

Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ

Οι επιπτώσεις των σχεδίων της Ευρώπης για τα βιοκαύσιμα στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και στη γη

Περίληψη

Μία νέα έρευνα μελετά τις πιθανές επιπτώσεις της χρήσης βιοκαυσίμων έως το 2020 στη χρήση της γης και την εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου, όπως αυτή καταγράφηκε στα πρόσφατα δημοσιευμένα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 23 κρατών -μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹. Η ανάλυση περιλαμβάνει στοιχεία για το μέγεθος και τις επιπτώσεις της «έμμεσης αλλαγής χρήσης γης», που προκύπτει από τη χρήση βιοκαυσίμων.

Η μελέτη είναι η πιο ολοκληρωμένη έως σήμερα στην ποσοτική αξιολόγηση των παραπάνω επιπτώσεων. Οι προηγούμενες προσπάθειες δε βασίζονταν σε στοιχεία των Εθνικών Σχεδίων Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και στις περισσότερες περιπτώσεις δεν λάμβαναν υπ'όψιν τις επιπτώσεις από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης. Η αξιολόγηση

έρχεται σε ιδιαίτερα καίριο χρονικό σημείο για την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα βιοκαύσιμα, τη στιγμή δηλαδή που η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναμένεται να συντάξει έκθεση για την αντιμετώπιση και μείωση αυτών των εκπομπών μέχρι τα τέλη του τρέχοντος έτους².

Η έρευνα αποκαλύπτει ότι τα σχέδια της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα βιοκαύσιμα θα έχουν ως αποτέλεσμα την μετατροπή έως 69.000 τ.χλμ (km²) γης σε γεωργική χρήση λόγω της έμμεσης αλλαγής χρήσης γης. Κάτι τέτοιο πιθανόν να θέσει σε κίνδυνο τα δάση, άλλα φυσικά οικοσυστήματα και φτωχές κοινότητες. Η μετατροπή γης τέτοιας κλίμακας θα οδηγήσει σε απελευθέρωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τη βλάστηση και το χώμα, γεγονός που θα καταστήσει τα βιοκαύσιμα πιο επιβλαβή από ό,τι τα ορυκτά καύσιμα, τα οποία ήρθαν αρχικά να αντικαταστήσουν.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Τα Εθνικά Σχέδια για την ενέργεια και τις μεταφορές καταδεικνύουν ότι στην Ευρώπη πρόκειται να αυξηθεί σημαντικά η χρήση βιοκαυσίμων. Έως το 2020 το 9,5% της συνολικής ενέργειας που απαιτείται για τις μεταφορές θα παρέχεται από τα βιοκαύσιμα. Το 92% αυτών των καυσίμων θα προέρχεται από καλλιέργειες τροφίμων (ελαιόσπορους, φοινικέλαιο, ζαχαροκάλαμα, ζαχαρότευτλα, σιτάρι).
- Το παραπάνω γεγονός θα απαιτήσει την επέκταση των γεωργικών καλλιεργήσιμων εκτάσεων παγκοσμίως, μετατρέποντας τα δάση, τους βοσκότοπους και τις εκτάσεις τύρφης σε χωράφια. Από αυτό θα επηρεαστούν μέχρι και 69.000 τ.χλμ.- έκταση μεγαλύτερη του διπλάσιου της επιφάνειας του Βελγίου.
- Οι συνολικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που θα προέρχονται από βιοκαύσιμα θα μεταφράζονται σε 56 εκατομμύρια τόνους επιπλέον διοξειδίου του άνθρακα ετησίως, αριθμός που ισοδυναμεί με 12 έως 26 εκατομμύρια περισσότερα αυτοκίνητα στους δρόμους της Ευρώπης έως το 2020. Αυτό σημαίνει ότι αντί να είναι 35%-50% λιγότερο επιβλαβή από τα ορυκτά καύσιμα (όπως απαιτείται από την Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας), αν ληφθούν υπ'όψιν οι επιπτώσεις από τη χρήση γης, τα επιπλέον βιοκαύσιμα που θα εισαχθούν στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα είναι κατά μέσο όρο 81% έως 167% πιο επιβλαβή για το περιβάλλον από ό,τι τα ορυκτά καύσιμα.

