



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Τμήμα Μηχανισμών Αγοράς
και Μητρώο Εκπομπών

2ο Διεθνές Συνέδριο «Διεθνής Πρωτοβουλία για τα Δάση»

Η νέα στρατηγική της Ε.Ε για τα δάση

11 – 13 Νοεμβρίου 2022
Μπουραζάνι Κόνιτσας

Γεώργιος Ζήσης – Τέγος

Προϊστάμενος Τμήματος Μηχανισμών Αγοράς
και Μητρώου Εκπομπών



Ερώτηση

Δέσμευση εκπομπών CO₂ με :

- μηχανική διαδικασία

ή

- φυσική διαδικασία



Εργοστάσια «παγίδευσης» CO₂ από την ατμόσφαιρα



Εργοστάσιο CLIME WORKS –Ισλανδία

Ενέργεια : ανανεώσιμη γεωθερμική ενέργεια

Το CO₂ αντλείται υπόγεια και στερεοποιείται



DIRECT AIR CAPTURE

CO₂
4000 tonnes/year

€10mln

2500€/tonne

The image shows an aerial view of a Direct Air Capture (DAC) plant. A circular inset on the left contains a stylized blue and white building with four smokestacks, labeled '€10mln'. An orange arrow points from this inset towards the plant. A blue play button icon is positioned between the inset and the plant. Text overlays indicate the plant's capacity as 'CO₂ 4000 tonnes/year' and its cost as '2500€/tonne'.

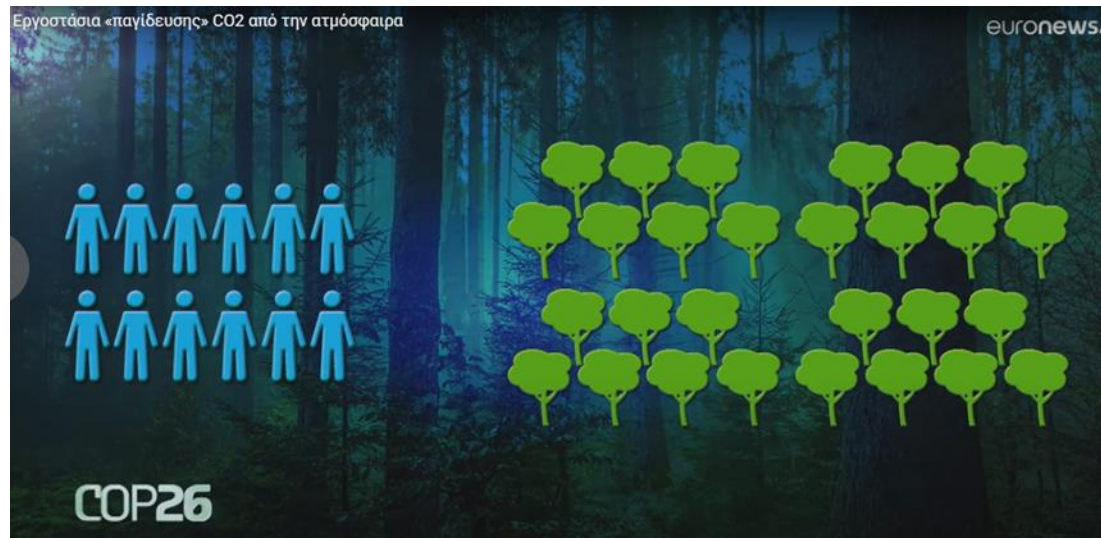


Δέσμευση εκπομπών CO₂ με φυσική διαδικασία





Δέσμευση εκπομπών CO₂ με φυσική διαδικασία





Ερώτηση

έχουμε αρκετή γη για να φυτέψουμε δένδρα ?

ΟΧΙ

εάν λογαριάζουμε ότι θέλουμε να καλλιεργήσουμε και
τρόφιμα

Τι πρέπει να κάνουμε ?
η φύτευση των νέων δένδρων πρέπει να είναι
συμπληρωματική της αναδάσωσης
και της δάσωσης δασών



Αρχές της νέας στρατηγικής της Ε.Ε. για τα δάση

Εκτιμάται ότι υπάρχουν 16 εκατομμύρια ιδιώτες ιδιοκτήτες δασών στην ΕΕ, ενώ το 40 % των δασών υπάγονται σε διαφορετικά καθεστώτα δημόσιας ιδιοκτησίας.

