

Πρόταση Νόμου
«Για την προστασία και αειφόρο χρήση του εδάφους»

Κεφάλαιο Α' – Γενικές διατάξεις

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Με το νόμο αυτό ορίζεται το πλαίσιο για την προστασία του εδάφους και τη διατήρηση της ικανότητάς του να επιτελεί κάθε μία από τις ακόλουθες περιβαλλοντικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές λειτουργίες: α) άσκηση της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της δασοκομίας, παραγωγή βιομάζας, β) αποθήκευση, διήθηση και μετατροπή θρεπτικών στοιχείων, ουσιών και νερού, γ) απόθεμα βιοποικιλότητας, δ) φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον για τον άνθρωπο και τις δραστηριότητές του, ε) πηγή πρώτων υλών, στ) απόθεμα άνθρακα, ζ) παρακαταθήκη της γεωλογικής, της γεωμορφολογικής και της αρχαιολογικής κληρονομιάς.

Ειδικότερα, καθορίζονται μέτρα για την πρόληψη των διεργασιών υποβάθμισης του εδάφους, τόσο των φυσικών όσο και των προκαλούμενων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, διεργασίες που υπονομεύουν την ικανότητα του εδάφους να επιτελεί τις ανωτέρω λειτουργίες. Τα μέτρα περιλαμβάνουν τον μετριασμό των επιπτώσεων των εν λόγω διεργασιών και την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών τουλάχιστον στο επίπεδο λειτουργικότητας που αρμόζει στην υφιστάμενη και σε μελλοντικές χρήσεις.

2. Ο νόμος εφαρμόζεται στο έδαφος που σχηματίζει το ανώτερο στρώμα του στερεού φλοιού της γης, μεταξύ του γεωλογικού υποβάθρου και της επιφάνειας, εξαιρουμένων των υπογείων υδάτων, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 2, παράγραφος 2, εδάφιο β, του Ν. 3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 (ΦΕΚ Α' 280/09.12.2003)», όπως ισχύει.

3. Εξαιρούνται του παρόντος νόμου τα εδάφη που ανήκουν ή εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του νόμου, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- ως «σφράγιση» νοείται η μόνιμη κάλυψη τμήματος της επιφάνειας του εδάφους με αδιαπέρατο τεχνητό υλικό,
- ως «επικίνδυνες ουσίες» νοούνται ουσίες ή παρασκευάσματα κατά την έννοια της Οδηγίας 67/548/EOK του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 1967 περί «προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν στην ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων ουσιών» και της Οδηγίας 1999/45/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31^{ης} Μαΐου 1999 «για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων παρασκευασμάτων», όπως ισχύουν.

Άρθρο 3

Μέτρα πρόληψης

1. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ) μεριμνά ώστε κάθε χρήστης γης, του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, του οποίου οι δραστηριότητες επηρεάζουν τό έδαφος κατά τρόπο που είναι αναμενόμενο να παρεμποδίσουν σημαντικά τις λειτουργίες

του που αναφέρονται στο άρθρο 1, παράγραφος 1 του παρόντος, να υποχρεούται να λάβει μέτρα για την πρόληψη ή ελαχιστοποίηση των εν λόγω επιπτώσεων.

2. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, που εκδίδεται εντός τριών μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, καθορίζονται οι δραστηριότητες που εμποδίζουν τις λειτουργίες του εδάφους, τα απαιτούμενα μέτρα για την πρόληψη ή τον μετριασμό των επιπτώσεων, ο τρόπος ελέγχου της εφαρμογής τους και κάθε άλλο σχετικό.

Άρθρο 4

Περιορισμός της σφράγισης του εδάφους

1. Για τη διατήρηση των αναφερόμενων στο άρθρο 1, παράγραφος 1, λειτουργιών του εδάφους, το ΥΠΕΚΑ λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό της σφράγισης του εδάφους ή, στις περιπτώσεις σφράγισης, για τον μετριασμό των επιπτώσεών της.

2. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ που εκδίδεται εντός τριών (3) μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, ορίζονται τα μέτρα και κάθε άλλο σχετικό με τον περιορισμό της σφράγισης του εδάφους.

Κεφάλαιο Β' – Χαρακτηρισμός περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο υποβάθμισης και μετριασμός των επιπτώσεων στο έδαφος

Άρθρο 5

Χαρακτηρισμός περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο διάβρωσης, απομείωσης των οργανικών υλών, συμπύκνωσης, αλάτωσης, κατολισθήσεων και οξίνισης

1. Με κοινή Απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, χαρακτηρίζονται ως «περιοχές κινδύνου» οι περιοχές για τις οποίες αποδεδειγμένα ή βάσει βάσιμων υπονοιών έχουν συντελεστεί ή είναι πιθανό να συντελεστούν στο προσεχές μέλλον μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες διεργασίες υποβάθμισης του εδάφους: α) υδατική διάβρωση και διάβρωση από τον αέρα, β) απομείωση οργανικών υλών, προκαλούμενη από σταθερή πτωτική τάση του οργανικού κλάσματος του εδάφους, με εξαίρεση τα αδιάσπαστα φυτικά και ζωικά κατάλοιπα, τα προϊόντα μερικής αποσύνθεσής τους και τη βιομάζα του εδάφους, γ) συμπύκνωση, με την αύξηση του φαινόμενου βάρους και τη μείωση του πορώδους του εδάφους, δ) αλάτωση, με τη συσσώρευση διαλυτών αλάτων στο έδαφος, ε) κατολισθήσεις, προκαλούμενες από καθοδική μετακίνηση εδαφικών και βραχωδών μαζών σε πρανή, στ) οξίνιση.

2. Ο ως άνω χαρακτηρισμός γίνεται εντός τριών (3) ετών από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου. Για τους σκοπούς του εν λόγω χαρακτηρισμού, τα αρμόδια Υπουργεία χρησιμοποιούν, για κάθε μία από τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1, διεργασίες υποβάθμισης του εδάφους, τα στοιχεία που απαριθμούνται στο Παράρτημα I του παρόντος και λαμβάνουν υπόψη τις επιδράσεις αυτών των διεργασιών στην κλιματική αλλαγή και στην ερημοποίηση.

3. Το Υπουργείο ΠΕΚΑ αναρτά στην ιστοσελίδα του τον κατάλογο των περιοχών κινδύνου, που χαρακτηρίζονται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 1 και τις επανεξετάζει ανά δεκαετία.

4. Τα Υπουργεία ΠΕΚΑ, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, δύνανται να βασίζουν τον χαρακτηρισμό των περιοχών κινδύνου σε εμπειρικά στοιχεία ή σε μοντέλα που έχουν αναπτυχθεί ή χρησιμοποιηθεί από Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ή Ερευνητικά Κέντρα του εσωτερικού ή του εξωτερικού και από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος καθώς και σε βάσεις δεδομένων εθνικού επιπέδου.

Άρθρο 6

Προγράμματα δράσης για την καταπολέμηση της διάβρωσης, της απομείωσης των οργανικών υλών, της συμπύκνωσης, της αλάτωσης, των κατολισθήσεων και της οξίνισης του εδάφους

- Για τη διατήρηση των λειτουργιών του εδάφους που αναφέρονται στο άρθρο 1, παράγραφος 1, με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, κατόπιν εισηγήσεως των συναρμόδιων Υπουργείων Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καταρτίζεται για κάθε περιοχή κινδύνου που έχει χαρακτηριστεί σύμφωνα με το άρθρο 5, πρόγραμμα δράσης το οποίο περιλαμβάνει: τους στόχους περιορισμού του κινδύνου, τα κατάλληλα μέτρα για την επίτευξη των στόχων αυτών και τον τρόπο εφαρμογής τους, χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των αναγκαίων μέτρων και εκτίμηση των κονδύλιών, ιδιωτικών ή δημόσιων, που πρόκειται να διατεθούν για τη χρηματοδότηση των μέτρων, συστήματα ελέγχου της εφαρμογής (monitoring).
- Πριν από την κατάρτιση κάθε προγράμματος δράσης, σύμφωνα με την παράγραφο 1, πρέπει να εκπονείται έκθεση αντικτύπου, στην οποία συμπεριλαμβάνονται και αναλύσεις κόστους-οφέλους. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, που εκδίδεται εντός (3) μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, καθορίζεται το περιεχόμενο της έκθεσης αντικτύπου και κάθε σχετικό με αυτήν.
- Εφ' όσον μια περιοχή διατρέχει κίνδυνο εξαιτίας της συνύπαρξης διαφορετικών διεργασιών υποβάθμισης του εδάφους που συντελούνται ταυτόχρονα, με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ δύναται να καταρτίζεται ενιαίο πρόγραμμα, στο οποίο καθορίζονται οι στόχοι περιορισμού των κινδύνων που έχουν εντοπιστεί, καθώς και τα ενδεδειγμένα μέτρα για την επίτευξη των στόχων αυτών.
- Το πρόγραμμα δράσης καταρτίζεται εντός ενός έτους από τον χαρακτηρισμό κάθε περιοχής, σύμφωνα με το άρθρο 5, παράγραφος 2, εγκρίνεται από την Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ και τίθεται σε εφαρμογή αμέσως μετά την έγκρισή του. Κάθε πρόγραμμα δράσης δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ και επανεξετάζεται ανά πενταετία.

Κεφάλαιο Γ' – Χαρακτηρισμός ρυπασμένων τόπων και αποκατάσταση του εδάφους

Άρθρο 7

Πρόληψη της ρύπανσης του εδάφους

- Για τη διατήρηση των λειτουργιών του εδάφους που αναφέρονται στο άρθρο 1, παράγραφος 1, το Υπουργείο ΠΕΚΑ λαμβάνει κατάλληλα μέτρα, ώστε να προληφθεί ή να περιοριστεί η είσοδος επικίνδυνων ουσιών στην επιφάνεια ή στο εσωτερικό του εδάφους, εξαιρουμένης εκείνης που οφείλεται, αφενός στην εναπόθεση μέσω του αέρα και, αφετέρου, σε ασυνήθη ή αναπόφευκτα φυσικά φαινόμενα, ώστε να αποτραπεί η συσσώρευση που θα μπορούσε να παρεμποδίσει τις λειτουργίες του εδάφους ή να εκθέσει σε σοβαρούς κινδύνους την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον.
- Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, που εκδίδεται εντός τριών (3) μηνών από την έναρξη ισχύος του παρόντος, καθορίζεται κάθε σχετικό με τη λήψη μέτρων πρόληψης και περιορισμού της ρύπανσης.

Άρθρο 8

Κατάλογος ρυπασμένων τόπων

- Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ χαρακτηρίζονται, με τη διαδικασία του άρθρου 9, οι τόποι της Επικράτειας στους οποίους έχει επιβεβαιωθεί η παρουσία επικίνδυνων ουσιών σε επίπεδα που θεωρείται ότι εκθέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον, οι οποίοι εφεξής καλούνται «ρυπασμένοι τόποι». Ο κίνδυνος αυτός αξιολογείται με συνεκτίμηση της υφιστάμενης και της εγκεκριμένης μελλοντικής χρήσης αυτών των τόπων.

2. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ καταρτίζεται εντός ενός έτους από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, εθνικός κατάλογος ρυπασμένων τόπων, εφεξής καλούμενος «κατάλογος», ο οποίος δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ, αντίγραφό του κοινοποιείται στην Ειδική Μόνιμη Επιτροπή προστασίας περιβάλλοντος της Βουλής και επανεξετάζεται ανά πενταετία.

Άρθρο 9

Διαδικασία χαρακτηρισμού ρυπασμένων τόπων

1. Αρμόδια Αρχή για τον χαρακτηρισμό των ρυπασμένων τόπων ορίζεται το ΥΠΕΚΑ.
2. Εντός ενός έτους από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος νόμου, το Υπουργείο ΠΕΚΑ προσδιορίζει τη γεωγραφική θέση τουλάχιστον των τόπων όπου ασκούνται ή ασκούνταν στο παρελθόν οι δυνητικά ρυπογόνες για το έδαφος δραστηριότητες που αναφέρονται στο Παράρτημα II του παρόντος. Ο χαρακτηρισμός επανεξετάζεται ανά πενταετία.
3. Το Υπουργείο ΠΕΚΑ εκτιμά τα επίπεδα συγκέντρωσης επικίνδυνων ουσιών στους τόπους που έχουν χαρακτηριστεί σύμφωνα με την παράγραφο 2 και, εφόσον αξιολογηθεί ότι τα επίπεδα αυτά εκθέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον, διενεργείται επιτόπια μέτρηση και έλεγχος της επικίνδυνότητας των συγκεκριμένων τόπων, σύμφωνα με το κατώτερω χρονοδιάγραμμα: α) εντός τριών (3) ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος νόμου, στο 50% αυτών των τόπων, β) εντός πέντε (5) ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος νόμου, στους υπόλοιπους τόπους. Οι επιτόπιες μετρήσεις διενεργούνται από τους Επιθεωρητές Περιβάλλοντος και Ενέργειας του ΥΠΕΚΑ.
4. Με κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕΚΑ και Υγείας καθορίζονται ο τρόπος εκτίμησης των επιπέδων συγκέντρωσης επικίνδυνων ουσιών, τα όρια πάνω από τα οποία οι συγκεντρώσεις εκθέτουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον και κάθε σχετικό με τις επιπόπτιες μετρήσεις.

Άρθρο 10

Έκθεση για την κατάσταση του εδάφους

1. Σε περίπτωση πώλησης ή παραχώρησης της χρήσης ή αλλαγής της χρήσης έκτασης στην οποία ασκείται ή, όπως προκύπτει από επίσημα αρχεία, έχει ασκηθεί ή ασκείται δυνητικά ρυπογόνος για το έδαφος δραστηριότητα που αναφέρεται στο Παράρτημα II του παρόντος, ο ιδιοκτήτης υποβάλει στο ΥΠΕΚΑ και κοινοποιεί στον αντισυμβαλλομένο (στην περίπτωση πώλησης ή παραχώρησης της χρήσης), έκθεση σχετική με την κατάσταση του εδάφους στην εν λόγω έκταση.
2. Η έκθεση για την κατάσταση του εδάφους εκπονείται από νομικό ή φυσικό πρόσωπο και εγκρίνεται από τη Γενική Δ/νση Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ. Η εν λόγω έκθεση περιλαμβάνει, κατ' ελάχιστο, τα ακόλουθα στοιχεία:
 - α) το ιστορικό του τόπου,
 - β) ανάλυση για τον προσδιορισμό των συγκεντρώσεων των επικίνδυνων ουσιών στο έδαφος, η οποία περιορίζεται στις ουσίες που σχετίζονται με τη δυνητικά ρυπογόνο δραστηριότητα της έκτασης,
 - γ) τα επίπεδα συγκέντρωσης των επικίνδυνων ουσιών, προκειμένου να εκτιμηθεί εάν αυτές εκθέτουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον.

Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ καθορίζεται κάθε σχετικό με τα απαραίτητα προσόντα του εκπονούντος την έκθεση φυσικού ή νομικού προσώπου, το περιεχόμενό της, τις μεθόδους προσδιορισμού των επιπέδων συγκέντρωσης των επικίνδυνων ουσιών και τον τρόπο έγκρισης της έκθεσης.

3. Το ΥΠΕΚΑ χρησιμοποιεί τα στοιχεία που περιέχει η έκθεση για την κατάσταση του εδάφους στον χαρακτηρισμό ρυπασμένων τόπων, σύμφωνα με το άρθρο 8, παράγραφος 1.

Άρθρο 11

Αποκατάσταση ρυπασμένων τόπων

1. Το Υπουργείο ΠΕΚΑ εξασφαλίζει την αποκατάσταση των ρυπασμένων τόπων που απαριθμούνται στον σχετικό κατάλογο του άρθρου 8.
2. Η αποκατάσταση συνίσταται στην εφαρμογή μέτρων στο έδαφος με στόχο την απομάκρυνση, τον έλεγχο, τη συγκράτηση ή τη μείωση των ρύπων, ώστε ο ρυπασμένος τόπος να μην εκθέτει πλέον σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου ή το περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη και την εγκεκριμένη μελλοντική χρήση του.
3. Οι ρυπασμένοι τόποι για τους οποίους είναι αδύνατο να εντοπιστεί ο ρυπαίνων, ή να του καταλογιστεί ευθύνη βάσει της νομοθεσίας, ή δεν μπορεί να υποχρεωθεί να αναλάβει το κόστος της αποκατάστασης, ορίζονται ως «օρφανοί» τόποι. Υπεύθυνο για τον περιορισμό του κινδύνου που διατρέχουν η υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον στους τόπους αυτούς είναι το ΥΠΕΚΑ, το οποίο, μέσω του Πράσινου Ταμείου, εξασφαλίζει τους αναγκαίους, για την αποκατάσταση των εν λόγω τόπων, πόρους.
4. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ καθορίζεται κάθε σχετικό με την εφαρμογή των μέτρων για την αποκατάσταση των ρυπασμένων τόπων.

Άρθρο 12

Εθνική στρατηγική αποκατάστασης ρυπασμένων τόπων

1. Εντός τριών (3) ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος νόμου το Υπουργείο ΠΕΚΑ καταρτίζει εθνική στρατηγική αποκατάστασης ρυπασμένων τόπων με βάση τον κατάλογο της παρ. 2 του άρθρου 8, η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον: στόχους αποκατάστασης, ιεράρχηση προτεραιοτήτων με πρώτους τους τόπους που εκθέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου, χρονοδιάγραμμα εφαρμογής και εκτίμηση του απαιτούμενου ποσού για την αποκατάσταση.
2. Η εθνική στρατηγική αποκατάστασης εγκρίνεται με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ, υποβάλλεται στην Ειδική Μόνιμη Επιτροπή προστασίας περιβάλλοντος της Βουλής, γνωστοποιείται στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) και επανεξετάζεται ανά πενταετία.

Κεφάλαιο Δ' – Ευαισθητοποίηση των πολιτών, κυρώσεις

Άρθρο 13

Ευαισθητοποίηση των πολιτών

Το ΥΠΕΚΑ προωθεί δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για τη σημασία του εδάφους στην επιβίωση του ανθρώπου και των οικοσυστημάτων και για την αειφόρο χρήση του εδάφους, σε συνεργασία με την τοπική Αυτοδιοίκηση.

Άρθρο 14

Κυρώσεις

Σε περίπτωση παράβασης διατάξεων του παρόντος νόμου, το ΥΠΕΚΑ επιβάλει κυρώσεις. Με Απόφαση του Υπουργού ΠΕΚΑ καθορίζεται κάθε σχετικό με την παράβαση διατάξεων για την προστασία του εδάφους, το είδος των κυρώσεων, την διαδικασία επιβολής τους.

Άρθρο 15

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς των διατάξεων του νόμου αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μάρτιος 2014

Ο προτείνων

Σταύρος Καλογιάννης

Σταύρος Ελ. Καλογιάννης

Βουλευτής Ν. Ιωαννίνων (ΝΔ)

Παραρτήματα

1. Παράρτημα I: Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο διάβρωσης, απομείωσης των οργανικών υλών του εδάφους, συμπύκνωσης, αλάτωσης, κατολισθήσεων και οξίνισης
2. Παράρτημα II: Κατάλογος δυνητικά ρυπογόνων, για το έδαφος, δραστηριοτήτων
3. Παράρτημα III: Εδαφολογικός χάρτης της Ελλάδας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο διάβρωσης, απομείωσης των οργανικών υλών του εδάφους, συμπύκνωσης, αλάτωσης, κατολισθήσεων και οξίνισης

Παράρτημα I

Τμήμα 1

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο διάβρωσης

Τύπος εδάφους

Σύσταση του εδάφους: περιεκτικότητα σε άμμο, ιλύ και άργιλο
 Πυκνότητα και υδραυλικές ιδιότητες του εδάφους: συντελεστής διαπερατότητας, ικανότητα κατακράτησης υδάτων, κλπ
 Τοπογραφία (συμπεριλαμβανομένων της κλίσης και του μήκους των πρανών)
 Εδαφοκάλυψη (π.χ. βάσει της ονοματολογίας Corine Land Cover)
 Χρήσεις γης (συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών και της δασοκομίας)
 Κλίμα: κατακρημνίσεις, χαρακτηριστικά ανέμου
 Υδρολογικές συνθήκες
 Αγρο - οικολογική ζώνη

Τμήμα 2

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο απομείωσης των οργανικών υλών του εδάφους

Τύπος εδάφους

Σύσταση του εδάφους - περιεκτικότητα σε άργιλο
 Συνολικός οργανικός άνθρακας εδάφους (g C/kg ξηράς ουσίας)
 Απόθεμα οργανικού άνθρακα εδάφους (t C/ha)
 Τοπογραφία: κλίση εδάφους, υψομετρία
 Εδαφοκάλυψη (π.χ. βάσει της ονοματολογίας Corine Land Cover)
 Χρήσεις γης (συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών και της δασοκομίας)
 Κλίμα: θερμοκρασία και κατακρημνίσεις (όγκος)

Τμήμα 3

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο συμπύκνωσης

Τύπος εδάφους

Σύσταση του επιφανειακού εδάφους (30 cm ή στρώμα άροσης σε αρόσιμες εκτάσεις) και του υπεδάφους
 Φαινόμενο βάρος του επιφανειακού εδάφους και του υπεδάφους
 Συνολικός οργανικός άνθρακας εδάφους (g C/kg ξηράς ουσίας)
 Τοπογραφία: κλίση και μορφή γαιών
 Εδαφοκάλυψη (π.χ. βάσει της ονοματολογίας Corine Land Cover)
 Χρήσεις γης (συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών και της δασοκομίας)
 Κλίμα: θερμοκρασία, κατακρημνίσεις, εξατμισοδιαπνοή

Τμήμα 4

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο αλάτωσης

Τύπος εδάφους

Σύσταση του εδάφους: περιεκτικότητα σε άμμο, ιλύ και άργιλο
 Χημικές ιδιότητες του εδάφους: pH, αγωγιμότητα, ποσοστό ανταλλάξιμου νατρίου
 Υδραυλικές ιδιότητες του εδάφους: συντελεστής διαπερατότητας, υδροαγωγιμότητα, κατακράτηση υδάτων, χαρακτηριστικά αποστράγγισης
 Αρδευόμενες περιοχές, χημικές ιδιότητες του νερού άρδευσης (pH, φύση αλάτων και σχετική περιεκτικότητα) και τύπος αρδευτικών έργων
 Πληροφορίες για τα υπόγεια ύδατα: χημικές ιδιότητες (pH, φύση αλάτων και σχετική περιεκτικότητα), διακύμανση του βάθους
 Κλίμα: θερμοκρασία, κατακρημνίσεις (όγκος) και εξατμισοδιαπνοή

Τμήμα 5

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο κατολισθήσεων

Τύπος εδάφους

Ιδιότητες του εδάφους: σύσταση και διαπερατότητα
 Συχνότητα εμφάνισης/χωρική πυκνότητα υφιστάμενων κατολισθήσεων
 Γεωλογικό υπόβαθρο: πετρογραφία, γεωτεχνικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά, φύση του συναφούς υλικού του εδάφους
 Τοπογραφία: μήκος των πρανών, αλλαγές κλίσης και φύση των πρανών
 Εδαφοκάλυψη (π.χ. βάσει της ονοματολογίας Corine Land Cover)
 Χρήσεις γης (συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών και της δασοκομίας)
 Κλίμα: κατακρημνίσεις (όγκος, διάρκεια, συχνότητα και ένταση)
 Κίνδυνος σεισμού

Τμήμα 6

Στοιχεία για τον προσδιορισμό των περιοχών που διατρέχουν κίνδυνο οξίνισης

Τύπος εδάφους

Σύσταση του εδάφους: περιεκτικότητα σε άμμο, ιλύ και άργιλο
 Συναφές υλικό: φύση και χημική σύνθεση
 Χημικές ιδιότητες του εδάφους: pH και βασικός κορεσμός
 Συνολικός οργανικός άνθρακας εδάφους
 Εδαφοκάλυψη (π.χ. βάσει της ονοματολογίας Corine Land Cover)
 Χρήσεις γης (συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών και της δασοκομίας)
 Κλίμα: θερμοκρασία, κατακρημνίσεις (όγκος), εξατμισοδιαπνοή
 Εναπόθεση ουσιών οξίνισης μέσω του αέρα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Κατάλογος δυνητικά ρυπογόνων, για το έδαφος, δραστηριοτήτων

Παράρτημα II

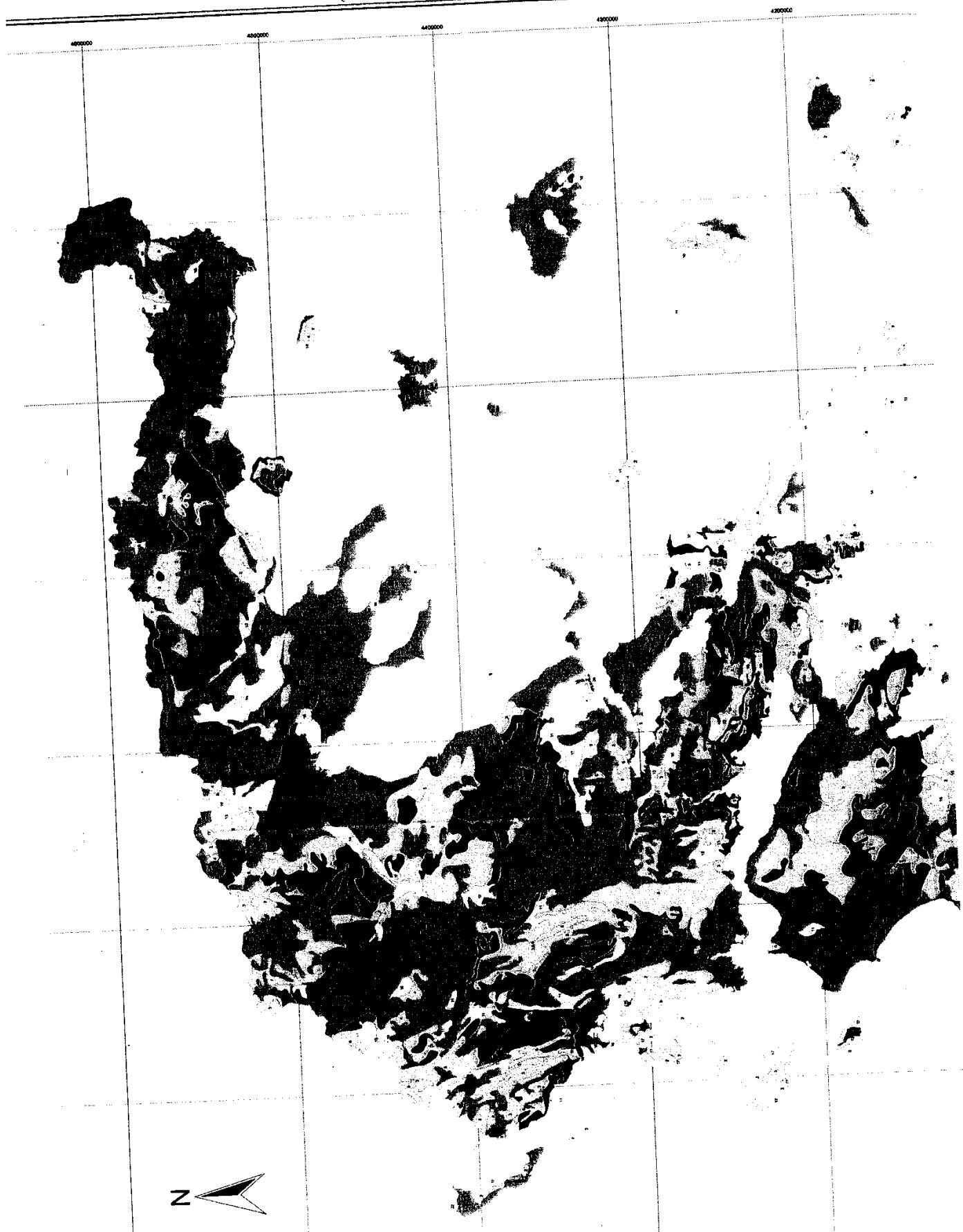
Κατάλογος δυνητικά ρυπογόνων για το έδαφος δραστηριοτήτων

1. Εγκαταστάσεις στις οποίες είναι ή ήταν παρούσες επικίνδυνες ουσίες σε ποσότητες ίσες ή μεγαλύτερες από τις αναφερόμενες στο Παράρτημα I, μέρη 1 και 2, στήλη 2, της Οδηγίας 96/82/EK του Συμβουλίου της 9^{ης} Δεκεμβρίου 1996, «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες» (Οδηγία "Seveso").
2. Δραστηριότητες που απαριθμούνται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2010/75/EΕ του Ευρ. Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010, «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)».
3. Αερολιμένες.
4. Λιμένες που κατατάσσονται στην υποκατηγορία A1 (Παράρτημα III, Ομάδα 3^η), σύμφωνα με την YA 1958/2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2012).
5. Πρώην στρατιωτικές εγκαταστάσεις μεγαλύτερες των δέκα (10) στρεμμάτων.
6. Μεγάλα πρατήρια καυσίμων και ανεφοδιασμού, με πραγματική ή σκοπούμενη διακίνηση από αυτά που υπερβαίνει τα 500 m³ ετησίως.
7. Εγκαταστάσεις εξόρυξης που δεν καλύπτονται από την Οδηγία 96/82/EK, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων εξορυκτικών αποβλήτων, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2006/21/EK του Ευρ. Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2006, «σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων της εξορυκτικής βιομηχανίας και την τροποποίηση της Οδηγίας 2004/35/EK».
8. Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, όπως ορίζονται στην Οδηγία 1999/31/EK του Συμβουλίου της 26^{ης} Απριλίου 1999, «περί υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων».
9. Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που κατατάσσονται στην κατηγορία A (Παράρτημα IV, Ομάδα 4^η), σύμφωνα με την YA 1958/2012 (ΦΕΚ Β' 21/13.01.2012).

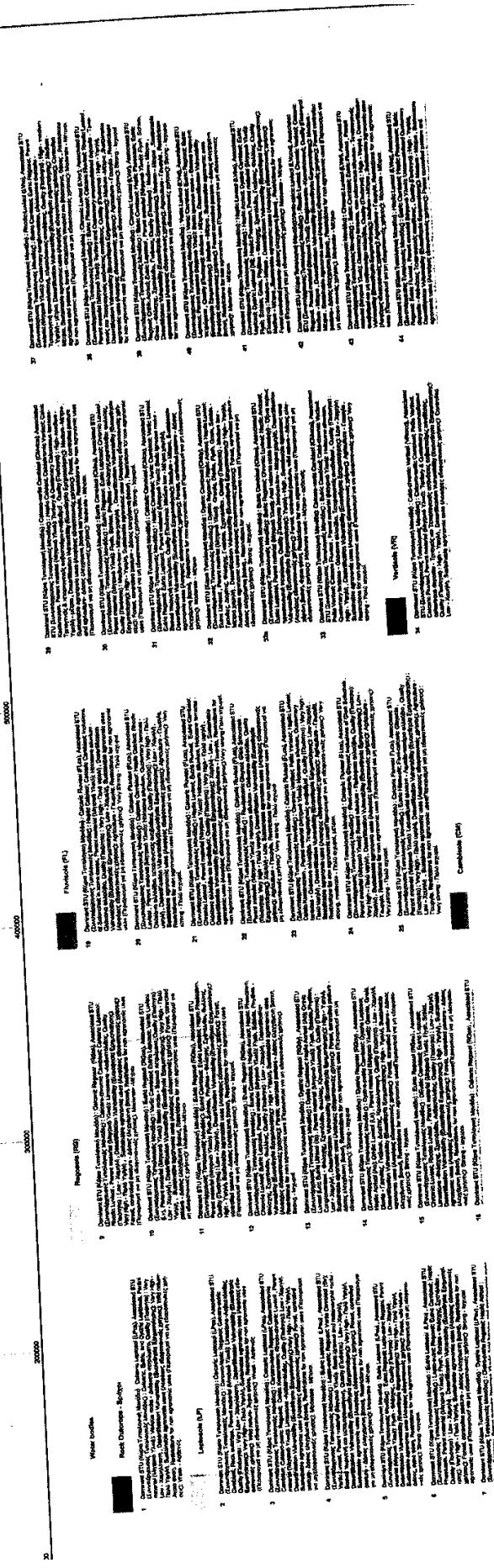
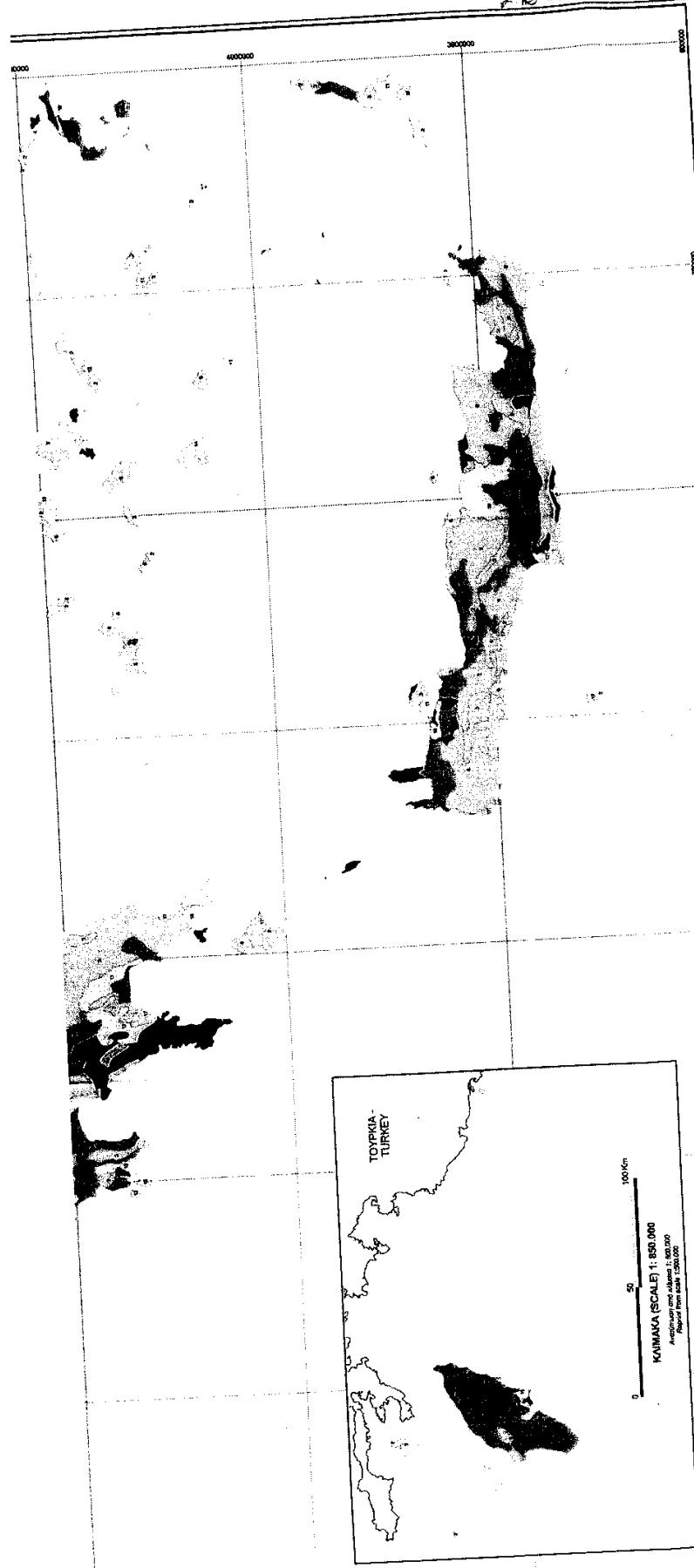
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Εδαφολογικός χάρτης της Ελλάδας

26



2ba



Βιβλιογραφία

- Terzaghi K., Peck R.B., Mesri G.: *Soil Mechanics in Engineering Practice*, 3rd Edition, John Wiley & Sons, 1996.
- Hertig Jacques-André: *Etudes d'impact sur l'environnement*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2007.
- Confédération Suisse/Office fédéral de l'environnement (OFEV): *Protection du sol en Suisse: concept directeur*, 2007.
- Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης/ΥΠΕΧΩΔΕ: Ελλάδα, Η κατάσταση του περιβάλλοντος, 2008.
- Καλογιάννης Σταύρος: *Γενετικώς τροποποιημένοι Οργανισμοί – Φυσική επιλογή και ανθρώπινη παρέμβαση*, Εκδόσεις Κριτική, 2009.
- ΟΟΣΑ/Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής: *Εκθέσεις περιβαλλοντικών επιδόσεων – Ελλάδα*, 2009.
- Καλογιάννης Σταύρος: *Διεθνείς αντιπαραθέσεις και συγκλίσεις για το Περιβάλλον και την Κλιματική Αλλαγή*, Εκδόσεις Ι. Σιδέρη, 2011.
- Αστικός Κώδικας και εισαγωγικός νόμος, Εκδόσεις Σάκκουλα ΑΕ, 2013.

Σύνδεσμοι

- http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm
- http://europa.eu/legislation_summaries/environment/soil_protection/index_el.htm
- http://europa.eu/legislation_summaries/environment/sustainable_development/index_el.htm
- http://www.minenv.gr/4/41/g4110/00/renewed_eu_sds_el.pdf.pdf
- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0231:FIN:EL:PDF>
- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52011DC0244:EL:NOT>
- <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/>
- <http://www.eurogeosurveys.org/topics/soil-resources-superficial-deposits/>
- <http://www.eea.europa.eu/themes/soil>
- <file:///C:/Users/User/Downloads/Protection+du+sol+en+Suisse+-+concept+directeur.pdf>
- http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/docs/WGIAR5_SPM_brochure_en.pdf
- <http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/site/soils/home/>
- <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=38&gcsQuery=%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%B1%20%CE%B5%CE%B4%CE%CF%86%CE%BF%CF%85%CF%82>
- <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>
- http://geografia.fcsh.unl.pt/lucinda/booklets/B1_Booklet_Final_GR.pdf
- <http://www.lifesos.eu/>
- <http://stavroskalogiannis.gr/node/45>
- http://www.ncsd.gr/ncsd/files/-_2008.pdf
- http://maps.igme.gr/website_ext/igme_master_ext/viewer.htm?ln=gr