Μεθοδολογία

Οι υπολογισμοί της έκθεσης έγιναν βάσει των:

- Σχεδίων για τα βιοκαύσιμα στην ενέργεια και τα βιορευστά (για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θέρμανση), όπως αυτά καταγράφονται σε πρόσφατα κατατεθειμένα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας των 23 κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Πρόσφατα δημοσιευμένων μελετών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής- ειδικότερα του Κοινού Ερευνητικού Κέντρου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής- που είναι σχετικές με την έμμεση αλλαγή χρήσης γης, και στοχεύουν στο να προβλέψουν τις επιπτώσεις από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης και τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου, που σχετίζονται με την εκτεταμένη χρήση βιοκαυσίμων.
- Στοιχεία από τη διακυβερνητική επιτροπή για την αλλαγή του κλίματος σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από την αλλαγή στη χρήση γης.

Δεν περιλαμβάνει απόβλητα ή άλλα βιοκαύσιμα που δεν παράγονται από καλλιέργειες τροφίμων (και που μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε αλλαγή στη χρήση γης).

Η έκθεση αυτή αποτελεί πιθανόν μία μάλλον μετριοπαθή εκτίμηση των εκπομπών που θα προκύψουν.

Τα βιοκαύσιμα και η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με αυτά

Τα βιοκαύσιμα αποτελούν ένα σημαντικό πυλώνα της κλιματικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, τα κράτη μέλη απαιτείται να αντλούν το 10% της ενέργειας που χρειάζεται για τις μεταφορές από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, μεταξύ άλλων και από τα βιοκαύσιμα, έως το 2020. Τα κράτη μέλη όφειλαν να καταθέσουν έως το τέλος του Ιουνίου του 2010 Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, στα οποία θα καταδεικνυόταν το πώς θα επιτυχανόταν ο ανωτέρω στόχος³.

Η οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας περιλαμβάνει «κριτήρια βιωσιμότητας» που αφορούν σε εκπομπές από άμεση αλλαγή χρήσης γης που σχετίζεται με την καλλιέργεια βιοκαυσίμων, ορίζοντας ότι τα κράτη μέλη πρέπει να ενθαρρύνουν ενεργά μόνο τα βιοκαύσιμα που εξοικονομούν σημαντικά εκπομπές αερίων θερμοκηπίου. Ωστόσο δεν περιλαμβάνει για την ώρα μέτρα για τον υπολογισμό της έμμεσης αλλαγής χρήσης γης. Βάσει της οδηγίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρέπει να εκπονήσει έκθεση έως τις 31 Δεκεμβρίου 2010 σχετικά με τις επιπτώσεις από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης και τους τρόπους μείωσής της.

Τι σημαίνει ο όρος έμμεση αλλαγή χρήσης γης;

Η παραγωγή βιοκαυσίμων ενδέχεται να προκαλέσει έμμεσα επιπρόσθετη αποψίλωση και μετατροπή γης, συμπεριλαμβανομένων και των «εύθραυστων» οικοσυστημάτων.

Όταν η υπάρχουσα γεωργική γη μετατρέπεται σε έκταση παραγωγής βιοκαυσίμων, η γεωργία πρέπει να επεκταθεί σε άλλα πεδία ώστε να ικανοποιήσει την προηγούμενη και διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση σε καλλιέργειες τροφίμων και ζωικών τροφών-συντά εις βάρος των δασών, των βοσκοτόπων, των εκτάσεων τύρφης, των υγρότοπων και άλλων πλούσιων σε διοξείδιο του άνθρακα οικοσυστημάτων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από το χώμα και την αποψιλωμένη βλάστηση.

«Η έμμεση αλλαγή χρήσης γης θα μπορούσε δυνητικά να απελευθερώσει ποσότητα αερίων θερμοκηπίου επαρκή για να ακυρώσει την εξοικονόμηση από τα συμβατικά βιοκαύσιμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης».
(Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, 2008)

Εκτός από την αξιοσημείωτη αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η έμμεση αλλαγή χρήσης γης έχει καταστροφικές επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφίμων, στα δικαιώματα επί της γης, στους ανθρώπους που εξαρτώνται από τη συγκεκριμένη έκταση γης και στην παγκόσμια βιοποικιλότητα. Αυτές οι επιπτώσεις δεν έχουν ποσοτικοποιηθεί στη συγκεκριμένη μελέτη.⁴

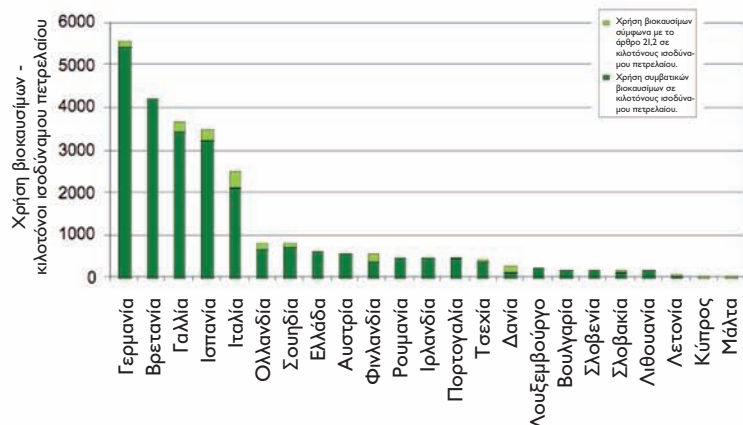
Τα ευρήματα

Η ανάλυση που εκπόνησε το Ινστιτούτο Ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος σχετικά με τα σχέδια των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ό,τι αφορά στη χρήση βιοκαυσίμων κατέδειξε τα ακόλουθα:

Χρήση βιοκαυσίμων:

- Τα βιοκαύσιμα που βασίζονται σε καλλιέργειες αναμένεται να αφορούν σε 24,3 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου πετρελαίου (μεγατόνους), εκ των οποίων το 72% αντιστοιχεί σε ντίζελ βιολογικής προέλευσης και το 28% σε βιοαιθανόλη.
- Το 2020, 9,5% της ενέργειας για τις μεταφορές θα προέρχεται από βιοκαύσιμα. Το 92% αυτών θα προέρχονται από αποθέματα τροφοδοσίας που βασίζονται σε καλλιέργειες.
- Το 2020, η Γερμανία θα είναι ο μεγαλύτερος χρήστης βιοκαυσίμων. Η Βρετανία θα ευθύνεται για τη μεγαλύτερη αύξηση στη χρήση βιοκαυσίμων από σήμερα έως το 2020.
- Η Βρετανία, η Ισπανία, η Γερμανία, η Ιταλία και η Γαλλία αντιστοιχούν με το 72% της αναμενόμενης επιπλέον ζήτησης σε βιοκαύσιμα για το διάστημα 2008-2020.
- Εκτός από τα βιοκαύσιμα για τις μεταφορές, 8 από τα 23 κράτη μέλη αναμένεται να χρησιμοποιούν βιορευστά για τη θέρμανση και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Γι'αυτό θα απαιτηθεί επέκταση των ίδιων καλλιεργειών και πόρων με αυτούς των βιοκαυσίμων - έτσι θα προκύψει αύξηση των συμβατικά παραγόμενων καυσίμων κατά 4,4 μεγατόνους.

Χρήση βιοκαυσίμων ανά κράτος μέλος το 2020 βάσει στοιχείων των Εθνικών Σχεδίων Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - σύγκριση συνολικού όγκου χρήσης συμβατικών και προηγμένων καυσίμων (σε κιλোটόνους ισοδύναμου πετρελαίου).



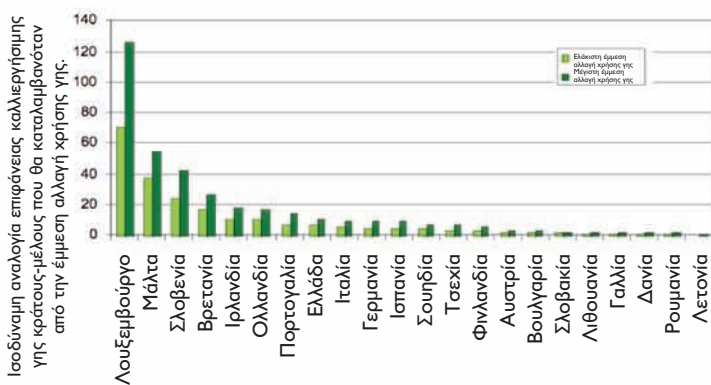
Η εξάρτηση από τις εισαγωγές

- Το 2020 κατά μέσο όρο τα 23 κράτη-μέλη αναμένεται να εισάγουν το 50% της βιοαιθανόλης και το 41% του βιοντίζελ. Αυτό συνεπάγεται εισαγωγές 3,1 και 7,7 μεγατόνους ισοδύναμου πετρελαίου αντίστοιχα.
- Συνολικά η Βρετανία θα είναι με διαφορά ο μεγαλύτερος εισαγωγέας βιοκαυσίμων έχοντας ως στόχο τους 3,7 μεγατόνους εισαγόμενων καυσίμων το 2020.

Οι επιπτώσεις από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης:

- Για τις 23 χώρες που αναλύθηκαν, οι επιπτώσεις από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης των νέων αυτών βιοκαυσίμων μέχρι το 2020 θα μεταφράζονται σε 41.000 έως 69.000 τ.χλμ φυσικών οικοσυστημάτων που θα έχουν μετατραπεί σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις.
- Αν ληφθεί υπόψη το μέγιστο των παραπάνω εκτιμήσεων, αυτό ισούται με επιφάνεια μεγαλύτερη του διπλάσιου της έκτασης του Βελγίου, ή κατά προσέγγιση το μέγεθος της Ιρλανδίας ή της Λετονίας, ή την έκταση της καλλιεργήσιμης γης της Βρετανίας ή το μισό της έκτασης καλλιεργήσιμης γης της Ισπανίας.
- Ο ίδιος αριθμός ισούται με το 82% έως 138% της έκτασης που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή φοινικέλαιου στην Ινδονησία το 2008.
- Αν προστεθούν και τα βιορευστά για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη θέρμανση, απαιτούνται επιπλέον 18.900 τ.χλμ γης.

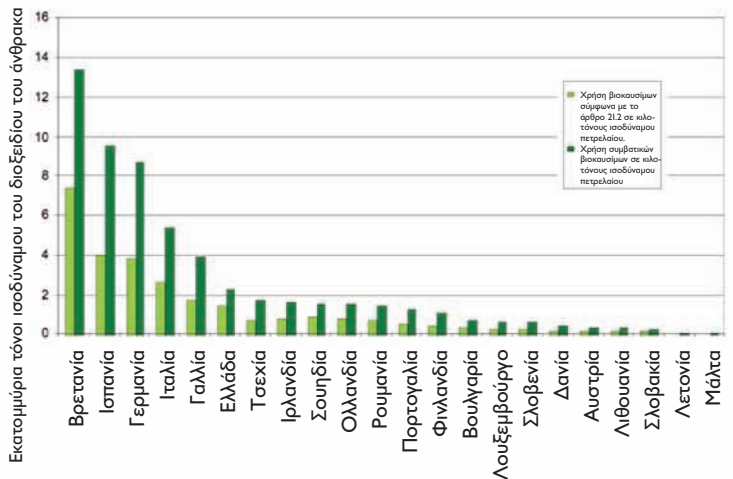
Η κατ'αναλογία επίπτωση από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης κάθε κράτους-μέλους - σύγκριση της επιφάνειας έμμεσης αλλαγής χρήσης γης από συμβατικά βιοκαύσιμα και της διαθέσιμης επιφάνειας καλλιεργήσιμης γης κάθε κράτους-μέλους:



Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τη μετατροπή αυτής της γης σε γεωργικές χρήσεις

- Η μετατροπή αυτής της επιφάνειας της γης συνεπάγεται εφάπαξ απελευθέρωση 876 έως 1459 εκατομμυρίων τόνων ισοδύναμου του διοξειδίου του άνθρακα προερχόμενων από τη βλάστηση και το χώμα (υπολογίζονται έως και 400 εκατομμύρια τόνων επιπλέον για τα βιορευστά).
- Αυτό σημαίνει ότι μόνο τα βιοκαύσιμα της Ευρώπης θα είναι υπεύθυνα για επιπλέον 27 έως 56 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου διοξειδίου του άνθρακα ετησίως (βασισμένη σε υπολογισμό 20 ετών, όπως ορίζεται στην Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη εξοικονόμηση αερίων του θερμοκηπίου των βιοκαυσίμων).
- Αν ληφθεί υπόψη το μέγιστο των παραπάνω εκτιμήσεων, αυτό ισούται με το 6% περίπου των συνολικών εκπομπών των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις μεταφορές το έτος 2007, ή το 12% περίπου των εκπομπών των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στη γεωργία.
- Οι παραπάνω αριθμοί αντιστοιχούν σε αύξηση των αυτοκινήτων κατά 12 έως 26 εκατομμύρια στους δρόμους των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020.
- Αυτές οι επιπλέον εκπομπές που προκύπτουν από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης θα σήμαιναν ότι τα επιπλέον βιοκαύσιμα, αντί να είναι 35% έως 50% λιγότερο επιβλαβή από τα ορυκτά καύσιμα (όπως απαιτείται από την Οδηγία για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας), όταν συνυπολογίζονται οι επιπτώσεις από τη χρήση γης, τα βιοκαύσιμα που θα εισέλθουν στην αγορά των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα είναι κατά μέσο όρο 81% έως 167% πιο επιβλαβή για το περιβάλλον από ό,τι τα ορυκτά καύσιμα.

Συνολικές επιπλέον εκπομπές που αναμένονται βάσει των σχεδίων των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2020 (σε εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου του διοξειδίου του άνθρακα):



Συγκρίνοντας τα κράτη μέλη:

- Σε ό,τι αφορά την κατανάλωση βιοκαυσίμων μέχρι το 2020, η Βρετανία, η Σλοβενία, η Μάλτα και το Λουξεμβούργο θα ήταν υπεύθυνες για την έμμεση αλλαγή χρήσης γης που θα αντιστοιχούσε σε περισσότερο από το 20% της δικής τους καλλιεργήσιμης επιφάνειας γης (παρότι οι επιπτώσεις θα σημειωθούν σε άλλο σημείο του κόσμου).
- Πέντε χώρες θα είναι υπεύθυνες για περισσότερο από τα 2/3 της αύξησης των εκπομπών. Η Βρετανία, η Ισπανία, η Γερμανία, η Ιταλία και η Γαλλία αναμένεται να παράξουν τις περισσότερες επιπλέον εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από βιοκαύσιμα - έως και 13,3/ 9,5/ 8,6/ 5,3/ 3,9 επιπλέον εκατομμύρια τόνους διοξειδίου του άνθρακα αντιστοίχως ετησίως (λαμβάνοντας υπόψη την αναμενόμενη εξοικονόμηση αερίων του θερμοκηπίου από βιοκαύσιμα).
- Κατ'αναλογία των ετήσιων εκπομπών τους για τις μεταφορές το 2007, η Ιρλανδία, η Σουηδία, η Ρουμανία, η Βρετανία και η Σλοβενία θα αυξήσουν τις ετήσιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τις μεταφορές κατά περισσότερο από 10%, αν επιτύχουν τους στόχους τους για το 2020 σχετικά με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τις μεταφορές (λαμβάνομένων υπόψη των υψηλότερων εκτιμήσεων).



Οι λύσεις

Βασισμένη σε αυτήν την έρευνα, η συμμαχία των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων καλεί την Ευρωπαϊκή Ένωση και τα Κράτη Μέλη της να:

- Υποστηρίξουν νομοθετικές προτάσεις που θα λαμβάνουν υπόψη το σύνολο των κλιματικών επιπτώσεων από τα βιοκαύσιμα- η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να συμπεριλάβει γνωστές πηγές εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου για την παραγωγή βιοκαυσίμων, που έως τώρα δεν λαμβάνονταν υπόψη. Οι τρέχουσες πολιτικές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στον τομέα των μεταφορών είναι ανεπαρκείς γιατί ενθαρρύνουν τη χρήση βιοκαυσίμων, τα οποία αυξάνουν –σε σχέση με τα ορυκτά καύσιμα- τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι πολιτικές θα πρέπει να αναδιαμορφωθούν, συμπεριλαμβάνοντας ουσιαστικούς και προληπτικούς παράγοντες που αντικατοπτρίζουν το ύψος των εκπομπών που προκύπτουν από την έμμεση αλλαγή χρήσης γης για διαφορετικές καλλιέργειες βιοκαυσίμων.
- Αναθεωρήσουν και να τροποποιήσουν τις σχετικές με τα βιοκαύσιμα πολιτικές- η βιωσιμότητα των εθνικών και ευρωπαϊκών στόχων σχετικών με τα βιοκαύσιμα πρέπει να επανεξεταστεί, προκειμένου να αντικατοπτρίζεται το αληθινό μέγεθος της «συνδρομής» των βιοκαυσίμων στις συνολικές εκπομπές, στη βιοποικιλότητα και στις κοινότητες. Τα κράτη-μέλη οφείλουν να επανεξετάσουν άμεσα τα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και να καταργήσουν τα ευνοϊκά μέτρα για την παραγωγή βιοκαυσίμων που αυξάνουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, απειλούν τα δικαιώματα επί της γης και προκαλούν πρόβλημα στην ασφάλεια των τροφίμων. Προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας για τα τρένα και τα αυτοκίνητα, γεγονός που θα συνέβαλλε στην επίτευξη του στόχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στις μεταφορές.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να κάνει αποδεκτά μόνο τα βιοκαύσιμα που αποδεδειγμένα μειώνουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, που δεν εγείρουν ζητήματα εκτεταμένης χρήσης γης, δεν απειλούν την ασφάλεια των τροφίμων των ανθρώπων, και δεν διακινδυνεύουν την περιβαλλοντική διατήρηση. Για αυτό το λόγο η Ευρωπαϊκή Ένωση θα πρέπει να εισαγάγει παράγοντες έμμεσης αλλαγής χρήσης γης για να αναγνωρίζει όλες τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου που προκύπτουν από τις πολιτικές της και να προωθήσει την άμεση επανεξέταση των επιπτώσεων της εξάπλωσης της χρήσης των βιοκαυσίμων στη βιωσιμότητα.

- [1] Ινστιτούτο για την Ευρωπαϊκή Κλιματική Πολιτική (IEEP). Νοέμβριος 2010 «Anticipated Indirect Land Use Change Associated with Expanded Use of Biofuels in the EU – An Analysis of Member State Performance» (μτφρ. Πρωτότυπου τίτλου: «Η αναμενόμενη έμμεση αλλαγή χρήσης γης που σχετίζεται με την εκτεταμένη χρήση βιοκαυσίμων στην Ευρωπαϊκή Ένωση- Ανάλυση των επιδόσεων των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης»). Συγγραφέας: Cathrine Bowyer, Senior Policy Analyst. Το IEEP είναι ένα ηγετικό ανεξάρτητο κέντρο για την ανάλυση των ευρωπαϊκών πολιτικών (www.ieep.eu). Η έκθεση έγινε με πρωτοβουλία των εξής οργανώσεων: ActionAid, BirdLife International, ClientEarth, European Environmental Bureau, FERN, Friends of the Earth Europe, Greenpeace, Transport & Environment, Wetlands International. www.goog.gl/8XA8
- [2] Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πολιτικό συγκείμενο βλ:
 - 'Biofuels: Handle with care – an analysis of EU biofuel policy with recommendations for action' www.goog.gl/pOV8 (μτφρ. πρωτότυπου τίτλου: «Βιοκαύσιμα- χρησιμοποιείστε τα με προσοχή: μία ανάλυση για την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τα βιοκαύσιμα με προτάσεις για δράση www.goog.gl/pOV8»).
 - ClientEarth – 'Legal Briefing: Legislative mandate to the Commission on Indirect Land-Use Change' www.goog.gl/5U3u (μτφρ. πρωτότυπου τίτλου: Νομική ενημέρωση: Νομοθετική εντολή προς την Επιτροπή για την έμμεση αλλαγή χρήσης γης» www.goog.gl/5U3u)
- [3] Τα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας υποβλήθηκαν στις 30 Ιουνίου του 2010 (ωστόσο αρκετά υποβλήθηκαν καθυστερημένα) www.goog.gl/qEmi. Η έρευνα αναλύει τα 23 σχέδια που είχαν υποβληθεί μέχρι τον Οκτώβριο του 2010 (AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EL, ES, FI, FR, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, UK)
- [4] Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έμμεση αλλαγή χρήσης γης βλ:
 - BirdLife International, European Environmental Bureau, Transport & Environment – 'Bioenergy: a carbon accounting time bomb' - www.goog.gl/SV5J (μτφρ. Πρωτότυπου τίτλου: «Βιοενέργεια: Μία ωρολογιακή βόμβα διοξειδίου του άνθρακα» www.goog.gl/SV5J)
 - Transport & Environment – 'Biofuels and Land Use Change: Review of independent studies' - www.goog.gl/yowf (μτφρ. πρωτότυπου τίτλου: Μεταφορές και περιβάλλον- «Βιοκαύσιμα και Αλλαγή χρήσης γης: Επισκόπηση ανεξάρτητων σπουδών» - www.goog.gl/yowf)
 - Friends of the Earth Europe – Three case studies on indirect land use change and emissions from biofuel crops - palm oil, soy and sugar cane - www.goog.gl/HKoU (μτφρ. πρωτότυπου τίτλου Friends of the Earth Europe- Τρεις περιπτώσιολογικές μελέτες για την έμμεση αλλαγή χρήσης γης και τις εκπομπές από καλλιέργειες βιοκαυσίμων- φοινικέλαιο, σόγια και ζαχαροκάλαμα- www.goog.gl/HKoU)
 - ActionAid – Meals Per Gallon: the impact of industrial biofuels on people and global hunger www.goog.gl/rc5X (μτφρ. πρωτότυπου τίτλου: Γεύματα ανά γαλόνι: οι επιπτώσεις των βιομηχανικών βιοκαυσίμων στους ανθρώπους και στην παγκόσμια πείνα www.goog.gl/rc5X)

Anders Dahlbeck, European Campaigns
Co-ordinator
+32 (0)2 503 24 22
Anders.Dahlbeck@actionaid.org
www.actionaid.org/eu

Trees Robijns, Policy Officer, EU Agriculture
+32 (0)2 238 50 91
Trees.Robijns@birdlife.org,
<http://europe.birdlife.org>

Katherine Sladden, Communications Officer
+44 (0)203 0305954
ksladden@clientearth.org
www.clientearth.org

Faustine Defossez, Policy Officer, Agriculture and Bioenergy
+32 (0) 2 790 88 14
faustine.defossez@eeb.org
www.eeb.org

Veerle Dossche, European Forest Campaigner
+32 (0)2 894 46 96
veerle@fern.org
www.fern.org

Adrian Bebb, Food, Agriculture and Biodiversity
Coordinator
adrian.bebb@foeeurope.org
+32 (0) 2 893 1029
www.foeeurope.org

Sébastien Risso, EU Forest Policy Director
+32 (0)496 127009
sebastien.risso@greenpeace.org
www.greenpeace.eu

Nusa Urbancic, Policy Officer, Low Carbon Fuels
+32 (0)488 574 418
nusa.urbancic@transportenvironment.org
www.transportenvironment.org

Alex Kaat, Manager Communications and Advocacy
+31 (0)6 5060 1917
alex.kaat@wetlands.org
www.wetlands.org