Οι εκπομπές και απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου από τα δάση και τα δασικά προϊόντα θα διαδραματίσουν καίριο ρόλο στην επίτευξη του φιλόδοξου στόχου καθαρής απορρόφησης 310 εκατομμυρίων τόνων ισοδυνάμου διοξειδίου του άνθρακα.

Τα δάση αποτελούν φυσικό σύμμαχο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την καταπολέμησή της και θα διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στο να καταστεί η Ευρώπη η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος έως το 2050.



Προτεινόμενα μέτρα :

- Αναδάσωση και δάσωση δασών βιοποικιλότητας
Στο πλαίσιο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 αναλαμβάνεται η δέσμευση να φυτευτούν τουλάχιστον 3 δισεκατομμύρια επιπλέον δέντρα έως το 2030 με πλήρη σεβασμό των οικολογικών αρχών.
- Οικονομικά κίνητρα για ιδιοκτήτες και διαχειριστές δασών για τη βελτίωση της ποσότητας και της ποιότητας των δασών της ΕΕ.
Οι ιδιοκτήτες και οι διαχειριστές δασών χρειάζονται κίνητρα και οικονομικά κίνητρα.



Παραδείγματα δημόσιων και ιδιωτικών καθεστώτων πληρωμών για υπηρεσίες οικοσυστήματος

Το φινλανδικό πρόγραμμα Metso χρηματοδοτεί ιδιώτες ιδιοκτήτες δασών για να θέσουν τις εκτάσεις τους σε αγρανάπαυση με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Τα ποσά που παρέχονται εξαρτώνται από την αξία των εκτάσεων και τη διάρκεια της αγρανάπαυσης του δάσους.

Το γαλλικό σύστημα επισήμανσης Bas Carbon επιτρέπει σε ιδιωτικές και δημόσιες δράσεις να αντισταθμίζουν οικειοθελώς τις οικείες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου με την οικονομική στήριξη περιβαλλοντικών υπηρεσιών (δράσεις χαμηλών εκπομπών CO₂) στο πλαίσιο της διαχείρισης δασών στη Γαλλία.



Ο κροατικός φόρος απαιτεί από τα φυσικά και νομικά πρόσωπα με οικονομικές δραστηριότητες και εισόδημα άνω των 400.000 ευρώ να καταβάλλουν το 0,0265% των συνολικών εσόδων τους για να επωφελούνται από υπηρεσίες δασικών οικοσυστημάτων. Το ποσό διανέμεται στους ιδιοκτήτες δασών μέσω ειδικού εθνικού ταμείου.

Στη Γερμανία, η ομοσπονδιακή νομοθεσία για τα ύδατα παρέχει στους ιδιοκτήτες δασικών εκτάσεων το δικαίωμα να λαμβάνουν αντισταθμιστικές πληρωμές για περιορισμούς στη διαχείριση σε περιοχές προστασίας υπόγειων υδάτων.

Πρόγραμμα «**green heart of cork**» (WWF Mediterranean): ιδιωτική εταιρεία ποτών πλήρωσε τους ιδιοκτήτες δασών για την προστασία υδροφόρου ορίζοντα.



Κανονιστικό πλαίσιο για την πιστοποίηση των απορροφήσεων άνθρακα (σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία)

Στρατηγική παρακολούθηση των δασών, υποβολή εκθέσεων και συλλογή δεδομένων.

Οι πολίτες και οι κοινότητες θα συμμετέχουν επίσης στην παρακολούθηση των δένδρων που φυτεύονται ως συμβολή στη δέσμευση για τουλάχιστον 3 δισεκατομμύρια επιπλέον δέντρα έως το 2030, μέσω του δικτυακού τόπου MapMyTree.



