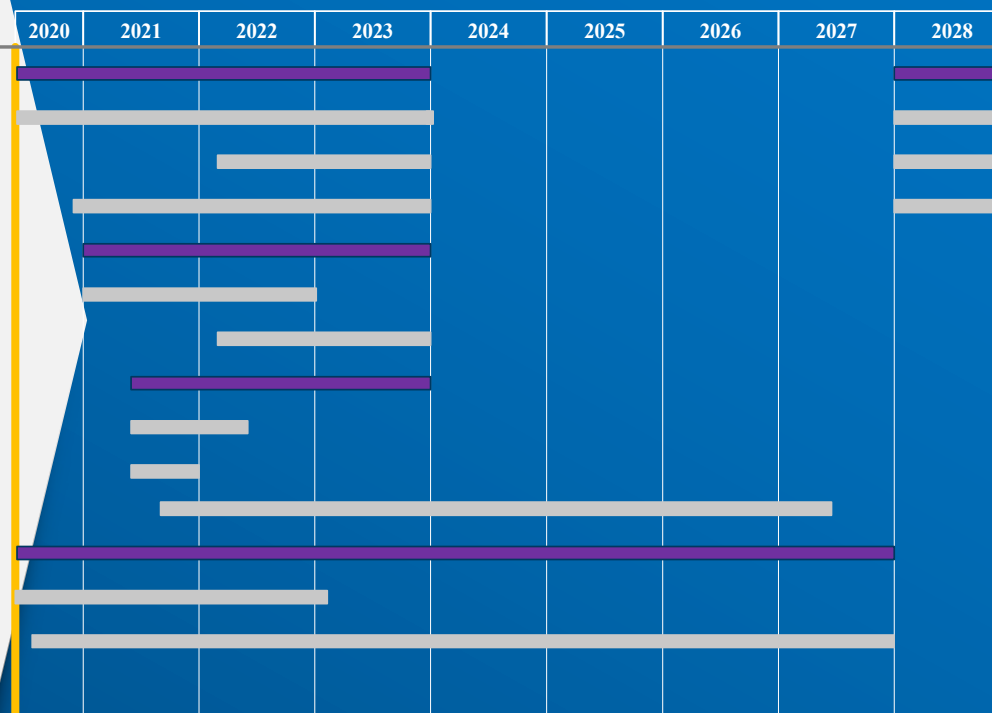
Εκτίμηση του κόστους αποκατάστασης

Αποκατάσταση και προετοιμασία της γης για νέες χρήσεις γης

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Σχεδιασμός και θέσπιση κινήτρων

Προσέλκυση και υλοποίηση επενδύσεων



Το όραμα για την
«επόμενη μέρα»
στην Ελλάδα βασίζεται
στους **πέντε βασικούς
πυλώνες** του σύγχρονου
Παρθενώνα της **Δίκαιης
Αναπτυξιακής
Μετάβασης** του Εθνικού
Master Plan που μετά
από δημόσια
διαβούλευση 39 ημερών
παρουσιάστηκε στη
Βουλή στις 07.12.2020



Πέντε βασικές αρχές διέπουν το όραμα για την επόμενη μέρα

1  Έμφαση σε τομείς εντάσεως εργασίας για τη δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης στις τοπικές κοινωνίες, μέχρι σήμερα 80 επενδυτικά σχέδια προϋπολογισμού άνω των 3,5 δις Ευρώ

2  Αξιοποίηση των εγγενών πλεονεκτημάτων των επηρεαζόμενων περιοχών

3  Εξασφάλιση γρήγορης μετάβασης με έμφαση στις γρήγορες νίκες (quick wins)

4  Προώθηση της κοινωνικής και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας με έμφαση στην αειφόρο ανάπτυξη

5  Ενσωμάτωση της σύγχρονης τεχνολογίας και προώθηση πνεύματος καινοτομίας σε όλο το εύρος δραστηριοτήτων

Εναρμονισμένες με "Ομάδες Στόχων Πολιτικής" της ΕΕ

- Μια εξυπνότερη Ευρώπη
- Μια πιο πράσινη Ευρώπη
- Μια πιο συνδεδεμένη Ευρώπη
- Μια πιο κοινωνική Ευρώπη
- Μια Ευρώπη πιο κοντά στον πολίτη

Δ. Μακεδονία: Η περιοχή αλλάζει από κέντρο λιγνίτη, σε κέντρο παραγωγής και έρευνας καθαρής ενέργειας με διαφοροποιημένο οικονομικό μοντέλο

Όραμα για την επόμενη μέρα		Εξεταζόμενες εμβληματικές επενδύσεις	
 Καθαρή ενέργεια	"Η Δ. Μακεδονία θεωρείται καινοτόμο κέντρο παραγωγής και έρευνας σε καθαρή ενέργεια"		 Φωτοβολταϊκά πάρκα (~2.3GW) Πεδίο ενεργειακής έρευνας και τεχνολογίας ¹ σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
 Βιομηχανία, Βιοτεχνία και εμπόριο	"Η Δ. Μακεδονία σε κέντρο σύγχρονης βιομηχανίας και πύλη της Ελλάδας στα Βαλκάνια"		 Βιομηχανικό πάρκο ηλεκτροκίνησης
 Έξυπνη αγροτική παραγωγή	"Η Δ. Μακεδονία εμπλουτίζει την παραγωγή τοπικών προϊόντων με δυναμικές καλλιέργειες"		 Έξυπνες αγροτικές μονάδες παραγωγής τεχνολογίας αιχμής
 Βιώσιμος τουρισμός	"Η Δ. Μακεδονία αναγνωρίζεται ως τουριστικός προορισμός για το φυσικό τοπίο και τα παραδοσιακά προϊόντα"		 Οικосύστημα οινικού τουρισμού στα πρότυπα της Βόρειας Ιταλίας
 Άλλες επενδύσεις	"Η Δ. Μακεδονία αποτελεί διαβαλκανικό προορισμό φυσικής ιατρικής και αποκατάστασης"		 Υπερσύγχρονη κλινική φυσικής αποκατάστασης

1. Ενδεικτικά: ηλεκτροκίνηση, υδρογόνο και εναλλακτικά καύσιμα, τεχνολογίες αποθήκευσης Πηγή: Επενδυτικά σχέδια, Προτάσεις φορέων, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ



Ιδιωτικός φορέας



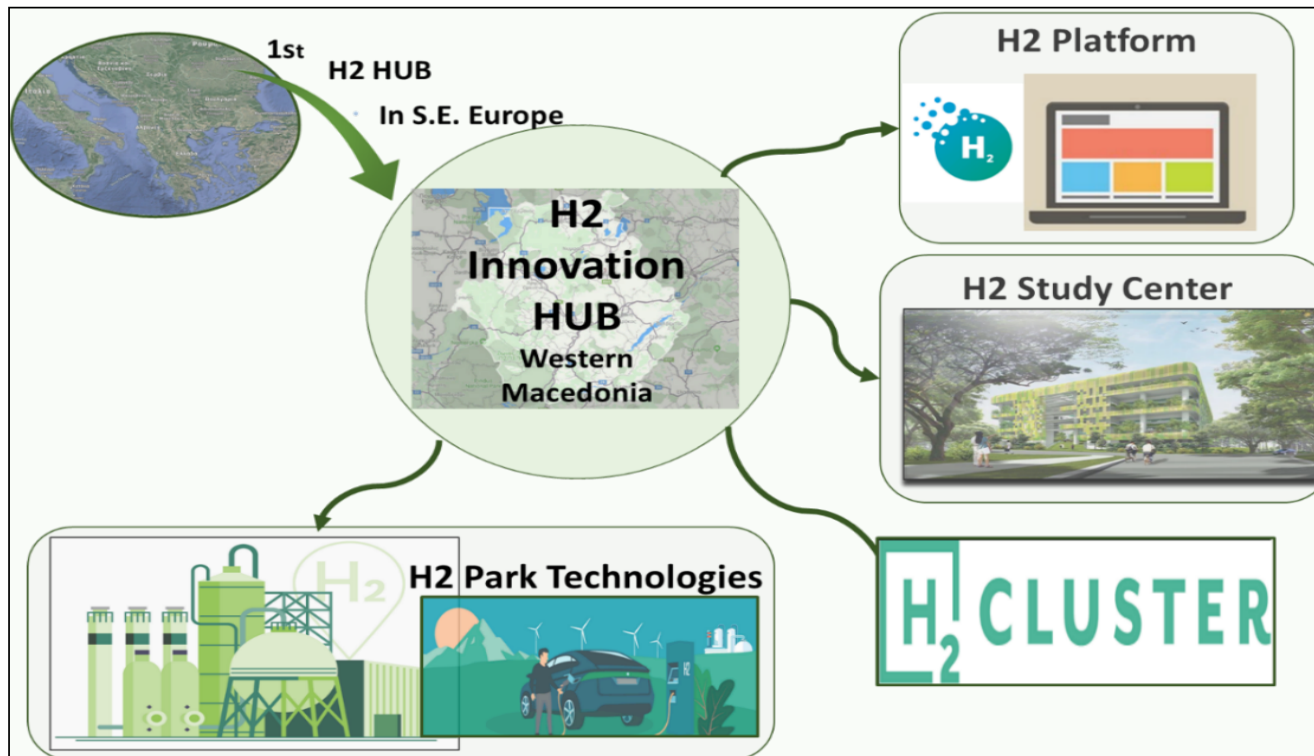
Δημόσιος φορέας



ΣΔΙΤ

Πρόταση του Ινστιτούτου Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ)
του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) Πτολεμαΐδας
για την Ίδρυση και Ανάπτυξη Hydrogen Hub στη Δυτ. Μακεδονία

ΚΟΜΒΟΣ Καινοτομίας ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ - Εφαρμογές H₂ & Κυκλική Οικονομία–H₂ ΚΟΜΒΟΣ Καινοτομίας
Hydrogen Application & Circular Economy – Innovation HUB – H₂ Innovation HUB



Πάρκο Η2 & Τεχνολογιών Αποθήκευσης Ενέργειας: Εγκαταστάσεις



Επιλογή Α': ΑΗΣ Πτολεμαΐδας
Επιλογή Β': ΑΕΒΑΛ

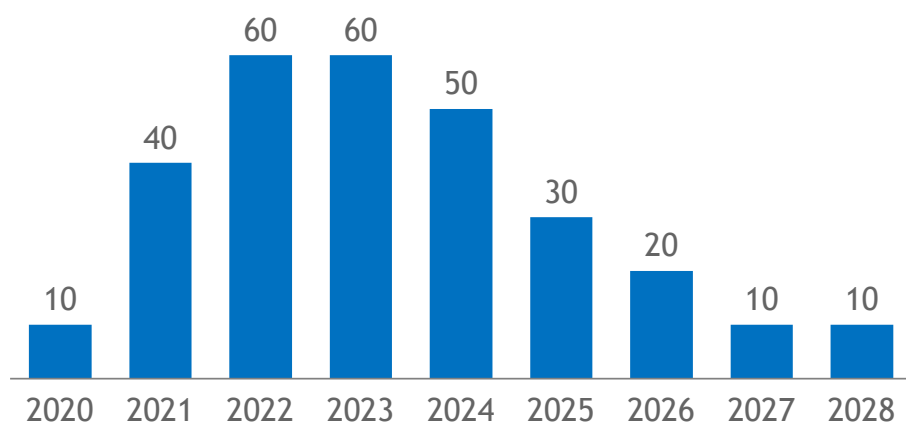
- A. Φ/Β Πάρκο 0.5MW
- B. Ηλεκτρολύτης
- C. Κυψέλες Καυσίμου 0.2 MW (PEM)
- D. Πρατήριο Η₂
- E. Συστοιχία Μπαταριών 250kWh

Δ. Μακεδονία: Οι αναβαθμίσεις των γαιών εκτιμάται ότι μπορούν να δημιουργήσουν έως ~500 άμεσες και ~500 έμμεσες θέσεις εργασίας

Σύμφωνα με την εκτίμηση της ΔΕΗ Α.Ε.

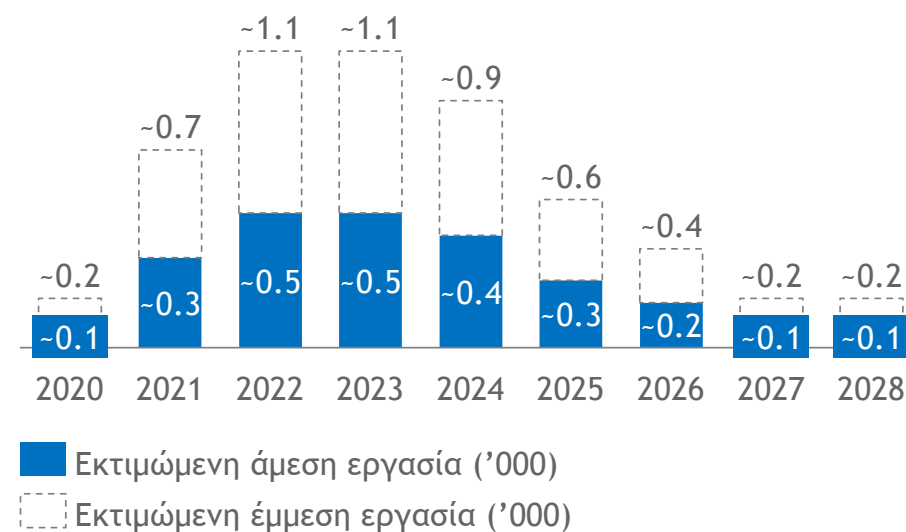
Το συνολικό κόστος για αναβάθμιση γαιών εκτιμάται σε ~€290M έως το 2028¹

Κόστος αναβάθμισης γαιών (€M)



Οι εργασίες αναβάθμισης μπορούν να συνεισφέρουν έως ~500 άμεσες θέσεις εργασίας

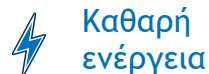
Θέσεις εργασίας από τις αναβαθμίσεις γαιών²



1. Συνολικά €300M έως το 2030 2. Η εκτίμηση της διαχρονικής κατανομής των άμεσων θέσεων εργασίας έγινε με βάση την κατανομή του κόστους με μέγιστο αριθμό τις 500 θέσεις εργασίας, σύμφωνα με εκτιμήσεις της ΔΕΗ Α.Ε. Για τις προκαλούμενες νέες θέσεις εργασίας χρησιμοποιήθηκαν οι πολλαπλασιαστές απασχόλησης κλειστού τύπου με βάση τους υπολογισμούς του Τεχνικού Επιμελητηρίου Δυτικής Μακεδονίας Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε., ΤΕΕ ΤΔΜ, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

Μεγαλόπολη: Η περιοχή εκσυγχρονίζει τον ενεργειακό και βιομηχανικό της χαρακτήρα, αξιοποιώντας ταυτόχρονα τα φυσικά της πλεονεκτήματα

Όραμα για την επόμενη μέρα



Καθαρή
ενέργεια

"Η Μεγαλόπολη παραμένει
ενεργειακό κέντρο με στροφή
στην καθαρή παραγωγή"



Βιομηχανία,
βιοτεχνία
και εμπόριο

"Η Μεγαλόπολη επανεκκινεί και
ενισχύει τη βαριά βιομηχανική
παραγωγή στην Πελοπόννησο"



Έξυπνη
αγροτική
παραγωγή

"Η Μεγαλόπολη παράγει μοναδικής
ποιότητας προϊόντα και δημιουργεί
ένα δυναμικό εξαγωγικό brand"



Βιώσιμος
τουρισμός

"Το πολυποίκιλο τοπίο και οι
υπάρχουσες υποδομές
δημιουργούν το υπόβαθρο για την
ανάπτυξη θεματικού πάρκου"



Άλλες
επενδύσεις

"Η Μεγαλόπολη αποτελεί το
διοικητικό κέντρο της περιφέρειας
και υποστηρίζει την εύρυθμη
λειτουργία δημόσιων υπηρεσιών"



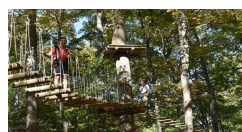
 Φωτοβολταϊκά πάρκα (~550MW)



 Πρότυπη βιομηχανία φαρμάκων



 Μονάδα ευφυούς κτηνοτροφίας και ζωοτροφών
 Έξυπνες αγροτικές μονάδες παραγωγής εξαγωγίμων προϊόντων¹



 Πρωτότυπο θεματικό πάρκο περιπέτειας, ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης



 Άλλες δημόσιες επενδύσεις

1. Έχει καλυφθεί στο κεφάλαιο της Δ. Μακεδονίας για την οποία έχει εκφραστεί το επενδυτικό ενδιαφέρον
Πηγή: Επενδυτικά σχέδια, Προτάσεις φορέων, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ



Ιδιωτικός φορέας



Δημόσιος φορέας



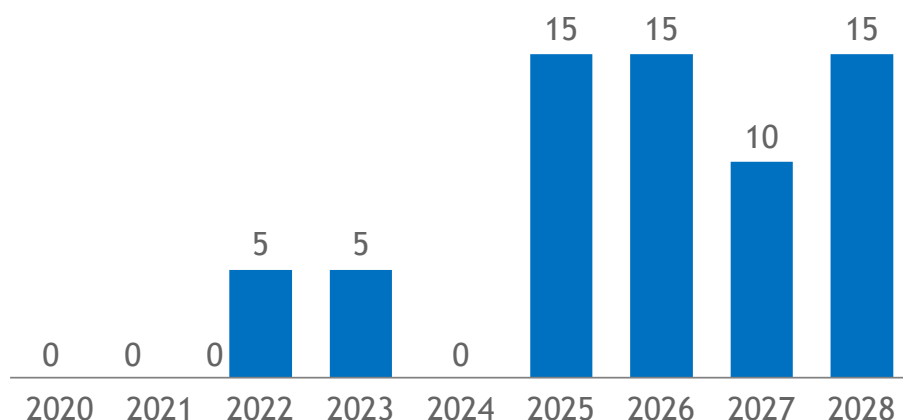
ΣΔΙΤ

Μεγαλόπολη: Οι αναβαθμίσεις των γαιών εκτιμάται ότι μπορούν να δημιουργήσουν έως ~200 άμεσες και ~200 προκαλούμενες θέσεις εργασίας

Σύμφωνα με την εκτίμηση της ΔΕΗ Α.Ε.

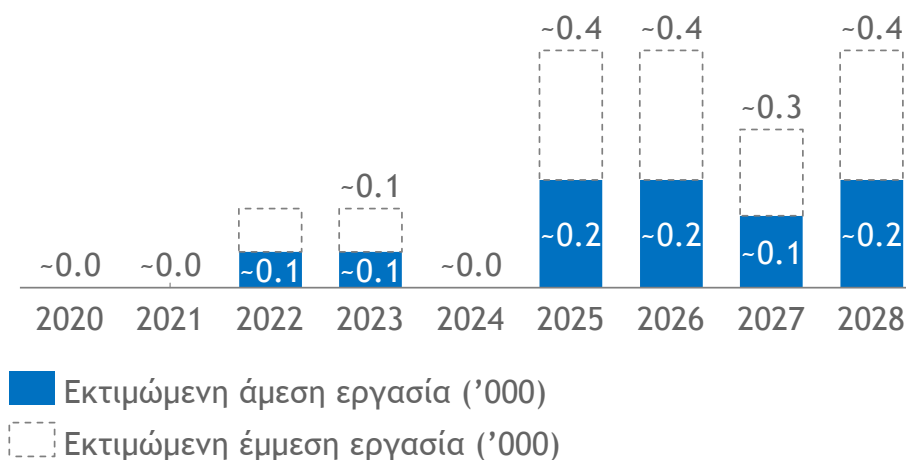
Το συνολικό κόστος για αναβαθμίσεις γαιών εκτιμάται σε ~€65M έως το 2028¹

Κόστος αποκατάστασης γαιών (€M)



Οι εργασίες αναβάθμισης μπορούν να συνεισφέρουν έως ~200 άμεσες θέσεις εργασίας

Νέες άμεσες και προκαλούμενες θέσεις εργασίας²



1. Συνολικά €70M έως το 2030 2. Η εκτίμηση της διαχρονικής κατανομής των άμεσων θέσεων εργασίας έγινε με βάση την κατανομή του κόστους με μέγιστο αριθμό τις 200 θέσεις εργασίας. Για τις έμμεσες θέσεις εργασίας χρησιμοποιήθηκαν οι πολλαπλασιαστές απασχόλησης κλειστού τύπου με βάση τους υπολογισμούς του Τεχνικού Επιμελητηρίου Μεγαλόπολης. Πηγή: ΔΕΗ Α.Ε., ΤΕΕ ΤΔΜ, Ανάλυση Ομάδας ΣΔΑΜ

2020/0006 (COD) Πρόταση Κανονισμού Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ) (I/III)

Στις 16 Δεκεμβρίου 2020 οι **πρέσβεις στην ΕΕ (COREPER I)** ενέκριναν την

- 1 προσωρινή **πολιτική συμφωνία** επί της πρότασης Κανονισμού για το ΤΔΜ της 9ης Δεκεμβρίου 2020.
- 2 Το ΤΔΜ αποτελεί **καινοτόμο χρηματοδοτικό εργαλείο** απελευθέρωσης της αναπτυξιακής προοπτικής των υπό μετάβαση περιοχών, βάσει των **εδafικών σχεδίων των επηρεαζόμενων περιοχών**.
- 3 Προάσπιση της απασχόλησης και **αντιστάθμιση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της απανθρακοποίησης**, με την ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών.
- 4 Μετά από **διαπραγματεύσεις**¹ αυξήθηκαν οι **πόροι για την Ελλάδα** από 294 εκ. που ήταν η αρχική πρόταση, σε **755 εκ. ευρώ**.
- 5 Η **Ελλάδα ως η πλέον επωφελούμενη χώρα του Νότου** αναλογικά με το μέγεθος της οικονομίας της, απολαμβάνει το **4,31%** (ενώ η Ισπανία 4,52%, η Ιταλία 5,35% και η Πορτογαλία μόλις το 1,16%) **του συνολικού κοινοτικού προϋπολογισμού**.
- 6 Αναφορικά με την **ταχύτητα μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου**, πετύχαμε την ενσωμάτωση του **Μηχανισμού Οικολογικής Επιβράβευσης** με πρόσβαση σε ποσοστό **50% των πόρων του ΤΔΜ**.

1. Εισηγητής της Πρότασης Κανονισμού για το ΤΔΜ ήταν ο Έλληνας Ευρωβουλευτής κ. Μανώλης Κεφαλογιάννης.

Μέσα από το **Μηχανισμό Δίκαιης Μετάβασης** η χρηματοδότηση για την **Ελλάδα** θα ξεπεράσει τα **5 δισ. Ευρώ**, συνδυαστικά από τα Επιχειρησιακά Προγράμματα του **ΕΣΠΑ 2021-2027**, το **Invest EU**, την **Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων** και τους **εθνικούς πόρους**.



Πρόγραμμα Δίκαιης
Αναπτυξιακής Μετάβασης
(ΠΔΑΜ)
2021-2027

Κανονισμός Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης (ΕΕ) 2021/1056
του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(30.06.2021)

- Ειδικός Στόχος: «να δοθεί η δυνατότητα στις Περιφέρειες και τους ανθρώπους να **αντιμετωπίσουν τις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της μετάβασης προς τους στόχους της Ένωσης** για την ενέργεια και το κλίμα για το έτος 2030 και προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία της Ένωσης ως το 2050, με βάση τη συμφωνία των Παρισίων»
- Κατάρτιση **Εδαφικών Σχεδίων Δίκαιης Μετάβασης (ΕΣΔΙΜ)**

Πρόγραμμα ΔΑΜ 2021-2027 σε πλήρη αντιστοίχιση με τα **ΕΣΔΙΜ**

Βάσει του Κανονισμού ΤΔΜ, έχουν εκπονηθεί 3 ΕΣΔΙΜ 1,6 δις €

1.ΕΣΔΙΜ Δυτικής Μακεδονίας

2.ΕΣΔΙΜ Μεγαλόπολης

3.ΕΣΔΙΜ Βορ. Αιγαίου, Νοτ. Αιγαίου & Κρήτης



Υφιστάμενη κατάσταση (έως το 2023)

- Σημαντική εξάρτηση από το λιγνίτη και το πετρέλαιο αναφορικά με την απασχόληση, την οικονομική δραστηριότητα και την ενεργειακή επάρκεια

Εδαφικά Σχέδια



Μελλοντική κατάσταση (από το 2024 και μετά)

- Διαφοροποίηση του μίγματος παραγωγής ενέργειας με έμφαση στις ΑΠΕ και στις διασυνδέσεις, με άνθιση περισσότερων παραγωγικών κλάδων για την ενίσχυση της απασχόλησης και τη βιώσιμη ανάπτυξη

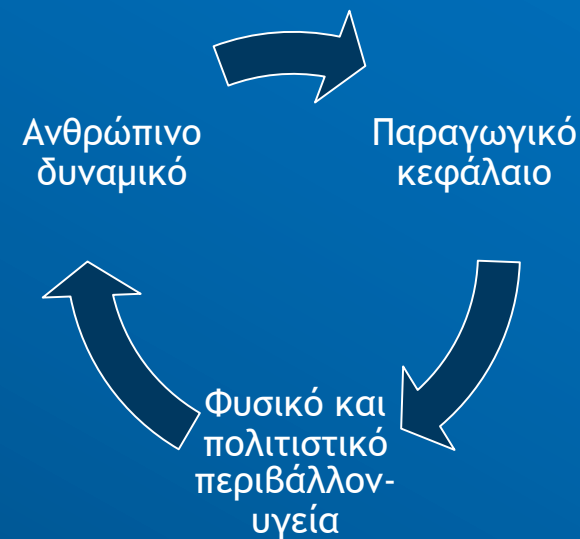
Διαβούλευση μέχρι 25.06.2021
Υποβολή στην ΕΕ μέσω ΕΥΣΣΑ στις 30.06.2021



Πρόγραμμα ΔΑΜ
2021-2027
-
Στρατηγική

Αναπτυξιακός Στόχος του Προγράμματος

«Μετάβαση σε μια Οικονομία Μηδενικών Ρύπων στις περιοχές που πλήττονται οικονομικά από την παύση της αξιοποίησης ορυκτών καυσίμων»





Πρόγραμμα ΔΑΜ
2021-2027
-
Στρατηγική

Περιοχές παρέμβασης του ΠΔΑΜ

Περιφέρειες:

Δυτικής Μακεδονίας, Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, Κρήτης

Δήμοι:

Μεγαλόπολης, Γορτυνίας, Τρίπολης, Οιχαλίας

Επιλογές Πολιτικής

7 Πυλώνες

Επιχειρηματικότητα
Έρευνα και Καινοτομία
Ενέργεια
Περιβαλλοντική αναγέννηση
Ανθρώπινοι πόροι
Ψηφιακή μετάβαση
Ποιότητα ζωής



Πρόγραμμα ΔΑΜ
2021-2027
-
Προτεραιότητες

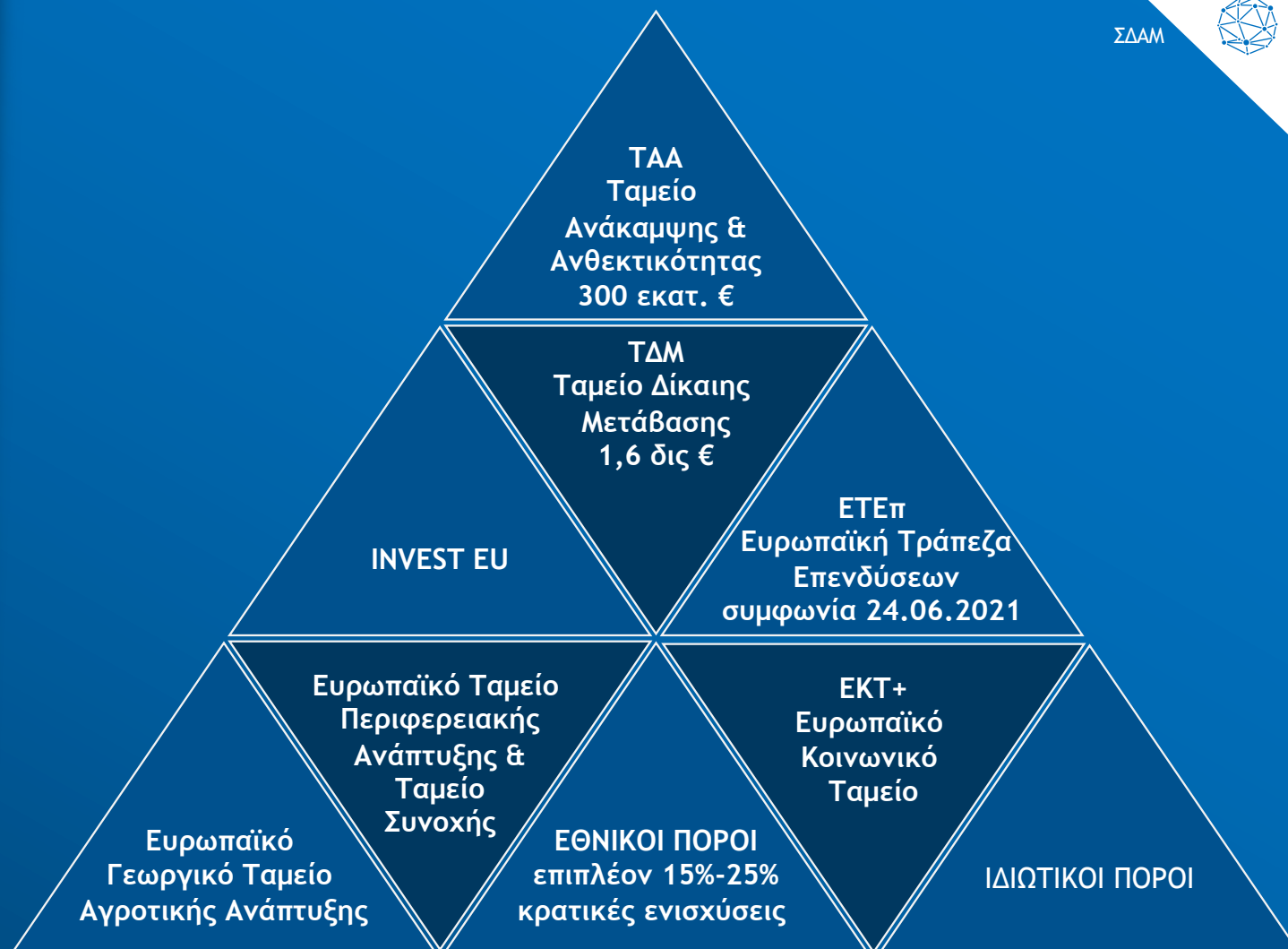
Προτεραιότητες

1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας
2. Ενεργειακή μετάβαση - κλιματική ουδετερότητα
3. Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία
4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρωπίνου κεφαλαίου
5. Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις μικρής κλίμακας - Ευφυείς κοινότητες
6. Τεχνική βοήθεια

Πυλώνες

1. Επιχειρηματικότητα
2. Έρευνα και Καινοτομία
3. Ενέργεια
4. Περιβαλλοντική αναγέννηση
5. Ανθρώπινοι πόροι
6. Ψηφιακή μετάβαση
7. Ποιότητα ζωής

Πυραμίδα Πηγών Χρηματοδότησης



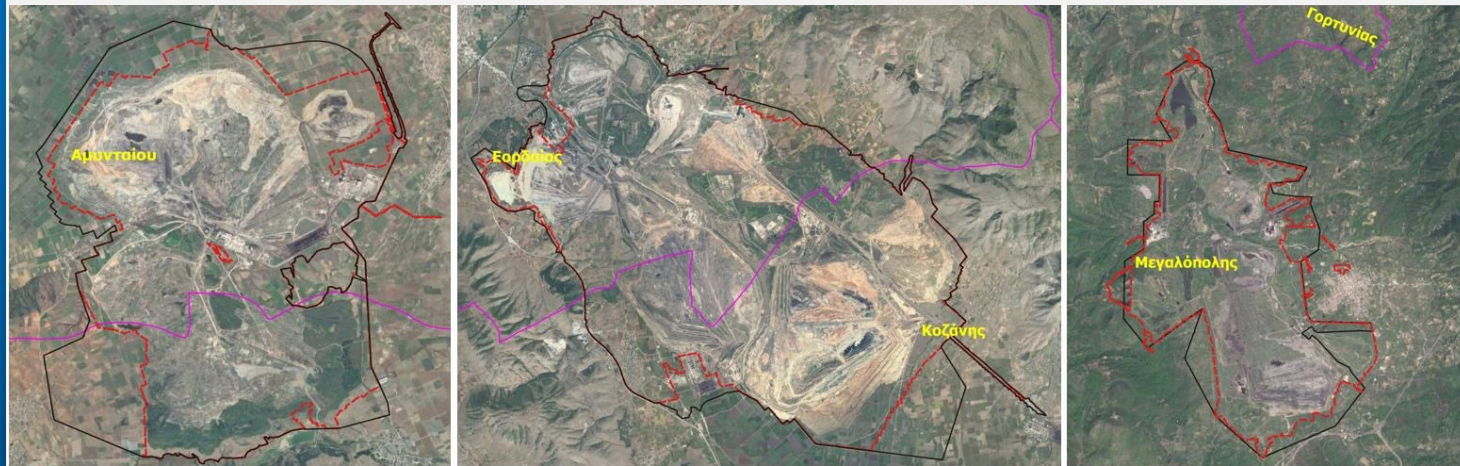


Πρόγραμμα ΔΑΜ
2021-2027
-
Χρηματοδότηση



Θεσμοθέτηση νέων χρήσεων γης

Υφιστάμενη κατάσταση
Πυρήνων των Ζωνών Απολιγνιτοποίησης (Ζ.ΑΠ.)



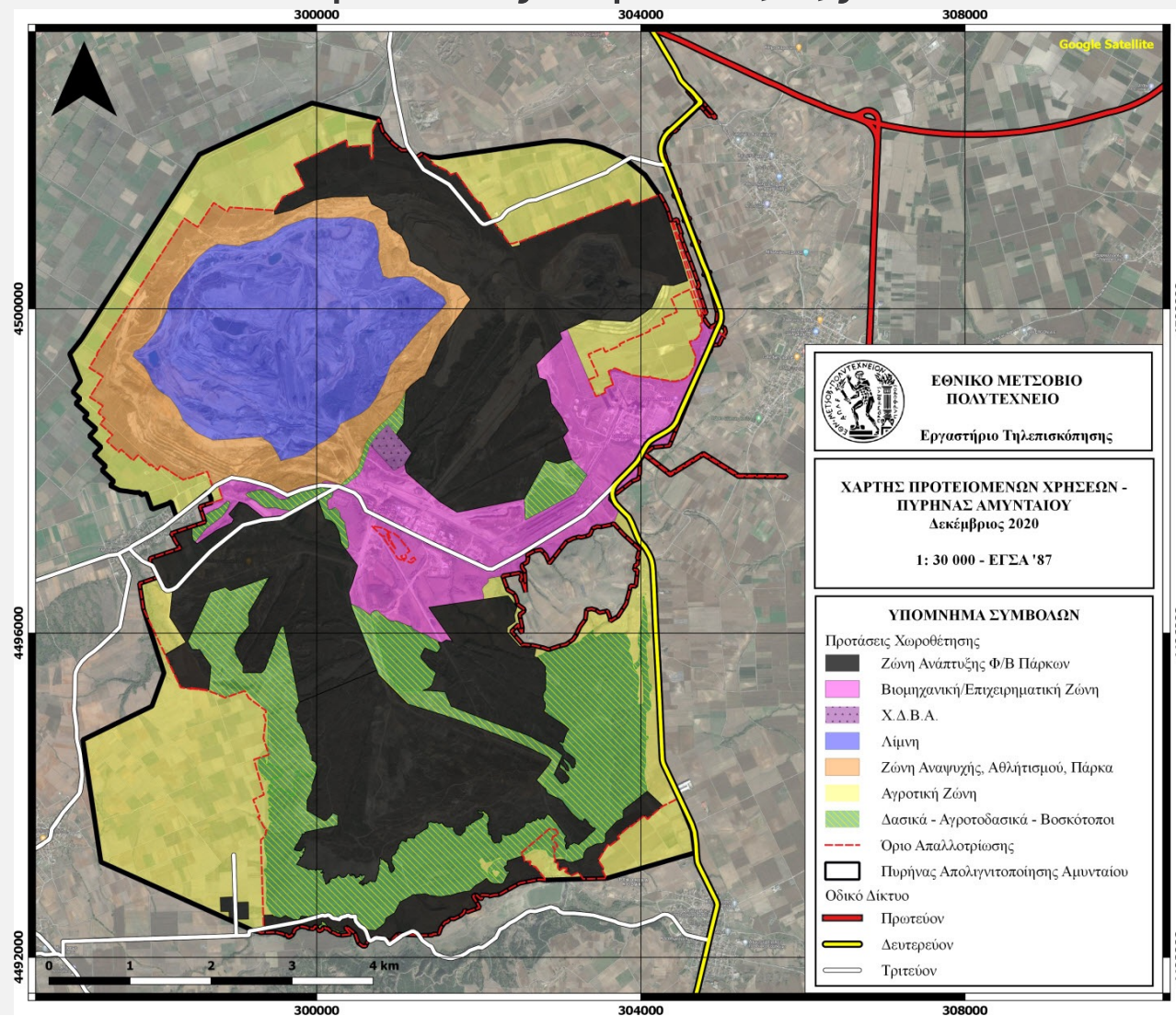
— Όριο Περιβαλλοντικών Όρων
- - - Όριο Ιδιοκτησίας ΔΕΗ - Απαλλοτρίωσης

Προτεινόμενη χωροθέτηση νέων χρήσεων

Αμύνταιο

- ✓ Ζώνη Ανάπτυξης Φ/Β Πάρκων: 21.018 στρ.
- ✓ Βιομηχανική/Επιχειρηματική Ζώνη: 6.182 στρ.
- ✓ Χώρος Απόθεσης Τέφρας (ΔΕΤΕΠΑ): 155 στρ.
- ✓ Λίμνη/Λιμνοδεξαμενή: 7.137 στρ.
- ✓ Ζώνη Αναψυχής, Αθλητισμού, Πάρκα: 4.651 στρ.
- ✓ Αγροτική Ζώνη: 14.105 στρ.
- ✓ Δασικά - Αγροτοδασικά – Βοσκότοποι: 8.568 στρ.

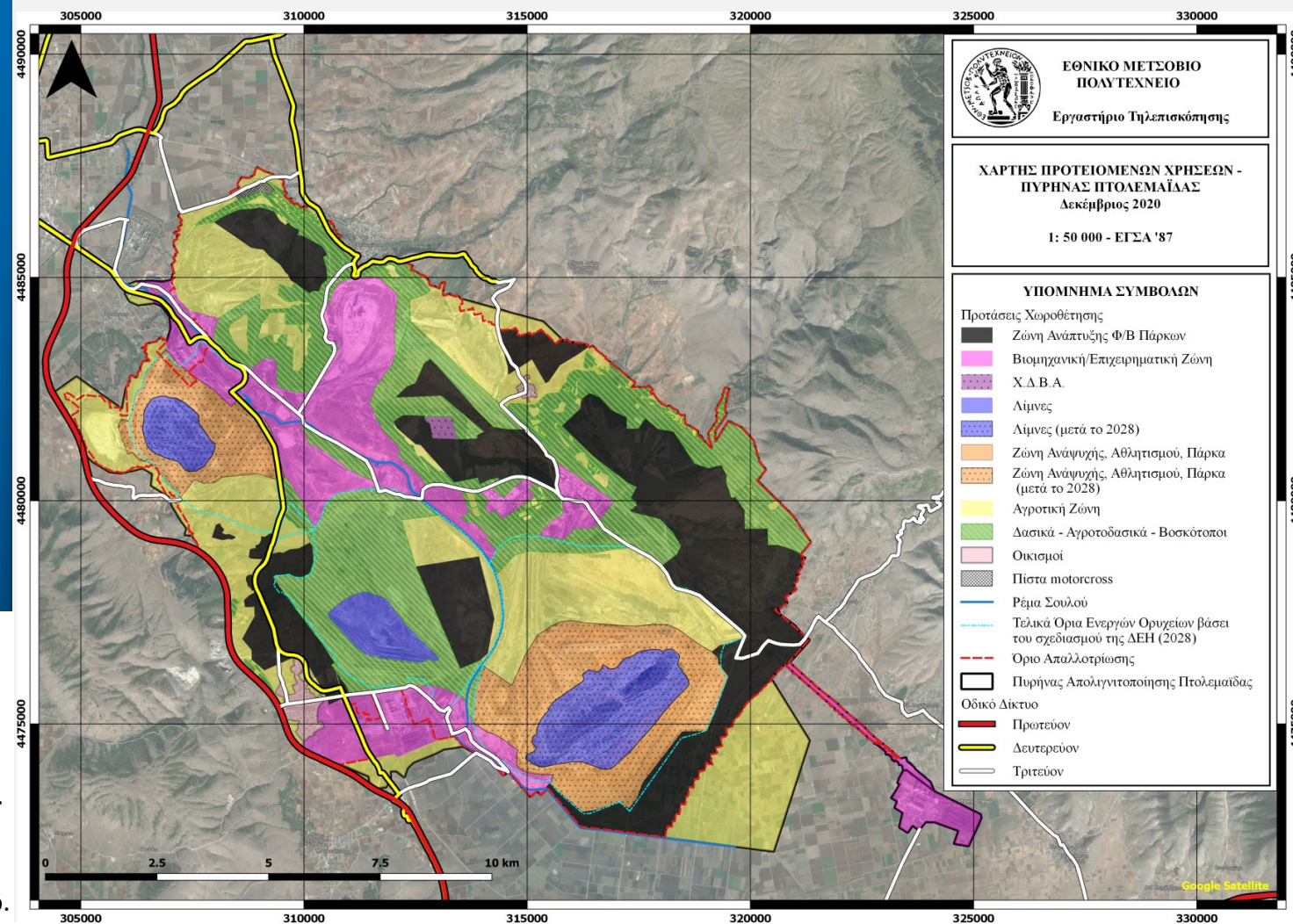
MASTER PLAN Προτάσεις Χωροθέτησης



Προτεινόμενη χωροθέτηση νέων χρήσεων

Πτολεμαΐδα

MASTER PLAN Προτάσεις Χωροθέτησης

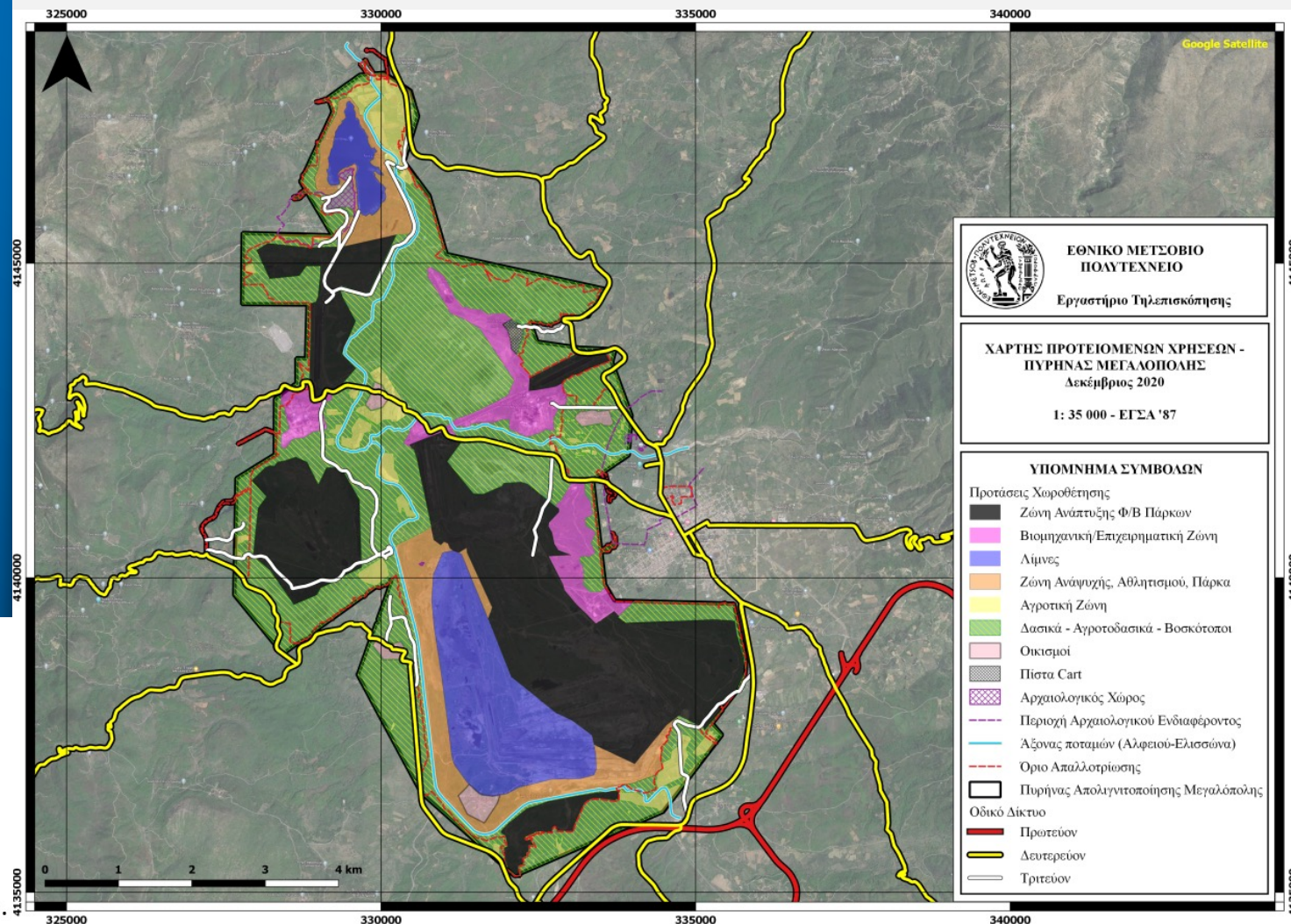


- ✓ Ζώνη Ανάπτυξης Φ/Β Πάρκων: 30.397στρ.
- ✓ Βιομηχανική/Επιχειρηματική Ζώνη: 23.303 στρ.
- ✓ Λίμνες/Λιμνοδεξαμενές: 9.728 στρ.
- ✓ Ζώνη Αναψυχής, Αθλητισμού, Πάρκα: 15.023 στρ.
- ✓ Αγροτική Ζώνη: 38.284 στρ.
- ✓ Δασικά - Αγροτοδασικά – Βοσκότοποι: 31.313 στρ.

Προτεινόμενη χωροθέτηση νέων χρήσεων

Μεγαλόπολη

MASTER PLAN Προτάσεις Χωροθέτησης



- ✓ Ζώνη Ανάπτυξης Φ/Β Πάρκων: 16.370 στρ.
- ✓ Βιομηχανική/Επιχειρηματική Ζώνη: 3.255 στρ.
- ✓ Λίμνες: 5.698 στρ.
- ✓ Ζώνη Αναψυχής, Αθλητισμού, Πάρκα: 4.155 στρ.
- ✓ Αγροτική Ζώνη: 2.705 στρ.
- ✓ Δασικά - Αγροτοδασικά – Βοσκότοποι: 21.428 στρ.

Παροπλισμένο
ατμοηλεκτρικό
εργοστάσιο
που έχει
μετατραπεί
σε χώρο τέχνης
ως σύμβολο
της πτώσης
του apartheid,
Soweto
Johannesburg
Νότια Αφρική

© 2010



green-project.org

www.green-project.org



Thinking out of the black letter law box

ΔΡ. ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΤΖΩΡΤΖΗΣ



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΚΑΙΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

Κοραή 4, Αθήνα 105 64

T 210 3278148

K 6974 796797

E ytzortzis@sdam.gr

E ytzortzis@gmail.com