European Environment Agency

MapMyTree

6.787.207 trees planted

OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat

European Environment Agency

MapMyTree

6.787.207 trees planted

Elláda

EL

Number of trees: 127,663
Number of actions: 81
Number of suggestions: 4

OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat



MapMyTree

6.787.207 trees planted



OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat



MapMyTree

6.787.207 trees planted



Florina

EL533

Number of trees: 339
Number of actions: 4
Number of suggestions: 0



OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat





MapMyTree

6.787.207 trees planted



17 Mixed trees

Reported by Life Terra foundation

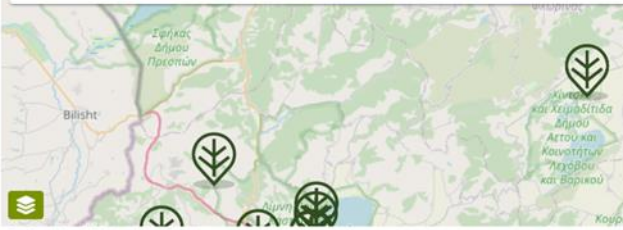
Type of action: Planting

Year of planting: 2022

Land type: Urban or peri-urban area

Pledge: Life Terra

Report Details Share



OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat



OpenStreetMap, NUTS regions from Eurostat

Latitude

40.782497

Longitude

21.413633

Region

Φλώρινα - Ελλάδα (Greece)

Area (hectares)

1.7383298

Ownership of the land

Public

What kind of trees did you plant?

Mixed

How many trees did you plant?

17

Land type

Urban or peri-urban area

Planting action type

Planting

How many people were involved?

Planting year

2022

Organisation name

Life Terra foundation

Report Back Share



Η ανθρακοδεσμευτική γεωργία ως επιχειρηματικό μοντέλο

Η ανθρακοδεσμευτική γεωργία μπορεί να οριστεί ως ένα πράσινο επιχειρηματικό μοντέλο που ανταμείβει τους διαχειριστές γης για την υιοθέτηση βελτιωμένων πρακτικών διαχείρισης της γης.

Τα οικονομικά κίνητρα μπορούν να προέρχονται από δημόσιες ή ιδιωτικές πηγές και να ανταμείβουν τους διαχειριστές γης.

Πρακτικές ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας : δάσωση και αναδάσωση που πραγματοποιούνται σύμφωνα με οικολογικές αρχές που ευνοούν τη βιοποικιλότητα και την ενισχυμένη βιώσιμη διαχείριση των δασών.



Κανονιστικό πλαίσιο για την πιστοποίηση των απορροφήσεων άνθρακα

Έως το 2050, κάθε τόνος ισοδύναμου CO₂ που εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα θα πρέπει να εξουδετερώνεται με την απορρόφηση ενός τόνου CO₂ από την ατμόσφαιρα.

Η θέσπιση κανονιστικού πλαισίου, με επίκεντρο την νομοθετική πρόταση για την πιστοποίηση των απορροφήσεων άνθρακα θα αποτελέσει απαραίτητο εφαλτήριο για την επίτευξη αυτού του στόχου.



Τα πιστοποιητικά δέσμευσης άνθρακα (Carbon Credits) και η εθελοντική αγορά αντιστάθμισης (Voluntary Offset Market)

Η θεσμοθέτηση των Carbon Credits βρίσκεται στο στάδιο των διαπραγματεύσεων στο πλαίσιο του Άρθρου 6 της Συμφωνίας του Παρισιού.

- μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου ή την αντιστάθμιση της εμπορίας πιστώσεων, σύμφωνα με τις οποίες οι χώρες που είναι Μέρη της Συμφωνίας του Παρισιού θα μπορούσαν να πωλούν αξιοποιημένες μονάδες μείωσης ή αντιστάθμισης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.
- διεθνή μηχανισμό που επιβλέπεται από ένα όργανο του ΟΗΕ για την έκδοση πιστώσεων μείωσης ή αντιστάθμισης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, γνωστά ως A6.4ER, τα οποία μπορούν στη συνέχεια να πωληθούν σε χώρες, εταιρείες ή ιδιώτες.



Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα

Κλιματικός Νόμος 4936/2022 (ΦΕΚ Α' 105) ορίζει το θεσμικό πλαίσιο για τη σταδιακή μείωση των ανθρωπογενών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με σκοπό την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας το 2050, καθώς και για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Ουσιαστικά πρόκειται για τον Οδικό Χάρτη που θα υιοθετήσει η χώρα προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050.

Υπάρχουν δύο κύριες αναφορές για τους μηχανισμούς απορρόφησης CO₂ από τα δάση:

- Άρθρο 16 - Δημοτικά Σχέδια Μείωσης Εκπομπών
- Άρθρο 19 - Μείωση εκπομπών από εγκαταστάσεις



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Γεώργιος Ζήσης – Τέγος
g.zisis@prv.ypeka.gr

Προϊστάμενος Τμήματος Μηχανισμών Αγοράς
και Μητρώου Εκπομπών

Διεύθυνση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας
Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολίτικης
Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας