



*ENVIFOR – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Ε.Π.Ε.*

***ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΙ  
ΔΙΑΦΥΓΟΝΤΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΠΑΓΕΤΑΙ  
Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ  
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) 1698/05 (ΑΡΘΡΟ 46)***

**ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2007**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα εμπειρογνωμοσύνη πραγματοποιείται στα πλαίσια της σύμβασης μεταξύ του μελετητικού γραφείου ΕΝΒΙΦΟΡ, που εξειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στον Αγροτοδοασικό και Περιβαλλοντικό τομέα και του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα άρθρα 48 και 53 του Κανονισμού (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)». Συγκεκριμένα, στο άρθρο 48 του παραπάνω κανονισμού, που αφορά την **Επαλήθευση και τον έλεγχο των μέτρων**, αναφέρεται ρητώς στην παράγραφο 2, ότι για τον σκοπό της τεκμηρίωσης και της επιβεβαίωσης της καταλληλότητας και της ακρίβειας των υπολογισμών των πληρωμών που προβλέπονται στα άρθρα 43 έως και 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005, τα κράτη μέλη μεριμνούν για την παροχή της ενδεικνυόμενης εμπειρογνωμοσύνης από φορείς ή υπηρεσίες που είναι λειτουργικά ανεξάρτητοι από τους φορείς ή τις υπηρεσίες που είναι υπεύθυνοι για τους εν λόγω υπολογισμούς. Αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την παροχή της σχετικής εμπειρογνωμοσύνης παρέχονται στα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης. Ακολούθως στο άρθρο 53 του ίδιου κανονισμού, σχετικά με τις **Κλίμακες τιμών και υποθέσεις απώλειας εισοδήματος και τις συνεισφορές σε είδος** αναφέρεται ότι:

1. Τα κράτη μέλη καθορίζουν, κατά περίπτωση, το ύψος της ενίσχυσης που προβλέπεται στα άρθρα 43 έως 49 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 βάσει των κλιμάκων τιμών και των συνήθων υποθέσεων απώλειας εισοδήματος.

2. Ως προς τους υπολογισμούς και την αντίστοιχη στήριξη που αναφέρονται στην παράγραφο 1, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν τα ακόλουθα:

α) ότι περιέχουν μόνο επαληθεύσιμα στοιχεία·

β) ότι βασίζονται σε αριθμητικά στοιχεία που παρέχονται από ενδεδειγμένους εμπειρογνώμονες·

γ) ότι υποδεικνύουν σαφώς την πηγή των αριθμητικών στοιχείων·

δ) ότι διαφοροποιούνται ούτως ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι περιφερειακές ή τοπικές συνθήκες και η πραγματική χρήση της γης, ανάλογα με την περίπτωση·

ε) ότι δεν περιέχουν στοιχεία που σχετίζονται με πάγιες δαπάνες επενδύσεων, όσον αφορά τα μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 31, 37 έως 40 και 43 έως 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005.

Σκοπός της παρούσας εμπειρογνωμοσύνης, είναι ο υπολογισμός των ενισχύσεων που παρέχονται ετησίως και ανά εκτάριο δάσους, σε ιδιώτες ιδιοκτήτες δασών ή ενώσεις τους και μισθωτές των ιδιοκτητών αυτών εκτάσεων, για να αντισταθμίζεται το κόστος της μελέτης και το διαφυγόν εισόδημα, εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση των δασών και άλλων δασικών εκτάσεων, που οφείλεται στην εφαρμογή των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ στη συγκεκριμένη περιοχή.

Το νομικό πλαίσιο της παρούσας εργασίας απαρτίζουν

- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 1698/05 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης ((ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα το άρθρο 46.
- Ο Κανονισμός (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα τα άρθρα 31, 48 και 53
- Η ισχύουσα Ελληνική δασική νομοθεσία

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1698/05 παρέχονται κίνητρα σε ιδιώτες δασοκτήμονες (ιδιώτες ιδιοκτήτες δασών ή ενώσεις τους και μισθωτές των ιδιοκτητών αυτών εκτάσεων) για την λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000, ώστε να αποφεύγεται η υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων των ειδών, καθώς και οι ενοχλήσεις που έχουν επιπτώσεις στα είδη, εφ' όσον οι ενοχλήσεις αυτές θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά τους στόχους που τίθενται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ και την 79/409/ΕΟΚ, καθώς και για την διευθέτηση συγκεκριμένων προβλημάτων που απορρέουν από την εφαρμογή τους

Οι δαπάνες εφαρμογής του μέτρου προσδιορίζονται μόνο από το κόστος της μελέτης, η οποία θεωρούμε ότι είναι απαραίτητη για την ολοκληρωμένη σύνταξη ενός σχεδίου παρεμβάσεων, στο οποίο θα εντοπίζονται και καταγράφονται όλες οι θέσεις και

τα τμήματα του δάσους, όπου θα υλοποιούνται οι κατάλληλες δράσεις. Οι προγραμματιζόμενες δράσεις δεν δημιουργούν δαπάνες εγκατάστασης, αφού στην πραγματικότητα αφορούν απαγορευτικά μέτρα, αλλά προκύπτει διαφυγή εισοδήματος από ενέργειες που αναστέλλονται.

## 2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επειδή ο αριθμός των περιπτώσεων, αναφορικά με το μέγεθος και το σχήμα της έκτασης και τις απαραίτητες εργασίες είναι πολύ μεγάλος και ταυτόχρονα είναι απαραίτητο να εξαχθούν τα πλέον ασφαλή συμπεράσματα που θα βοηθήσουν να επιτευχθεί ο στόχος της μελέτης, θα πρέπει να τεθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Τα μέτρα που θα ληφθούν είναι στην ουσία τους απαγορευτικά για κάποιες παρεμβάσεις και δεν προκαλούν δαπάνες εγκατάστασης, παρά μόνο διαφυγή εισοδήματος. Η πλέον ασφαλής μέθοδος για τον υπολογισμό του είναι, ο προσδιορισμός των δασικών προϊόντων που δεν θα περιλαμβάνονται στις καρπώσεις με τον απαραίτητο υπολογισμό των ποσοτήτων τους. Αυτό γίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$\text{Μονάδες δασικού προϊόντος*} \times \text{τιμή μονάδας δασικού προϊόντος**}$
--

- \* Όπως προκύπτουν τεκμηριωμένα από την εγκεκριμένη μελέτη
- \*\* Όπως προκύπτει από τον πίνακα διατίμησης δασικών προϊόντων που εκδίδεται σε ετήσια βάση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Με βάση όμως τις κατευθύνσεις της αναθέτουσας αρχής της παρούσης μελέτης, ακολουθείται η μέθοδος του προσδιορισμού της απώλειας εισοδήματος ανά εκτάριο και δασοπονικό είδος ή κατηγορία δασοπονικού είδους. Έτσι θεωρούμε ότι η παρέμβαση πραγματοποιείται σε ένα εκτάριο και προσδιορίζουμε τις απώλειες ανά κατηγορία δασοπονικού είδους

Στη συνέχεια και με βάση τις προτεινόμενες ενέργειες, γίνεται ο υπολογισμός της ποσότητας των δασικών προϊόντων, τις οποίες δεν θα μπορεί να καρπωθεί ο δασοκτήμονας, ανά παρέμβαση και ανά κατηγορία δασοπονικού είδους στα σημεία παρέμβασης. Με τη χρήση του πίνακα διατίμησης δασικών προϊόντων που εκδίδεται σε ετήσια βάση από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και του πίνακα αντικειμενικών τιμών του Υπουργείου Οικονομικών, προσδιορίζεται η απώλεια εισοδήματος ανά εκτάριο και ανά κατηγορία δασοπονικού είδους.

### 3. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 1698/05 η στήριξη συγκεκριμένων μεθόδων διαχείρισης της γης, θα πρέπει να συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη, ενθαρρύνοντας ιδίως τους γεωργούς και τους δασοκαλλιεργητές να χρησιμοποιούν μεθόδους χρήσεως γης, που είναι συμβατές με την ανάγκη διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος και τοπίου και της προστασίας και βελτίωσης των φυσικών πόρων. Θα πρέπει δε να συμβάλλει στην υλοποίηση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το Περιβάλλον, καθώς και των συμπερασμάτων της Προεδρίας σχετικά με τη στρατηγική Αειφόρου Ανάπτυξης. Τα βασικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν, περιλαμβάνουν τη βιοποικιλότητα, τη διαχείριση των τοποθεσιών Natura 2000, την προστασία υδάτων και εδάφους, την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας και τη βιώσιμη χρήση παρασιτοκτόνων.

Η δασοκομία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της αγροτικής ανάπτυξης και η στήριξη για την αειφορική χρήση της γης θα πρέπει να περιλαμβάνει την αειφόρο διαχείριση των δασών και τον πολυλειτουργικό ρόλο τους. Τα δάση προσφέρουν πολλαπλά οφέλη: παρέχουν τις πρώτες ύλες για ανανεώσιμα και φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην οικονομική ευημερία, τη βιολογική ποικιλομορφία, τον συνολικό κύκλο του άνθρακα, την υδατική ισορροπία, τον έλεγχο της διάβρωσης και την πρόληψη φυσικών κινδύνων, αλλά και παρέχουν κοινωνικές υπηρεσίες και υπηρεσίες αναψυχής και έρευνας. Τα μέτρα για τη δασοκομία θα πρέπει να υιοθετούνται υπό το πρίσμα των δεσμεύσεων που έχουν αναλάβει η Κοινότητα και τα κράτη μέλη, σε διεθνές επίπεδο, και να βασίζονται στα δασικά προγράμματα των κρατών μελών, σε εθνικό ή σε κατώτερο του εθνικού επίπεδο, ή σε ισοδύναμα κείμενα, καθώς και να λαμβάνουν υπόψη τις δεσμεύσεις που έχουν αναληφθεί στις υπουργικές διασκέψεις για την προστασία των δασών στην Ευρώπη. Τα μέτρα για τη δασοκομία θα πρέπει να συμβάλλουν στην εφαρμογή της κοινοτικής δασοκομικής στρατηγικής. Η στήριξη δεν θα πρέπει να στρεβλώνει τον ανταγωνισμό και θα πρέπει να είναι ουδέτερη ως προς την αγορά

Δεδομένης της σημασίας των δασών για την επιτυχή εφαρμογή της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 2ας Απριλίου 1979, περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών και της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 1992, για τη διατήρηση των φυσικών οικότοπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, θα πρέπει να παρέχεται ειδική στήριξη στους δασοκαλλιεργητές, για να τους βοηθάει να αντιμετωπίζουν ειδικά προβλήματα που απορρέουν από την εφαρμογή των εν λόγω οδηγιών.

#### 4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

1. Η διατήρηση ώριμων συνδενδριών, ~~λοχμών~~ ή συστάδων κατά τη διαχείριση δάσους με πρεμνοφυή μορφή.
2. Η διατήρηση ανυλοτόμητων συστάδων, σε ρεματιές, μισγάγγειες και βραχώδεις περιοχές για τη διασφάλιση των διαδρόμων επικοινωνίας (corridors) των ειδών της άγριας πανίδας και την αποφυγή της διάσπασης της συνέχειας του δασικού τοπίου.
3. Να μην καταστρέφεται ή υποβαθμίζεται η παρόχθια βλάστηση και ειδικότερα να μην επιτρέπεται η υλοτομία όλων των ειδών των δένδρων εκατέρωθεν των χειμάρρων σε πλάτος 30 μ (ελάχιστο) έως - 50 μ (μέγιστο) από το κέντρο της κοίτης του ρέματος.
4. Να μην επιτρέπονται οι υλοτομικές εργασίες σε ακτίνα 50 μέτρων από τις φωλιές των αρπακτικών ειδών ή όπως θα προσδιορίζεται από το αντίστοιχο προεδρικό διάταγμα ή την αντίστοιχη εγκεκριμένη ειδική περιβαλλοντική μελέτη στις εγκεκριμένες περιοχές.
5. Να απαγορεύεται η απομάκρυνση όλων των κακόμορφων δένδρων, κατακειμένων δένδρων και υπερώριμων ατόμων, πολύτιμων για την ορνιθοπανίδα. Ειδικότερα σε περιοχές ορνιθολογικού ενδιαφέροντος πρέπει να τροποποιείται μερικώς η διαδικασία της καλλιέργειας των συστάδων στο στάδιο της αρνητικής επιλογής και να διατηρούνται και λίγα ανεπιθύμητα άτομα (κακόμορφα, δέντρα με κουφάλες κ.λ.π.). Έτσι θα αφήνονται μετά από κάθε φάση 2 -6 μη επιθυμητά ζωντανά άτομα (κακόμορφα, στρεβλά, κουφαλερά, με προσβολές, διχαλωτά κ.α) συνολικού όγκου τουλάχιστον 8 κ.μ. ανά εκτάριο ).



## **5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Για την υλοποίηση της δράσης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές επιστημονικές αρχές και προϋποθέσεις, ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο δυνατό επιτυχές αποτέλεσμα, που ταυτόχρονα αποτελεί και το επιθυμητό περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Σημαντικό σημείο για την επιτυχή έκβαση του όλου εγχειρήματος, αποτελεί η αναλυτική, τεκμηριωμένη και εμπειριστατωμένη μελέτη, στην οποία θα διερευνώνται και θα αναλύονται όλα τα κρίσιμα σημεία της συγκεκριμένης δράσης στη συγκεκριμένη περιοχή, με το συγκεκριμένο ρόλο και χαρακτήρα, με τις συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες και δασοπονικά είδη που επικρατούν. Στη μελέτη αυτή περιλαμβάνονται ο εντοπισμός των παρεμβάσεων και η σήμανσή τους - όπου απαιτείται- στο πεδίο, η χαρτογράφησή τους αλλά και ο προσδιορισμός της ποσότητας των δασικών προϊόντων, που δεν θα περιλαμβάνονται στις καρπώσεις.

## 6. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

- Η παρέμβαση γίνεται σε ένα ολόκληρο εκτάριο δάσους
- Προσδιορίζεται η ποσότητα της τεχνικής ξυλείας που θα απολαμβάνονταν από την υλοτόμηση του υποθετικού δάσους του εκταρίου, σε συνθήκες διαχείρισης
- Προσδιορίζεται η ποσότητα των καυσοξύλων που θα παραγόταν από την παραπάνω υλοτομία
- Προσδιορίζεται η ποσότητα των καυσοξύλων που θα παραγόταν από την υλοτόμηση των κακόμορφων ατόμων, τα οποία τώρα διατηρούνται και δεν θα υλοτομούνταν για τεχνική ξυλεία
- Με βάση τα παραπάνω, οι υπόλοιπες παρεμβάσεις δεν προκαλούν επιπλέον απώλειες εισοδήματος

## 7. ΔΑΠΑΝΕΣ

### Σύνταξη τεχνικού δελτίου - μελέτης

Σύμφωνα με :

**ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-2005 "Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών και υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του αρθ.4 του Ν. 3316/2005" και των τροποποιήσεων – βελτιώσεων αυτής, έως σήμερα.**

**Υπουργική Απόφαση αριθμ. 100006/4861/22-12-1997 Υπ. Γεωργίας**

**ΜΕΛΕΤΗ** για την λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000, ώστε να αποφεύγεται η υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων των ειδών , καθώς και οι ενοχλήσεις που έχουν επιπτώσεις στα είδη , εφ' όσον οι ενοχλήσεις αυτές θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά τους στόχους που τίθενται από την οδηγία 92/43/ΕΟΚ και την 79/409/ΕΟΚ και για την διευθέτηση συγκεκριμένων προβλημάτων που απορρέουν από την εφαρμογή τους, καθώς και υπολογισμός της ξυλείας που δεν θα ληφθεί και θα προσδιορίζει το διαφυγόν εισόδημα.

### Άρθρο ΓΕΝ.4

Αμοιβή μηχανικών ή άλλων επιστημόνων ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης

α Για δασολόγο εμπειρίας μέχρι 10

. έτη:  $300 \times \tau\kappa = 319,8$

όπου  $\tau\kappa: (\text{ΓΕΝ } 3) = 1,066$

Οι αποζημιώσεις νοούνται για απασχόληση εντός ή εκτός έδρας (στο εσωτερικό) περισσότερων της μιας ημερών, ή σε περίπτωση μίας μόνο ημέρας για απασχόληση πέντε (5) τουλάχιστον ωρών, η ωριαία απασχόληση ορίζεται ίση προς το 0,20 των παραπάνω ημερήσιων αποζημιώσεων με ελάχιστη αμοιβή όχι μικρότερη των 150 x τκ. Στα παραπάνω περιλαμβάνονται το σύνολο των άμεσων και έμμεσων εξόδων

Ημέρες εργασίας υπαίθρου και γραφείου

T.E = α. x 2 = **639,6 €**

Για τον υπολογισμό της παραπάνω αμοιβής χρησιμοποιήθηκε ενδεικτικά η αμοιβή του επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη και ο υπολογισμός αυτός είναι ανεξάρτητος από την κατηγορία πτυχίων και την εμπειρία των επιστημόνων που θα κληθούν να συμμετέχουν στην ανάδειξη αναδόχου μελετητή.

## 8. ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΡΠΩΣΕΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί και με βάση την ομαδοποιημένη κατάταξη που φαίνεται, προσδιορίζονται στις κατάλληλες μονάδες μέτρησης οι ποσότητες των δασικών προϊόντων που δεν θα αποληφθούν, στα πλαίσια εφαρμογής του μέτρου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΕΙΔΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ (κμ)	ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΕ ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ ΑΠΟ ΜΗ ΥΛΟΤΟΜΗΣΗ (χλγ)	ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΕ ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ ΑΠΟ ΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΑΚΟΜΟΡΦΑ(χλγ)	ΆΛΛΑ - ΡΗΤΙΝΗ (χλγ)
ΧΑΛΕΠΙΟΣ ΠΕΥΚΗ - ΤΡΑΧΕΙΑ ΠΕΥΚΗ - ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ	3	416	846,67	
ΛΟΪΠΑ ΚΩΝΟΦΟΡΑ	2	317	846,67	
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΡΗΤΙΝΗΣ		317	846,67	825
ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ	2	317	846,67	

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται η αξία μονάδας δασικού προϊόντος, όπως αυτό προκύπτει από την κατηγοριοποίηση των δασοπονικών ειδών και δασικών προϊόντων και των τιμών τους, όπως προκύπτουν από τον πίνακα Διατίμησης δασικών προϊόντων για όλη την επικράτεια για το έτος 2007, καθώς επίσης και από τον πίνακα αντικειμενικών τιμών των αγροτικών προϊόντων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών.

ΔΑΣΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΞΙΑ ( € )
<b>ΧΑΛΕΠΙΟΣ ΠΕΥΚΗ - ΤΡΑΧΕΙΑ ΠΕΥΚΗ - ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ</b>	κμ	14
<b>ΛΟΙΠΑ ΚΩΝΟΦΟΡΑ</b>	κμ	55
<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΡΗΤΙΝΗΣ</b>	χλγ	0,16
<b>ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</b>	κμ	62,5
<b>ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ</b>	χλγ	0,03

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Από τα παραπάνω στοιχεία και πίνακες, προκύπτει ο πίνακας απώλειας εισοδήματος, που δείχνει στρογγυλοποιημένα τα ποσά ανά εκτάριο δάσους.

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ &amp; ΕΙΔΗ ΛΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΗ ΑΞΙΑ(€/Ha)</b>	<b>ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ (€/Ha)</b>
<b>ΧΑΛΕΠΙΟΣ ΠΕΥΚΗ - ΤΡΑΧΕΙΑ ΠΕΥΚΗ – ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΟΣ</b>	79,88	<b>80</b>
<b>ΛΟΙΠΑ ΚΩΝΟΦΟΡΑ</b>	144,91	<b>145</b>
<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΡΗΤΙΝΗΣ</b>		<b>165</b>
<b>ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</b>	159,91	<b>160</b>

## ΠΙΝΑΚΑΣ

Διατίμησης δασικών προϊόντων για όλη την επικράτεια για το έτος 2007 για την εκτίμηση του διαφυγόντος εισοδήματος

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΕΙΔΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Μονάδα μέτρησης	Τιμή (Ευρώ)
1	2	3	4
	<b>I. ΚΩΝΟΦΟΡΑ</b>		
	Χοντρή στρογγ. Ξυλεία μεγάλου μήκους (2μ. και άνω και μέσης διαμέτρου 20εκ. & άνω)		
1	α) Ερυθράτης, Λευκοδέρμου Πεύκης	κ.μ.	63,53
	β) Ελάτης, Δασικής πεύκης	κ.μ.	57,86
	γ) Μαύρης πεύκης, Αρκεύθου	κ.μ.	52,19
	δ) Χαλεπίου πεύκης, Τραχειάς πεύκης, Κουκουναριάς, Κυπαρίσσου	κ.μ.	11,34
	Χοντρή στρογγ. Ξυλεία μικρού μήκους (κάτω από 2μ. και μέσης διαμέτρου 20εκ. & άνω)		
2	α) Ερυθράτης, Λευκοδέρμου Πεύκης	κ.μ.	37,28
	β) Ελάτης, Δασικής πεύκης	κ.μ.	31,71
	γ) Μαύρης πεύκης, Αρκεύθου	κ.μ.	28,60
	δ) Χαλεπίου πεύκης, Τραχειάς πεύκης, Κουκουναριάς, Κυπαρίσσου	κ.μ.	20,28
3	Λεπτή στρογγ. Ξυλεία κωνοφόρων μέσης διαμέτρου 10-20εκ. και μήκους 3μ. και άνω	κ.μ.	34,74
4	Λεπτή στρογγ. Ξυλεία κωνοφόρων μέσης διαμέτρου 6-10εκ. και μήκους 2,50μ. και άνω	κ.μ.	40,55
5	Στύλοι ΔΕΗ (σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές της ΔΕΗ)	κ.μ.	82,92
6	Στύλοι Τηλεπ/νίων (σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές του ΟΤΕ)	κ.μ.	77,87
7	Στρογγύλια και σχίζες κωνοφόρων	χ.κ.μ.	17,99
8	Ξύλο θρυμματισμού κωνοφόρων	χ.κ.μ.	13,25
9	Καυσόξυλα κωνοφόρων	χ.κ.μ.	8,04
10	Ξυλάνθρακες κωνοφόρων	χλγ	0,22
	<b>II. ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</b>		
	Στρογγύλη Ξυλεία μήκους 1,80μ. και άνω (μέσης διαμέτρου 20εκ. & άνω)		
1	α) Οξυάς, καστανιάς, αστρυάς, γαύρου	κ.μ.	14,00
	β) Πρίνου, αριάς	κ.μ.	42,98
	γ) Λοιπών πλατυφύλλων εκτός της παρ. 3	κ.μ.	42,92
2	Στρογγύλη Ξυλεία Λεύκης από τεχνητές φυτείες μήκους 1μ. και άνω και μέσης διαμέτρου 25εκ. & άνω	κ.μ.	53,55
3	Στρογγύλη Ξυλεία ανεξαρτήτου μήκους		
3.1.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και άνω : α) δρυός, πετελέας	κ.μ.	63,87



3.2.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και κάτω : α) δρυός, πελέας	κ.μ.	39,53
3.3.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και άνω : α) Φιλύρας, φράξου, σφενδάμου	κ.μ.	60,81
3.4.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και κάτω : α) Φιλύρας, φράξου, σφενδάμου	κ.μ.	41,51
3.5.	Ανεξαρτήτου διαμέτρου:		
	α) καρυδιάς	κ.μ.	100,39
	β) Λοιπών καρυδιάς	κ.μ.	140,55
	γ) Λοιπών δρυός, πελέες	κ.μ.	83,01
	δ) Πυξού		63,86
4	Στύλοι ΔΕΗ πλατυφύλλων (σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές της ΔΕΗ)	κ.μ.	66,87
5	Στύλοι Τηλεπ/νίων πλατυφύλλων (σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές του ΟΤΕ)	κ.μ.	13,95
6	Στρογγύλια :		
6.1.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και άνω :		
	α) οξυάς	χ.κ.μ.	32,74
	β) Καστανιάς	χ.κ.μ.	45,84
6.2.	Μέσης διαμέτρου 25εκ. και κάτω :		
	α) οξυάς	χ.κ.μ.	22,15
	β) Καστανιάς	χ.κ.μ.	32,76
6.3.	Λεύκης από τεχνητές φυτείες διαμέτρου 15-25εκ.	χ.κ.μ.	31,01
6.4	Ανεξαρτήτου διαμέτρου στρογγύλια και σχίζες :		
	α) δρυός, πελέας	χ.κ.μ.	35,48
	β) πλατάνου	χ.κ.μ.	23,62
	γ) οξυάς	χ.κ.μ.	23,57
	δ) Λοιπών πλατυφύλλων	χ.κ.μ.	22,15
7	Σχίζες ανεξαρτήτου πλάτους και πάχους :		
	α) οξυάς	χ.κ.μ.	27,05
	β) Καστανιάς	χ.κ.μ.	39,92
	γ) Λοιπών πλατυφύλλων πλην δρυός	χ.κ.μ.	26,79
8	Ξύλο θρυματισμού :		
	α) οξυάς	χ.κ.μ.	17,12
	β) Λεύκης από τεχνητές φυτείες	χ.κ.μ.	14,21
	γ) Λοιπών πλατυφύλλων πλην δρυός	χ.κ.μ.	12,17
9	Καυσόξυλα :		
	α) οξυάς	χ.κ.μ.	17,49
	β) Καστανιάς, πλατάνου, λεύκης	χ.κ.μ.	11,24
	γ) δρυός και λοιπών πλατυφύλλων	χ.κ.μ.	22,47
10	Ξυλάνθρακες :		

	α) οξυάς	χλγ	0,29
	β) δρυός και λοιπών πλατυφύλλων	χλγ	0,37
11	Άνθρακες σιδηρουργίας	χλγ	0,21
	<b>III. ΚΩΝΟΦΟΡΑ ΚΑΙ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</b>		
1	Ξυλεία ειδικών χρήσεων :		
	Μεταλλείων, Ορυχείων κ.λ.π. :		
1.1	α) Μέσης διαμέτρου δεκ. και κάτω	κ.μ.	30,67
	β) Μέσης διαμέτρου δεκ μέχρι 12εκ.	κ.μ.	45,24
	γ) Μέσης διαμέτρου 12εκ μέχρι 22εκ.	κ.μ.	54,08
1.2	Καπρούλια διαμέτρου 7εκ. μέχρι 11εκ.		
	α) Μήκους 1,50μ. μέχρι 3,00μ	κ.μ.	68,25
	β) Μήκους 3,00μ. μέχρι 5,00μ..	κ.μ.	74,90
1.3	Οβελλοί - Πάσσαλοι	τεμ.	1,10
1.4	Καπνόβεργες	χιλ	220,50
1.5	Υπορθώματα αμπέλου	χιλ.	28,84
1.6	Πλακόραβδοι	χλγ	0,10
	<b>IV. ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ</b>		
1	Ρίζες ερείκης	χλγ	0,26
2	Καύσιμη ύλη :		
	α) Θάμνοι και φρύγανα	τόννος	2,28
	β) Κώνοι ξηροί	χλγ.	0,16
	γ) Δαδί	χλγ.	0,16
3	Κατράμι (ξυλόπισσα)	χλγ.	0,11
4	Βαλανίδι, βαλανιδάλευρο, βάλανοι κτηνοτροφίας	χλγ.	0,11
5	Ρούς βαφικός (χρυσόξυλο), δεψικός (ρούδι) μελιόφυλλα, κληθρόφυλλα, σχινόφυλλα, σχινάλευρο, κεράτια, χαρουπάλευρο και κικίδια	χλγ.	0,17
6	Φλοιός και φλοιάλευρο πεύκης, μελιάς και κλήθρας	χλγ.	0,17
7	Άνθη φιύρας	χλγ.	4,08
8	Κώνοι χλωροί :		
	α) Κουκουναριάς	χλγ.	0,16
	β) Λοιπών κωνοφόρων	χλγ.	0,16
9	Σπόροι δασικών ειδών	χλγ.	0,61
10	Φυτόχωμα από δάση, δασικές και μη δασικές εκτάσεις	χλγ.	0,28
11	Φυτά αγριελιάς :		
	α) Προς μεταφύτευση	τεμ.	0,24
	β) Προς εμπορία	τεμ.	0,25

12	Δέντρα Χριστουγέννων :		
	α) Από ελάτη, ψευδοτσούκα και ερυθρελάτη	τεμ.	11,77
	β) Από λοιπά δασικά είδη	τεμ.	4,12
13	Κλάδοι καλλωπιστικοί :		
	α) Ελάτης, πεύκης, κυπαρίσσου	τόννος	41,20
	β) Αρκουδοπούρναρου	τόννος	200,00
	γ) Ιξού	τόννος	106,47
	δ) Λοιπών ειδών (κουμαριάς, μυρτιάς, σχίνου κ.λ.π.)	τόννος	95,07
14	Ρητίνη	χλγ.	0,16
15	Λειχήνες, βρύα και μύκητες	χλγ.	0,73
16	Αρωματικά και φαρμακευτικά δασικά είδη (άνθη, φύλλα κ.λ.π.)	χλγ.	0,42
17	Μοσχεύματα λεύκης, πλατάνου και λοιπών δασικών ειδών	τεμ.	0,10

Οικονομικά στοιχεία από τον πίνακα αντικειμενικών τιμών του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ & ΕΙΔΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Μονάδα μέτρησης	Τιμή (Ευρώ)
2	ΚΑΥΣΟΞΥΛΑ	χλγ	0,03
1	ΡΗΤΙΝΗ	στρ	132

## 9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Θα πρέπει για μια ακόμη φορά να επαναληφθεί ότι οι υπολογισμοί που προηγήθηκαν είναι υποθετικοί και αναφέρονται σε ενδεικτικές περιπτώσεις. Στην πράξη, κάθε περίπτωση έχει τις δικές της ιδιομορφίες, που ποικίλουν ανάλογα με το δασοπονικό είδος, την κατάσταση του δάσους, την περιοχή, την χλωρίδα και την πανίδα της, το ανάγλυφο, το υψόμετρο, την μέχρι τώρα εκμετάλλευση, τις παρεμβάσεις κλπ. Ο δασοκτήμονας φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τυχόν δεσμεύσεις και περιορισμούς που βαρύνουν την έκταση και δεν άπτονται περιβαλλοντικών αιτίων. Τέτοιες δεσμεύσεις είναι π.χ. προβλεπόμενη απαλλοτρίωση της έκτασης, υπαγωγή της σε δεσμεύσεις αρχαιολογικού αντικειμένου, διέλευση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος κ.λ.π.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΟΔΗΓΙΑ 92 / 43 / Ε.Ο.Κ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ  
“ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ  
ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΔΑΣ”.**

### **Σκοποί / Στόχοι.**

Η προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στο ευρωπαϊκό έδαφος των Κ-Μ, όπου εφαρμόζεται η συνθήκη, με την δημιουργία ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού οικολογικού δικτύου ειδικών ζωνών διατήρησης, το επονομαζόμενο NATURA 2000.

### **Υποχρεώσεις -Μέτρα.**

Γενικά η οδηγία δεν θέτει ευθύς εξ αρχής κάποιους συγκεκριμένους πρόσθετους περιορισμούς, όρους ή απαγορεύσεις στις δραστηριότητες που ασκούνται ή πρόκειται να ασκηθούν στις περιοχές που θα αποτελέσουν τελικά το δίκτυο NATURA 2000.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται στο προοίμιο της οδηγίας αυτή συμβάλλει στο γενικό στόχο μιας διαρκούς ανάπτυξης και ο κυριότερος σκοπός της είναι να ευνοήσει τη διατήρηση της βιοποικιλότητας λαμβάνοντας συγχρόνως υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτικές και περιφερειακές απαιτήσεις - **η διατήρηση της βιοποικιλότητας ενδέχεται να απαιτεί τη διατήρηση ή και την ενθάρρυνση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.**

*Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν θα αποσκοπούν στη διατήρηση ή την αποκατάσταση σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος (άρθρο 2 παρ.2) που οι περιοχές φιλοξενούν, λαμβανομένων υπόψη των οικονομικών, κοινωνικών πολιτιστικών απαιτήσεων, καθώς και των τοπικών ή περιφερειακών ιδιομορφιών (άρθρο 2 παρ. 3).*

**Άρθρο 1α «Διατήρηση»:**

ένα σύνολο μέτρων που απαιτούνται για να διατηρηθούν ή αποκατασταθούν οι φυσικοί οικοτόποι και οι πληθυσμοί ειδών της άγριας χλωρίδας και πανίδας σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης.

**Άρθρο 1β «Φυσικοί οικοτόποι»:**

οι χερσαίες περιοχές που διακρίνονται χάρις στα βιολογικά και μη βιολογικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά τους, είτε είναι εξ ολοκλήρου φυσικές ή ημιφυσικές.

**Άρθρο 1γ «Φυσικοί οικοτόποι κοινοτικού ενδιαφέροντος»:**

οι οικοτόποι που στο έδαφος το οριζόμενο από το άρθρο 2 :

- i) διατρέχουν κίνδυνο να εξαφανιστούν από την περιοχή της φυσικής κατανομής τους.
- ii) έχουν περιορισμένη περιοχή φυσικής κατανομής λόγω της μείωσης τους ή λόγω του ότι η περιοχή εκ της φύσεως της είναι περιορισμένη
- iii) αποτελούν σημαντικά δείγματα τυπικών χαρακτηριστικών μιας ή περισσότερων από τις ακόλουθες βιογεωγραφικές περιοχές: αλπικής, ατλαντικής, ηπειρωτικής, μακαρονησιωτικής και μεσογειακής.

**Άρθρο 1δ «Τύποι φυσικών οικοτόπων προτεραιότητας»:**

οι τύποι φυσικών οικοτόπων που διατρέχουν τον κίνδυνο να εξαφανιστούν από το οριζόμενο από το άρθρο 2 έδαφος, και για τη διατήρηση των οποίων η Κοινότητα φέρει ιδιαίτερη ευθύνη λόγω του μεγέθους του τμήματος της φυσικής κατανομής τους που περιλαμβάνεται στο οριζόμενο από το άρθρο 2



έδαφος. Αυτοί οι τύποι φυσικών οικοτόπων στους οποίους αποδίδεται προτεραιότητα σημειώνονται με αστερίσκο (\*) στο παράρτημα Ι.

**Άρθρο 1ε «Κατάσταση διατήρησης ενός φυσικού οικοτόπου»:**

το αποτέλεσμα του συνόλου των παραγόντων που επιδρούν σε ένα φυσικό οικοτόπο, καθώς και στα χαρακτηριστικά είδη που βρίσκονται σε αυτόν και οι οποίοι παράγοντες μπορούν να αλλοιώσουν μακροπρόθεσμα την φυσική του κατανομή, τη δομή του και τις λειτουργίες του, καθώς και την μακροπρόθεσμη επιβίωση των χαρακτηριστικών ειδών του στο αναφερόμενο στο άρθρο 2 έδαφος.

Η κατάσταση διατήρησης ενός φυσικού οικοτόπου θεωρείται ικανοποιητική όταν:

- η περιοχή της φυσικής κατανομής του και οι εκτάσεις που περιέχει μένουν σταθερές ή αυξάνονται και
- η δομή και οι ειδικές λειτουργίες που απαιτούνται για την μακροπρόθεσμη συντήρησή του υφίστανται και είναι δυνατόν να συνεχίσουν να υφίστανται κατά το προβλεπτό μέλλον και
- η κατάσταση της διατήρησης των χαρακτηριστικών ειδών κρίνεται ικανοποιητική κατά την έννοια του στοιχείου θ)

**Άρθρο 1στ «οικότοπος ενός είδους»:**

είναι περιβάλλον οριζόμενο από βιολογικούς και μη βιολογικούς χαρακτηριστικούς παράγοντες, στο οποίο ζει το είδος σε ένα από τα στάδια του βιολογικού κύκλου του.

### **Άρθρο 1ζ «είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος»**

είναι τα είδη που :

- i) διατρέχουν κίνδυνο, εξαιρουμένων εκείνων που η περιοχή φυσικής κατανομής εκτείνεται οριακά μόνο στο προαναφερόμενο έδαφος και τα οποία δεν διατρέχουν κίνδυνο, ούτε είναι ευπρόσβλητα στην περιοχή του δυτικού παλαιοαρκτικού.
- ii) είναι ευπρόσβλητα, δηλαδή πιθανολογείται ότι στο προσεχές μέλλον ενδέχεται να περιληφθούν στην κατηγορία των ειδών που διατρέχουν κίνδυνο, εφόσον εξακολουθήσουν να υπάρχουν οι παράγοντες που δημιουργούν αυτό τον κίνδυνο.
- iii) είναι σπάνια, δηλαδή οι πληθυσμοί τους είναι ολιγάριθμοι και μολονότι δεν διατρέχουν επί του παρόντος κίνδυνο, ούτε είναι ευπρόσβλητα, υπάρχει κίνδυνος να καταστούν. Τα είδη αυτά βρίσκονται σε γεωγραφικές μικρές ή αραιά διασκορπισμένες σε μία μεγαλύτερη έκταση ή
- iv) είναι ενδημικά και απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, λόγω της ιδιομορφίας του οικοτόπου τους ή / και των ενδεχόμενων επιπτώσεων που μπορεί να έχει η εκμετάλλευσή τους στην κατάσταση διατήρησης.

Τα είδη αυτά αναγράφονται ή θα ήταν δυνατό να αναγραφούν στο παράρτημα II ή / και IV .

Ως εκ τούτου τα είδη του παραρτήματος εξ ορισμού θεωρούνται κινδυνεύοντα (endangered) και γενικά σε κρίσιμη κατάσταση διατήρησης.

### **Άρθρο 1η «Είδη προτεραιότητας» :**

τα είδη που αναφέρονται στο στοιχείο ζ) σημείο i), για τη διατήρηση των οποίων η Κοινότητα φέρει ιδιαίτερη ευθύνη λόγω του μεγέθους του τμήματος της

περιοχής της φυσικής τους κατανομής το οποίο περιλαμβάνεται στο αναφερόμενο στο άρθρο 2 έδαφος. Αυτά τα είδη προτεραιότητας σημειώνονται με αστερίσκο (\*) στο παράρτημα II.

**Άρθρο 10 «κατάσταση της διατήρησης ενός είδους »:**

το αποτέλεσμα του συνόλου των παραγόντων που, επιδρώντας στο οικείο είδος, είναι δυνατόν, να αλλοιώσουν μακροπρόθεσμα την κατανομή και το μέγεθος των πληθυσμών του στο αναφερόμενο στο άρθρο 2 έδαφος.

«η κατάσταση της διατήρησης ενός είδους» κρίνεται ως «ικανοποιητική» όταν:

- τα δεδομένα με την πορεία των πληθυσμών του δείχνουν ότι το είδος εξακολουθεί και μπορεί να εξακολουθεί μακροπρόθεσμα να αποτελεί ένα ζωτικό στοιχείο των φυσικών οικοτόπων στους οποίους ανήκει
- η περιοχή φυσικής κατανομής του είδους αυτού δεν φθίνει , ούτε υπάρχει κίνδυνος να μειωθεί κατά το προβλεπτό μέλλον
- υπάρχει και θα συνεχίσει να υπάρχει ένας οικοτόπος σε επαρκή έκταση , ώστε οι πληθυσμοί του να διατηρηθούν μακροπρόθεσμα.

## **ΑΡΘΡΟ 2.**

1. Η παρούσα οδηγία σκοπό έχει να συμβάλει στην προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας, μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στο Ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών όπου εφαρμόζεται η συνθήκη.
2. Τα μέτρα τα οποία λαμβάνονται σύμφωνα με την παρούσα οδηγία αποσκοπούν στη διασφάλιση της διατήρησης ή της αποκατάστασης σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος.
3. Κατά τη λήψη μέτρων σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, λαμβάνονται υπόψη οι οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές απαιτήσεις, καθώς και οι περιφερειακές και τοπικές ιδιομορφίες.

## **ΑΡΘΡΟ 4 παρ. 4**

Όταν ένας τόπος κοινοτικής σημασίας, υπ' αυτή του την ιδιότητα, επιλέχθηκε δυνάμει της διαδικασίας της παραγράφου 2, το οικείο κράτος μέλος ορίζει τον εν λόγω τόπο ως ειδική ζώνη διατήρησης το ταχύτερο δυνατόν και, το αργότερο, μέσα σε μια εξαετία, καθορίζοντας τις προτεραιότητες σε συνάρτηση με τη σημασία των τόπων για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, ενός τύπου φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I ή ενός είδους του παραρτήματος II και για τη συνεκτικότητα του Natura 2000, καθώς και σε συνάρτηση με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επαπειλούν τους εν λόγω τόπους.

## **ΑΡΘΡΟ 6.**

1. Για τις ειδικές ζώνες διατήρησης, τα κράτη μέλη καθορίζουν τα αναγκαία μέτρα διατήρησης που ενδεχομένως συνεπάγονται ειδικά ενδεδειγμένα σχέδια

διαχείρισης ή ενσωματωμένα σε άλλα σχέδια διευθέτησης και τα δέοντα κανονιστικά, διοικητικά ή συμβατικά μέτρα που ανταποκρίνονται στις οικολογικές απαιτήσεις των τύπων φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος Ι και των ειδών του παραρτήματος 11, τα οποία απαντώνται στους τόπους.

2. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τα κατάλληλα μέτρα ώστε στις ειδικές ζώνες διατήρησης να αποφεύγεται η υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων ειδών, καθώς και οι ενοχλήσεις που έχουν επιπτώσεις στα είδη για τα οποία οι ζώνες έχουν ορισθεί, εφόσον οι ενοχλήσεις αυτές θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις σημαντικές όσον αφορά τους στόχους της παρούσας οδηγίας.

## **ΑΡΘΡΟ 22**

Κατά την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας, τα κράτη μέλη:

α) εξετάζουν κατά πόσο είναι σκόπιμο να επανεισάγουν τοπικά είδη, που αναφέρονται στο παράρτημα Ιν, στο έδαφός τους, εάν το μέτρο αυτό μπορεί να συμβάλει στη διατήρησή τους, εφόσον βεβαίως από έρευνα που έχει διεξαχθεί βάσει και της πείρας που έχει κτηθεί σε άλλα κράτη μέλη ή αλλού, προκύπτει ότι η επανεισαγωγή αυτή συμβάλλει αποτελεσματικά στην αποκατάσταση αυτών των ειδών σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, και εφόσον πριν από την επανεισαγωγή διεξαχθούν οι δέουσες διαβουλεύσεις με το ενδιαφερόμενο κοινό.

β) μεριμνούν ώστε η ηθελημένη εισαγωγή ενός μη τοπικού είδους στο φυσικό περιβάλλον να ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη παραβιάζει καθόλου τους φυσικούς οικοτόπους στην περιοχή της φυσικής τους κατανομής ούτε την τοπική άγρια πανίδα και χλωρίδα, όποτε δε το κρίνουν αναγκαίο, απαγορεύουν την εν λόγω εισαγωγή. Τα αποτελέσματα των μελετών εκτίμησης ανακοινώνονται στην επιτροπή προς ενημέρωση.

**Κ.Υ.Α. 33318 / 3028/1998**

**«ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ  
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ »**

**(ΦΕΚ Β 1289 / 28.12.98).**

Με την προαναφερόμενη ΚΥΑ ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο η οδηγία 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας“ και η οδηγία 97 / 62 / Ε.Κ. του Συμβουλίου της 27.10.97 “για την τεχνική και επιστημονική αναπροσαρμογή της οδηγίας 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας“.

#### **ΑΡΘΡΟ 4. ΚΕΦ. Β. Καθορισμός Ειδικών Ζωνών Διατήρησης.**

1. Όταν ένας τόπος οριστεί ως τόπος κοινοτικής σημασίας σύμφωνα με την διαδικασία της παραγράφου 2 προσδίδεται στον εν λόγω τόπο, μέσα σε έξι χρόνια από την κατάρτιση του κοινοτικού καταλόγου, εκτός του χαρακτηρισμού που ενδεχομένως προβλέπεται σε άλλες ειδικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και ο πρόσθετος χαρακτηρισμός του ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης.

2. Ο χαρακτηρισμός αυτός γίνεται μετά από συνεργασία των κατά περίπτωση αρμοδίων Υπουργείων σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (Π/Δτα ή Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις) ανάλογα και με τα υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες.

Με το ως άνω Π/Δμα καθορίζονται επιπλέον οι αναγκαίοι όροι και οι γενικές κατευθύνσεις διαχείρισης του εν λόγω τόπου σε συνάρτηση:

α) με τη σημασία του τόπου για την διατήρηση ή την αποκατάσταση σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης ενός ή περισσότερων τύπων φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος Ι ή ενός ή περισσότερων ειδών του παραρτήματος ΙΙΙ και για την συνεκτικότητα του δικτύου NATURA 2000.

β) με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επαπειλούν τον εν λόγω τόπο.

Κατά την έκδοση του εν λόγω Π.Δ/τος λαμβάνονται υπόψη τα μέτρα που έχουν ληφθεί και τα προγράμματα που έχουν υποβληθεί στην Ε.Ε. για την εφαρμογή της παραγράφου Α3 του άρθρου αυτού.

## **ΑΡΘΡΟ 5**

Με το άρθρο αυτό συστήθηκε 15μελής Επιτροπή με σκοπό την αποτελεσματική εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας με την ονομασία «Επιτροπή -Φύση 2000».

Ένα από τα έργα της Επιτροπής είναι και η διατύπωση απόψεων για την κατάρτιση του καταλόγου των ιδιαίτερα προστατευόμενων ειδών της χώρας που προβλέπεται στο άρθρο 15 της παρούσας.

## **ΑΡΘΡΟ 6**

Για την προστασία και διατήρηση των Ειδικών Ζωνών Διατήρησης και την αποφυγή της υποβάθμισης των τύπων φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος Ι και των οικοτόπων των ειδών του παραρτήματος ΙΙ του άρθρου 20 που βρίσκονται στις Ειδικές αυτές Ζώνες καθώς και των οχλήσεων που έχουν επιπτώσεις στα είδη αυτά λαμβάνονται τα αναγκαία και ενδεδειγμένα μέτρα που αναφέρονται κυρίως:

(α) στις κανονιστικές πράξεις που καταρτίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας του άρθρου 4 παραγ. Α3 και παράγραφος Β2.

(β) στην έκδοση των κανονισμών ή ειδικών σχεδίων ανάπτυξης και διαχείρισης που προβλέπονται στην παράγραφο 2 ( εδάφιο 1) του άρθρου 21 του ν. 1650 / 86 ή σε άλλες ειδικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, όπως στο Ν. 998/79, στο ΝΔ 996/1971, στο ΝΔ 86/69, στο ν. 177/75, στο Π.Δ. 453/77 κλπ.

(γ) στη δυνατότητα σύστασης ειδικών υπηρεσιών για την παρακολούθηση και την αποτελεσματικότερη προστασία των ειδικών ζωνών διατήρησης, όπως προβλέπεται στην παράγραφο 2 εδ.2 του άρθρου 21 του ν. 1650/86 ή σε άλλες διατάξεις.

(δ)....

(ε) στην δυνατότητα λήψης προληπτικών μέτρων.

(στ) στις οικονομικές ρυθμίσεις που προβλέπονται στο άρθρο 22 του ν. 1650 / 86 ή σε άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.



**N. 3208/2003 :**

**«ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ,  
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΟΥ, ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΜΠΡΑΓΜΑΤΩΝ  
ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ  
ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ»**

**(ΦΕΚ 303/Τ.Α΄/24.12.2003)**

## **ΑΡΘΡΟ 2: «Προστασία του τοπίου και της βιοποικιλότητας».**

1. Κατά το σχεδιασμό της διαχείρισης και εκμετάλλευσης των δασικών οικοσυστημάτων, με την κατάρτιση των προβλεπόμενων από το άρθρο 63 του Δασικού κώδικα δασοπονικών μελετών, λαμβάνονται ειδικά μέτρα που εξασφαλίζουν κατά το δυνατόν την προστασία του τοπίου και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Δασοπονικές ενέργειες και πρακτικές, όπως η εκλογή των δασοπονικών ειδών σε κάθε είδους δάσωση ή αναδάσωση, οι μέθοδοι διαχείρισης, δασοκομικού χειρισμού και συγκομιδής του ξύλου και γενικά οι επεμβάσεις στα δασικά οικοσυστήματα, σχεδιάζονται κατά τρόπο που εξασφαλίζει την προστασία των ενδιατημάτων των ειδών της χλωρίδας και της πανίδας και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

2. Για λόγους προστασίας της άγριας πανίδας και ιδίως της πτηνοπανίδας, της φύσης και του τοπίου, ο Υπουργός Γεωργίας μπορεί να συνάπτει προγραμματικές συμβάσεις με φιλοπεριβαλλοντικές ή άλλες μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα οργανώσεις, που προτίθενται να χρηματοδοτήσουν τη δημιουργία δενδρωδών ή θαμνωδών ή μικτών βλαστητικών σχηματισμών σε δημόσιες δασικές εκτάσεις ευρισκόμενες εντός ή πλησίον αγροτικών εκτάσεων, προκειμένου να λειτουργήσουν ως αγροβιότοποι. Για την επιλογή των περιοχών αυτών λαμβάνονται ιδιαιτέρως υπόψη οι ανάγκες προστασίας της άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας, η γεινίαση με περιοχές σημαντικού οικολογικού ενδιαφέροντος και ο συνδετικός τους ρόλος με αυτές για τη μετανάστευση, τη γεωγραφική κατανομή και τη γενετική ανταλλαγή των ειδών. Στις προγραμματικές αυτές συμβάσεις απαραίτητα ορίζονται το έργο, τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συμβαλλομένων, οι πόροι που θα διατεθούν, το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των έργων και ο υπόχρεος για τη διαχείριση και συντήρηση των έργων του προγράμματος μετά την ολοκλήρωσή του.

Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με τα θέματα διατήρησης των ιδιαίτερων οικολογικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος ρυθμίζεται κυρίως από δυο νομοθετικές πράξεις:

- την οδηγία 79/409/ΕΟΚ “ περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών” (γνωστής ως οδηγίας για τα πουλιά ).

- την οδηγία 92 / 43 / Ε.Ο.Κ “ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” ( γνωστής ως οδηγίας HABITATS / Οικοτόποι). Η οδηγία αυτή, καθώς και η τροποποιητική της - οδηγία 97 / 62 / Ε.Κ. του Συμβουλίου της 27.10.97 “ για την τεχνική και επιστημονική αναπροσαρμογή της οδηγίας 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. “ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας “, ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. υπ. αριθμόν 33318 / 3028 / 28.12.98 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων »( ΦΕΚ 1289 / 28.12.98 ).

Οι δύο οδηγίες μαζί συνιστούν το νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία και διατήρηση της Ευρωπαϊκής άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας καθώς και των ενδιαιτημάτων τους.

Ο κεντρικός στόχος της πολιτικής αυτής είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού οικολογικού δικτύου προστατευόμενων περιοχών στην Ευρώπη, το επονομαζόμενο NATURA 2000.Το δίκτυο αυτό θα συσταθεί :

- από τις περιοχές που έχουν ενταχθεί ή πρόκειται να ενταχθούν στο κοινοτικό δίκτυο των Ζωνών (περιοχών) Ειδικής Προστασίας ( ΖΕΠ) ορνιθοπανίδας ( S.P.A.- Special Protection Area), στα πλαίσια της εφαρμογής του άρθρου 4.1 της οδηγίας 79 / 409 / Ε.Ο.Κ. “ για τη διατήρηση των αγρίων πτηνών “και που αποσκοπούν στην διατήρηση των ειδών και των υποειδών της άγριας πτηνοπανίδας που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της οδηγίας για τα πουλιά καθώς και των αποδημητικών πτηνών.

-από τις ειδικές περιοχές (ζώνες) διατήρησης ( SAC - Special Area of Conservation) που αποσκοπούν στην διατήρηση των τύπων ενδιαιτημάτων (οικοτόπων), των ζωϊκών ειδών και φυτικών ειδών που περιλαμβάνονται στην οδηγία HABITATS.

**Οδηγία 79 /409 /ΕΟΚ**  
**«Περί διατήσεως των αγρίων πτηνών ».**

### Σκοπός.

Αφορά στη διατήρηση όλων των ειδών των πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο ευρωπαϊκό έδαφος των Κρατών Μελών ( Κ.Μ.) στο οποίο εφαρμόζεται η συνθήκη.

Αντικείμενό της είναι η προστασία , η διαχείριση και η ρύθμιση των ειδών αυτών και θέτει ειδικούς κανόνες για την εκμετάλλευσή τους.

### Υποχρεώσεις.

1.Η υιοθέτηση όλων των αναγκαίων μέτρων με σκοπό να διατηρηθεί ή να προσαρμοστεί ο πληθυσμός **όλων** των ειδών των πτηνών σ' ένα επίπεδο που να ανταποκρίνεται ιδιαίτερα στις οικολογικές , επιστημονικές και μορφωτικές απαιτήσεις , λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές και ψυχαγωγικές απαιτήσεις.

2.Η διαφύλαξη , συντήρηση και αποκατάσταση μιας επαρκούς ποικιλίας και επιφανείας βιοτόπων και οικοτόπων για όλα τα είδη της άγριας πτηνοπανίδας στα οποία εφαρμόζεται η οδηγία.

Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν συνίστανται :

2.1. Δημιουργία ζωνών προστασίας ( Καταφύγια άγριας Ζωής ).

2.2.Συντήρηση και διευθέτηση σύμφωνα με τις οικολογικές απαιτήσεις των οικοτόπων που βρίσκονται εντός και εκτός των ζωνών προστασίας.

2.3.αποκατάσταση κατεστραμμένων βιοτόπων

2.4.δημιουργία βιοτόπων.

### 3. Ζώνες Ειδικής Προστασίας.

3.1.Ταξινόμηση σαν Ζώνες Ειδικής Προστασίας τις πιο κατάλληλες περιοχές σε αριθμό και επιφάνεια για την διατήρηση των ειδών της άγριας πτηνοπανίδας του Παραρτήματος I, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες προστασίας στην γεωγραφική θαλάσσια και χερσαία ζώνη στην οποία έχει εφαρμογή η οδηγία.

Υπενθυμίζουμε ότι σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 3 και του άρθρου 7 της οδηγίας 92 / 43 / Ε.Ο.Κ “, οι περιοχές που έχουν

ταξινομηθεί ή ταξινομούνται ως περιοχές (ζώνες) ειδικής προστασίας ορνιθοπανίδας (S.P.A.-Special Protection Area) σε εφαρμογή του άρθρου 4 παρ. 1 της οδηγίας 79 / 409 /ΕΟΚ, εντάσσονται χωρίς πρόσθετη διαδικασία στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο ειδικών ζωνών NATURA .

3.2. Η λήψη ανάλογων μέτρων και για τα αποδημητικά είδη που δεν μνημονεύονται στο Παράρτημα Ι και δίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία των υγροτόπων και ιδίως όσων έχουν διεθνή σημασία.

Ταξινόμηση σαν Ζώνες Ειδικής Προστασίας, περιοχές αναπαραγωγής, αλλαγής φτερώματος και διαχείμανσης και ζώνες που βρίσκονται κατά μήκος των οδών αποδημίας.

3.3. Να διασφαλίζεται ότι οι ΖΕΠ συνιστούν ένα συνεκτικό δίκτυο που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις προστασίας των ειδών στην γεωγραφική θαλάσσια και χερσαία ζώνη στην οποία έχει εφαρμογή η οδηγία.

3.4. Για τις ΖΕΠ ισχύουν και οι υποχρεώσεις που πηγάζουν από τις παραγράφους 2,3 και 4 του άρθρου 6 της οδηγίας 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. και συγκεκριμένα :

3.4.1. Η θέσπιση των κατάλληλων μέτρων διατήρησης, ώστε να αποφεύγεται η υποβάθμιση των φυσικών οικοτόπων και των οικοτόπων των ειδών, καθώς και οι ενοχλήσεις που έχουν επιπτώσεις στα είδη, εφ' όσον οι ενοχλήσεις αυτές θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά τους στόχους που τίθενται από την οδηγία .

3.4.2. Κάθε σχέδιο μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση της ΖΕΠ που όμως είναι δυνατό να επηρεάζει σημαντικά την ζώνη, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα, θα πρέπει να εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του σ' αυτή, λαμβάνοντας υπόψη και τους στόχους διατήρησης.

Βάσει των συμπερασμάτων της εκτίμησης των επιπτώσεων μπορεί να υλοποιηθεί μόνον αφού βεβαιωθούμε ότι δεν παραβλάπτεται η ακεραιότητα της ζώνης.

Αν παρά τα αρνητικά συμπεράσματα και ελλείψει εναλλακτικών λύσεων είναι δυνατή η εκτέλεση ενός έργου, αλλά μόνο για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων κοινωνικής ή

οικονομικής φύσης και αφού λάβουμε αντισταθμιστικά μέτρα για την συνοχή του δικτύου.

Στην περίπτωση κατά την οποία η περιοχή στην οποία προβλέπεται να εκτελεστεί το έργο απαντώνται είδη προτεραιότητας, προβάλλονται λόγοι μόνο για την δημόσια ασφάλεια ή την υγεία των ανθρώπων ή θετικές συνέπειες για το περιβάλλον ή κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής ή άλλοι επιτακτικοί σημαντικοί λόγοι σημαντικού δημόσιου συμφέροντος.

3.5. Να προσπαθούμε να αποφεύγουμε την ρύπανση και την φθοράς των οικοτόπων και έξω από τις ΖΕΠ .

Τα προαναφερόμενα αποτελούν και μια από τις καινοτομίες της οδηγίας 92 / 43 /ΕΟΚ, στην οποία θα αναφερθώ παρακάτω αφού εμμέσως πλην σαφώς υποχρεώνει στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός έργου μή άμεσα συνδεδεμένου ή αναγκαίου για την διαχείριση του τόπου, ακόμη και γι' αυτά που θα εκτελεστούν εκτός των ΖΕΠ.

### **Ενσωμάτωση της οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο.**

Η οδηγία αυτή καθώς και οι τροποποιητικές της - οδηγίες 94 / 24 /Ε.Κ. του Συμβουλίου, 91 / 244 / ΕΟΚ και 97 / 49 / ΕΚ της Επιτροπής “ενσωματώθηκαν στο Εθνικό Δίκαιο με την υπ’ αριθμόν 414985 / 85 Κ.Υ.Α“(Φ.Ε.Κ. 757 Β’ / 18.12.85 ) και την 294283 / 23.12.97 Κ.Υ.Α. “ Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 94 / 24 /Ε.Κ. του Συμβουλίου, 91 / 244 / ΕΟΚ και 97 / 49 / ΕΚ της Επιτροπής “( Φ.Ε.Κ. 68 Β’ / 4 . 2. 98 ).

1. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 7 για την προστασία των βιοτόπων των ειδών της άγριας πτηνοπανίδας , απαγορεύεται :

1.1. η ρύπανση των υδροβιοτόπων με δηλητήρια ή απόβλητα βιομηχανιών και βιοτεχνιών.

1.2. η χρησιμοποίηση γεωργικών φαρμάκων των οποίων απαγορεύεται η κυκλοφορία .



1.3. η από πρόθεση διατάραξη της ησυχίας των πτερωτών θηραμάτων, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της αναπαραγωγής ή εξάρτησης, η καταστροφή ή η αφαίρεση των φωλιών, η κατοχή ή αγοραπωλησία νεοσσών, αυγών και κελύφων.

1.4. η εκτέλεση έργων ή εργασιών που μπορεί να διαταράξουν την οικολογική ισορροπία τους, χωρίς την προηγούμενη έγκριση του Υπουργού Γεωργίας, η οποία παρέχεται μόνο στις περιπτώσεις που δεν επέρχονται σημαντικές συνέπειες σε σχέση με τους αντικειμενικούς στόχους που θέτει η παρούσα απόφαση.

2. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 4 του Άρθρου 8 της ΚΥΑ μπορεί με αποφάσεις σε βιοτόπους εξαιρετικής σημασίας για τη διατήρηση της πτηνοπανίδας να επιβάλλονται περιορισμοί βοσκής κατά την περίοδο της αναπαραγωγής ή να απαγορεύεται η εκχέρσωση, υλοτομία ή αποκλάδωση μεμονωμένων δένδρων, συστάδων ή δενδροστοιχιών, προκειμένου να διατηρηθούν οι κατάλληλες συνθήκες φωλεοποίησης και αναπαραγωγής των εσιδών του παραρτήματος Ι.

3. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα με τις ίδιες αποφάσεις να λαμβάνονται ειδικά μέτρα βελτίωσης των βιοτόπων της άγριας πτηνοπανίδας, όπως διατήρηση ή δημιουργία ζωντανών φρακτών στα όρια των ιδιοκτησιών, διατήρηση ακαλλιέργητων κομματιών κατά μήκος των ρυακιών, αυλακών ύδρευσης ή αποστράγγισης, ίδρυση δενδροστοιχιών κατά μήκος των αγροτικών δρόμων.

**ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΜΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΩΣ ΖΕΠ.**

1. Σύμφωνα με την παράγραφο 1 του Άρθρου 8 της ΚΥΑ 414985/85, αρμόδιος για τον καθορισμό των περιοχών ήταν ο Υπουργός Γεωργίας ,καθώς επίσης και για τον καθορισμό των απαραίτητων μέτρων ...

2. Σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 3 της υπ' αριθμόν 33318 / 3028 / 28.12.98 Κ.Υ.Α. «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων » ( ΦΕΚ 1289 / Τ. Β' / 28.12.98 ) , με την οποία ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο η οδηγία 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. , οι υποχρεώσεις που απορρέουν από την παράγραφο 1 του άρθρου 8 της 414985 / 1985 Κ.Υ.Α “Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας ”( ΦΕΚ 757 / Τ. Β' / 18.12.85 ) , αντικαταστάθηκαν από τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 6 αυτής.

3. Σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ.2 . της ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων »( ΦΕΚ 1289 / 28.12.98) με την οποία ενσωματώθηκε στο Εθνικό Δίκαιο η οδηγία 92 / 43 / Ε.Ο.Κ. “ γιά τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας “, αρμόδιος φορέας για την Εθνική συμμετοχή στη σύσταση του δικτύου NATURA είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ / Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος.

---



*ENVIFOR – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Ε.Π.Ε.*

***ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΟΝΤΟΣ  
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΠΑΓΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ  
Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ  
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) 1698/05 (ΑΡΘΡΟ 43)***

**ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2007**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα εμπειρογνωμοσύνη πραγματοποιείται στα πλαίσια της σύμβασης μεταξύ του μελετητικού γραφείου ΕΝΒΙΦΟΡ, που εξειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στον Αγροτοδοασικό και Περιβαλλοντικό τομέα και του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα άρθρα 48 και 53 του Κανονισμού (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)». Συγκεκριμένα, στο άρθρο 48 του παραπάνω κανονισμού, που αφορά την **Επαλήθευση και τον έλεγχο των μέτρων**, αναφέρεται ρητώς στην παράγραφο 2, ότι για τον σκοπό της τεκμηρίωσης και της επιβεβαίωσης της καταλληλότητας και της ακρίβειας των υπολογισμών των πληρωμών που προβλέπονται στα άρθρα 43 έως και 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005, τα κράτη μέλη μεριμνούν για την παροχή της ενδεικνυόμενης εμπειρογνωμοσύνης από φορείς ή υπηρεσίες που είναι λειτουργικά ανεξάρτητοι από τους φορείς ή τις υπηρεσίες που είναι υπεύθυνοι για τους εν λόγω υπολογισμούς. Αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την παροχή της σχετικής εμπειρογνωμοσύνης παρέχονται στα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης. Ακολούθως στο άρθρο 53 του ίδιου κανονισμού, σχετικά με τις **Κλίμακες τιμών και υποθέσεις απώλειας εισοδήματος και τις συνεισφορές σε είδος** αναφέρεται ότι:

1. Τα κράτη μέλη καθορίζουν, κατά περίπτωση, το ύψος της ενίσχυσης που προβλέπεται στα άρθρα 43 έως 49 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 βάσει των κλιμάκων τιμών και των συνήθων υποθέσεων απώλειας εισοδήματος.
2. Ως προς τους υπολογισμούς και την αντίστοιχη στήριξη που αναφέρονται στην παράγραφο 1, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν τα ακόλουθα:
  - α) ότι περιέχουν μόνο επαληθεύσιμα στοιχεία·
  - β) ότι βασίζονται σε αριθμητικά στοιχεία που παρέχονται από ενδεδειγμένους εμπειρογνώμονες·
  - γ) ότι υποδεικνύουν σαφώς την πηγή των αριθμητικών στοιχείων·

δ) ότι διαφοροποιούνται ούτως ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι περιφερειακές ή τοπικές συνθήκες και η πραγματική χρήση της γης, ανάλογα με την περίπτωση·

ε) ότι δεν περιέχουν στοιχεία που σχετίζονται με πάγιες δαπάνες επενδύσεων, όσον αφορά τα μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 31, 37 έως 40 και 43 έως 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005.

Σκοπός αυτής της εμπειρογνωμοσύνης, είναι ο υπολογισμός και η τεκμηρίωση των δαπανών εγκατάστασης, συντήρησης και διαφυγόντος εισοδήματος που συνεπάγεται η εφαρμογή του μέτρου της πρώτης δάσωσης γεωργικής γης, όπως αυτή προβλέπεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1698/05, άρθρο 43.

Το νομικό πλαίσιο αυτής της εργασίας απαρτίζουν:

- Ο Καν. (ΕΚ) 1698/05 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης ((ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα το άρθρο 43.

- Ο Καν. (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα τα άρθρα 31, 48 και 53.

- Η με αριθμό 85209/25-1-06 εγκύκλιος της Διεύθυνσης Αναδασώσεων και Ορεινής Υδρονομίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων περί μελετών αναδασώσεων

- Η με αριθμό 67854/677/28-3-97 απόφαση του Υπ. Γεωργίας «Κώδικας αμοιβής εκπονήσεως μελετών αναδασώσεως» (ΦΕΚ 289Β/10-4-97)

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 1698/05, παρέχεται στήριξη για την πρώτη δάσωση γεωργικής γης, η οποία καλύπτει δαπάνες εγκατάστασης, ετήσια πριμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης επί μια πενταετία το πολύ, καθώς επίσης και ετήσια πριμοδότηση ανά εκτάριο, η οποία συμβάλλει στην κάλυψη των εισοδηματικών απωλειών που απορρέουν από τη δάσωση, χορηγούμενη επί 15 έτη το πολύ στους γεωργούς ή τις ενώσεις τους, που καλλιεργούσαν τη γη πριν τη δάσωσή της ή σε οποιοδήποτε άλλο φυσικό πρόσωπο ή πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου.

Η στήριξη για τη δάσωση γεωργικών εκτάσεων που ανήκουν σε δημόσιες αρχές καλύπτει μόνο τις δαπάνες εγκατάστασης.

## ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 1698/05 η στήριξη συγκεκριμένων μεθόδων διαχείρισης της γης θα πρέπει να συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη, ενθαρρύνοντας ιδίως τους γεωργούς και τους δασοκαλλιεργητές να χρησιμοποιούν μεθόδους χρήσεως γης, που είναι συμβατές με την ανάγκη διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος και τοπίου και της προστασίας και βελτίωσης των φυσικών πόρων. Θα πρέπει δε να συμβάλλει στην υλοποίηση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το Περιβάλλον καθώς και των συμπερασμάτων της προεδρίας σχετικά με τη στρατηγική Αειφόρου Ανάπτυξης. Τα βασικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν περιλαμβάνουν τη βιοποικιλότητα, τη διαχείριση των τοποθεσιών Natura 2000, την προστασία υδάτων και εδάφους, την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας και τη βιώσιμη χρήση παρασιτοκτόνων.

Για τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων **για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος**, ιδίως σε ότι αφορά **την ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, τον εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα, την διατήρηση της βιοποικιλότητας και την αύξηση της φυτικής μάζας για την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών**, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η επέκταση και βελτίωση των Δασικών πόρων με παράλληλη άμβλυνση των πιέσεων που δέχονται οι φυσικοί πόροι και η βιοποικιλότητα από την άσκηση της γεωργικής δραστηριότητας. Αποτέλεσμα που μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της δάσωσης γεωργικών γαιών, που θα πρέπει να προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες, να είναι συμβατή με το περιβάλλον και να επαυξάνει τη βιοποικιλότητα.

Γεωργικές νοούνται οι γαίες (εκτάσεις) στις οποίες ασκείται συστηματικά η γεωργική δραστηριότητα με οικονομικά αποτελέσματα τουλάχιστον την τελευταία τριετία. Τέτοιες γαίες μπορούν να θεωρηθούν:

- Οι αρόσιμες γαίες, εφόσον αξιοποιήθηκαν τουλάχιστον μία φορά την τελευταία τριετία
- Οι βοσκότοποι, εφόσον αξιοποιήθηκαν μία φορά την τελευταία τριετία
- Οι συστηματικοί δενδρώνες, αμπελώνες και λοιπές μόνιμες φυτείες.

Τα μέτρα που προτείνονται σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως υψηλού ή μέσου κινδύνου για δασικές πυρκαγιές στο πλαίσιο της κοινοτικής δράσης για την προστασία των δασών από πυρκαγιές, πρέπει να συμμορφώνονται προς τα σχέδια δασοπροστασίας για τις εν λόγω περιοχές **και σύμφωνα με την Ε(93) 1619 ΤΕΛΙΚΟ / 24-06-1993 Απόφαση της Επιτροπής που δηλώνει ότι το «Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας», έχει ταξινομηθεί σε ζώνη υψηλού κινδύνου. Η απόφαση αυτή λήφθηκε στα πλαίσια εφαρμογής των παρ. 2 και 5 του άρθρου 2 του Καν. (ΕΚ) 2158/1992 «για την πυροπροστασία των κοινοτικών δασών».**

Δικαιούχος της πρώτης εγκατάστασης μπορεί να κριθεί οποιοδήποτε πρόσωπο, με προτεραιότητα τους γεωργούς και τις ενώσεις τους, που κατέχει νόμιμα και αξιοποιεί επιλέξιμες εκτάσεις στην περιοχή παρέμβασης, εφόσον δασώνει την εν λόγω έκταση με τα είδη που θα καθορίζονται σε εγκεκριμένη μελέτη από τις Διευθύνσεις Δασών (εξαιρούνται ρητά τα χριστουγεννιάτικα δένδρα) και παράλληλα αναλαμβάνει τις ακόλουθες δεσμεύσεις:

- α) Να διατηρήσει την φυτεία τουλάχιστον για 15 έτη με εξαίρεση τα είδη ταχείας ανάπτυξης
- β) Να δέχεται και να διευκολύνει τους ελέγχους που πραγματοποιούν εξουσιοδοτημένα Εθνικά και Κοινοτικά Όργανα.

Δεν μπορούν να κριθούν δικαιούχοι, έστω κι αν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις οι δικαιούχοι της Πρόωρης Συνταξιοδότησης.

Η στήριξη καλύπτει μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες δράσεις:

- Δαπάνες εγκατάστασης
- Ετήσια πρωμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης
- Ετήσια πρωμοδότηση ανά εκτάριο (Ha) για την κάλυψη των απωλειών εισοδήματος που απορρέει από τη δάσωση

Οι δικαιούχοι, έχουν σαν επιπλέον κίνητρο το εισόδημα που θα λάβουν μετά τη λήξη της υποχρέωσης διατήρησης της φυτείας από την υλοτόμησή της ή από την εκμετάλλευσή της. Έτσι θεωρούμε ότι η δάσωση έχει και οικονομικό στόχο, τηρώντας πάντα το βασικό σκοπό που είναι η επέκταση και βελτίωση των Δασικών πόρων, μέσω



της στήριξης της πρώτης Δάσωσης γεωργικών γαιών, με στόχο την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος και ιδίως:

- Την ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής προστασίας
- Τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- Την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών

## 2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επειδή ο αριθμός των περιπτώσεων, αναφορικά με το μέγεθος και το σχήμα της έκτασης, το δασοπονικό είδος που θα καλλιεργηθεί και τις απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση και ανάπτυξη της φυτείας είναι πολύ μεγάλος και ταυτόχρονα είναι απαραίτητο να εξαχθούν τα πλέον ασφαλή συμπεράσματα που θα βοηθήσουν να επιτευχθεί ο στόχος της μελέτης, θα πρέπει να τεθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Αναγκαία συνθήκη για την πραγματοποίηση αυτής της εμπειρογνωμοσύνης, αποτελεί η μελέτη και ανάλυση της μέσης αντιπροσωπευτικής περίπτωσης. (case study).

Σχετικά με το μέγεθος της έκτασης, λαμβάνεται το μέσο εμβαδόν της έκτασης, που έχει ενταχθεί στους Κανονισμούς (Ε.Κ) 2080/92 και 1257/99, το οποίο προκύπτει ως το ηλίκο της συνολικής έκτασης που εντάχθηκε το προηγούμενο διάστημα εφαρμογής των σχετικών Κανονισμών, δια του αριθμού των επενδυτών, σύμφωνα με τις σχετικές διοικητικές αποφάσεις ένταξης. Τα αναγκαία στοιχεία επεξεργασίας ελήφθησαν από τους πίνακες εφαρμογής του Προγράμματος, που αποστέλλουν ανά εξάμηνο οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες στην Διεύθυνση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Ο υπολογισμός της δαπάνης για κάθε εργασία γίνεται με την αποκλειστική χρήση του Αναλυτικού Τιμολογίου Αναδασωτικών Εργασιών (Α.Τ.Α.Ε.), όπως αυτό καθορίστηκε με την με αριθμό 81277/2451/23-8-93 ΚΥΑ Υπ. Γεωργίας και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 681Β/03-09-93), επικαιροποιημένο με τις πλέον πρόσφατες βασικές τιμές υλικών και εργασιών που εκδίδονται ανά τρίμηνο από την Επιτροπή Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων (Ε.Δ.Τ.Δ.Ε.), όπως αυτές ελήφθησαν από την επίσημη ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ([www.ggde.gr](http://www.ggde.gr)) και σύμφωνα με τις παραδοχές που γίνονται στο Κεφάλαιο της Εισαγωγής παρ. 1 και 2 του Παραρτήματος της ανωτέρω απόφασης. Η χρησιμοποίηση των τιμών αυτών στην παρούσα εμπειρογνωμοσύνη επιβάλλεται, αφού αυτές είναι υποχρεωτικές κατά τη σύνταξη των μελετών αναδασώσεων (παρ. 2 της ανωτέρω απόφασης). Όπου δεν υπάρχει αντίστοιχη εργασία, ο υπολογισμός της δαπάνης γίνεται με τη χρήση των

εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ) και Έργων Πρασίνου (ΠΡΣ).

Σε όποιες περιπτώσεις γίνεται χρήση Τιμών Εμπορίου (Τ.Ε.), αυτό συμβαίνει διότι είτε δεν υπάρχει αντίστοιχη εργασία στα τιμολόγια, είτε η τιμή που υπάρχει δεν ανταποκρίνεται στην εργασία που μελετάται. Σε κάθε περίπτωση, υπάρχει η σχετική αιτιολόγηση της χρήσης τιμών εμπορίου (Τ..Ε).

Για την εκτίμηση του διαφυγόντος εισοδήματος λήφθηκαν καταρχήν στοιχεία από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ανά καλλιέργεια και ακολούθως έγινε ομαδοποίηση με βάση τις καλλιέργειες και τη γεωργική γή.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ

Για την υλοποίηση της δάσωσης, η οποία αποτελεί εκτός των άλλων και μια οικονομική δραστηριότητα, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές επιστημονικές αρχές και προϋποθέσεις, ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο δυνατό επιτυχές αποτέλεσμα, που ταυτόχρονα αποτελεί και το επιθυμητό περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Οι βασικότερες προϋποθέσεις, οι οποίες είναι απαραίτητο να εξετάζονται αναλυτικά, αποτελούν κατά τη γνώμη μας οι εξής.

### A) Μελέτη δάσωσης

Σημαντικό σημείο για την επιτυχή έκβαση του όλου εγχειρήματος, αποτελεί η αναλυτική, τεκμηριωμένη και σύμφωνη με τις προδιαγραφές μελέτη δάσωσης, στην οποία θα διερευνώνται και θα αναλύονται όλα τα κρίσιμα σημεία της συγκεκριμένης δράσης στη συγκεκριμένη περιοχή, με τις συγκεκριμένες εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν και τη συγκεκριμένη βλάστηση που απαντάται.

Η σημασία εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου αλλά και οι στόχοι που τίθενται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1698/05, η ύπαρξη στήριξης για την εγκατάσταση της δάσωσης, η ενίσχυση για την απώλεια εισοδήματος, οι προσδοκίες του ιδιοκτήτη της έκτασης αλλά και οι συνέπειες από τυχόν αποτυχία της φυτείας, καθιστούν αναγκαία την **μελέτη δάσωσης**, εξασφαλίζοντας την επιστημονική τεκμηρίωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων και την εκπλήρωση του τιθέμενου δασοπονικού και περιβαλλοντικού σκοπού.

### B) Φυτευτικός σύνδεσμος

Η κατανομή των φυταρίων σε μια επιφάνεια που είναι υπό δάσωση και η μεταξύ τους απόσταση, δηλαδή ο φυτευτικός σύνδεσμος, αποτελεί αναμφισβήτητα ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της τεχνητής εν γένει ίδρυσης συστάδων, φυτειών, κ.λ.π. Στο ιδιαίτερα σοβαρό αυτό θέμα, έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς διάφορες απόψεις, άλλοτε συγκλίνουσες και άλλοτε αποκλίνουσες, χωρίς να υπάρχει μέχρι σήμερα μια οριστική

και γενικά αποδεκτή και εφαρμοζόμενη απάντηση. Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του φυτευτικού συνδέσμου, φαίνεται να είναι ο ρυθμός της καθ' ύψος αύξησης των φυτευθέντων ειδών, η περιεκτικότητα του εδάφους σε εύληπτες για τα φυτά θρεπτικές ουσίες και υγρασία, η αυξητική μορφή των φυτευθέντων ειδών και ο σκοπός της παραγωγής σε συνδυασμό με τις οικονομικές απόψεις.

Με βάση όσα αναλύθηκαν στο κεφάλαιο για το σκοπό της δάσωσης και λαμβάνοντας υπόψη όλα τα επιστημονικά δεδομένα, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο φυτευτικός σύνδεσμος πρέπει να είναι εφαρμόσιμος σε ολόκληρη την επικράτεια με το επιτυχέστερο δυνατό αποτέλεσμα, θεωρούμε ότι αποτελεί κατάλληλη λύση ο φυτευτικός σύνδεσμος 3,2μ x 3,2μ με τον οποίο απαιτούνται 1000 φυτά ανά εκτάριο για τα κωνοφόρα και για τα πλατύφυλλα. Από το γενικό αυτό φυτευτικό σύνδεσμο, πρέπει να εξαιρεθούν εκείνα τα είδη, που έχουν χαρακτηριστική ανάγκη για περισσότερο αυξητικό χώρο, όπως είναι η Βασιλική καρυδιά, η Λεύκη, η Καστανιά η κοινή, η Χαρουπιά, η Μουριά, η Μελικοκκιά, το Μαστιχόδενδρο και το Πλατάνι. Για τα είδη αυτά, θεωρούμε ότι ο φυτευτικός τους σύνδεσμος πρέπει να είναι 6μx6μ, με τον οποίο απαιτούνται 280 φυτά ανά εκτάριο.

### Γ) Έκταση για δάσωση

Σχετικά με το μέγεθος της έκτασης, λαμβάνεται το μέσο εμβαδόν της έκτασης, που έχει ενταχθεί στους Κανονισμούς (ΕΚ) 2080/92 και 1257/99 τα προηγούμενα χρόνια εφαρμογής της δράσης, που προκύπτει από τα στοιχεία του Υπουργείου:

- η συνολική ενταχθείσα έκταση είναι 34.155 Ha
- ο αριθμός των επενδυτών είναι 23.488.
- το εμβαδόν της έκτασης που θα μελετηθεί ως case study ανέρχεται σε **15 στρέμματα**, καθώς το πηλίκο από τη διαίρεση  $34.155/23.488 = 1,45 \text{ Ha} \approx 14,5 \text{ στρ.}$
- η πλευρά είναι  $\sqrt{15.000} = 122,5$  μέτρα και η περίμετρος  $122,5 \times 4 = 490$  μέτρα. Το σχήμα της έκτασης για εφαρμοστικούς λόγους, λαμβάνεται τετράγωνο.

#### Δ) Λοιπές παραδοχές

Για τον υπολογισμό των δαπανών δάσωσης και συντήρησης επί μια πενταετία, γίνονται οι παρακάτω παραδοχές :

- Προβλέπεται περίφραξη με σιδηροπασσάλους τοποθετημένους ανά 2,5 μέτρα και δικτυωτό συρματόπλεγμα. Η προτεινόμενη περίφραξη είναι τέτοια που διατηρείται στα 5 έτη που προβλέπεται στήριξη για τη συντήρηση της φυτείας.
- Προβλέπεται εδαφολογική ανάλυση, ώστε να εξασφαλισθεί η βιωσιμότητα της επένδυσης, σε ότι αφορά τις εδαφολογικές συνθήκες.
- Τα φυτά προμηθεύονται από Δασικό Φυτώριο που λειτουργεί σύμφωνα με τις νόμιμες προδιαγραφές και είναι φυτουγειονομικά ελεγμένα.
- Κατά τα δυο πρώτα έτη παρουσιάζονται απώλειες της τάξης του 10% ανά έτος.

**Κατάλογος δασοπονικών ειδών**

<b>A/A</b>	<b>ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ</b>	<b>ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ</b>
<b>A' ΚΩΝΟΦΟΡΑ</b>		
1	Ερυθρελάτη	<i>Picea excelsa</i>
2	Ελάτη η λευκή	<i>Abies alba</i>
3	Ελάτη η υβριδογενής	<i>Abies borisii-regis</i> ( <i>Abies alba</i> x <i>Abies cephalonica</i> )
4	Ελάτη η κεφαλληνιακή	<i>Abies cephalonica</i>
5	Πεύκη η λευκόδερμη	<i>Pinus heldreichii</i> var. <i>leucodermis</i>
6	Πεύκη η δασική	<i>Pinus sylvestris</i>
7	Πεύκη η μαύρη	<i>Pinus nigra</i>
8	Πεύκη η τραχεία	<i>Pinus halepensis</i> ssp <i>brutia</i>
9	Πεύκη η χαλέπιος	<i>Pinus halepensis</i> ssp <i>halepensis</i>
10	Κουκουναριά	<i>Pinus pinea</i>
11	Πεύκη η βαλακανική ή πενταβέλονη	<i>Pinus peuce</i>
12	Κυπαρίσσι αιθαλές	<i>Cupressus sempervirens</i>
13	Ίταμος	<i>Taxus baccata</i>
14	Ψευδοτσούγκα	<i>Pseudotsuga menziensii</i>
15	Λάριξ Ευρωπαϊκή	<i>Larix europaea</i>
16	Κέδρος του Λιβάνου	<i>Cedrus libani</i> ssp. <i>libani</i>
17	Κέδρος ο βραχύφυλλος	<i>Cedrus libani</i> ssp. <i>brevifolia</i>
18	Αρκευθος	<i>Juniperus</i> sp.
<b>B' ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΑ</b>		
1	Λεύκη ( όλοι οι κλώνοι και τα υβρίδια)	<i>Populus</i> sp.
3	Καρυδιά η βασιλική	<i>Juglans regia</i>
4	Καστανιά	<i>Castanea sativa</i>
5	Φράξος ο οξύκαρπος, νερόφραξος	<i>Fraxinus angustifolia</i> ssp <i>oxycarpa</i>
6	Σφένδαμος ο ψευδοπλάτανος	<i>Acer pseudoplatanus</i>
7	Σφένδαμος ο πλατανοειδής -νεροπλάτανος	<i>Acer platanoides</i>

8	Σκλήθρο κολλώδες	<i>Alnus glutinosa</i>
9	Αρκουδοπούρναρο	<i>Ilex aquifolium</i>
10	Δάφνη η ευγενής	<i>Laurus nobilis</i>
11	Πλάτανος ο ανατολικός	<i>Platanus orientalis</i>
12	Λικιδάμβαρη η ανατολική, Υγράμβαρη	<i>Liquidambar orientaliw</i>
13	Ιπποκαστανιά	<i>Aesculus hippocastanus</i>
14	Σημύδα η κρεμοκλαδής	<i>Beula pendula</i>
15	Δρύς η χνοώδης	<i>Quercus pubescens</i>
16	Δρύς η ευθύφλοιος	<i>Quercus cerris</i>
17	Αριά	<i>Quercus ilex</i>
18	Δρύς η πλατύφυλλη	<i>Quercus frainetto (Quercus conferta)</i>
19	Βαλανιδιά	<i>Quercus ithaburensis ssp macrolepis (Quercus aegilops)</i>
20	Δρύς η πετραία	<i>Quercus petraea ( Q. sessiliflora)</i>
21	Δρύς η ποδισκοφόρος	<i>Quercus robur ssp. pedunculiflora</i>
22	Δρύς η μακεδονική	<i>Quercus trojana ssp. trojana</i>
23	Φελλοδρύς	<i>Quercus suber</i>
24	Οξυά η δασική	<i>Fagus sylvatica</i>
25	Οξυά η μοισιακή	<i>Fagus moesiaca</i>
26	Οξυά η ανατολική	<i>Fagus orientalis</i>
27	Μαστιχόδενδρο	<i>Pistacia lentiscus var.chia</i>
28	Μελικοκκιά	<i>Celtis australis</i>
29	Κουτσουπιά	<i>Cercis siliquastrum</i>
30	Χαρουπιά (Ξυλοκερατιά)	<i>Ceratonia siliqua</i>
31	Λεπτοκαρυά	<i>Corylus avellana</i>
32	Μουριά η λευκή	<i>Morus alba</i>
33	Μουριά η μαύρη	<i>Morus nigra</i>
34	Ιτιές (όλα τα είδη)	<i>Salix spp.</i>
35	Κερασιά	<i>Prunus avium</i>
36	Φιλύρα η καρδιοειδής	<i>Tilia cordata</i>



37	Φιλύρα η πλατύφυλλη	Tilia platyphyllos
38	Φιλύρα η πιληματώδης	Tilia tomentosa
39	Σορβιά η οικιακή	Sorbus domestica
40	Αλμυρίκι (όλα τα είδη)	Tamarix s.p
41	Ψευδακακία	Robinia pseudoakakia

### 3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

#### 3.1. Σύνταξη μελέτης

Η αμοιβή του μελετητή που προβλέπεται για σύνταξη οριστικής μελέτης αναδάσωσης χωρίς προμελέτη, με βάση την με αριθμό 67854/677/28-3-97 απόφαση του Υπ. Γεωργίας, σχετικά με «Κώδικας αμοιβής εκπονήσεως μελετών αναδασώσεως» (ΦΕΚ 289B/10-4-97) είναι :

$$A = 1276 \times \sqrt{E} \times \lambda \times 0,70$$

όπου A= Αμοιβή μελετητή

E = εμβαδόν έκτασης σε στρέμματα

λ = συντελεστής του Ν. 696/74 που ισούται με  $0,0015 \times (\mu_1 + \mu_2)$ ,

όπου  $\mu_1$  και  $\mu_2$  το ημερομίσθιο του ειδικευμένου εργάτη και τεχνίτη αντίστοιχα, χωρίς τις προσαυξήσεις.

Η πλέον πρόσφατη τιμή (Α τρίμηνο 2007) για τα  $\mu_1$  και  $\mu_2$  είναι:  $\mu_1 = 56,45 \text{ €}$  και  $\mu_2 = 74,76 \text{ €}$ , από την οποία προκύπτει ότι  $\lambda = 0,19682$

Επομένως, για E= 15 στρ.:

$$A = 1276 \times \sqrt{15} \times 0,19682 \times 0,70 = 680,87 \text{ €}$$

#### 3.2. Εδαφολογική ανάλυση

Έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχή ανάπτυξη μιας φυτείας, αποτελεί η σωστή επιλογή της τοποθεσίας, στην οποία αυτή θα εγκατασταθεί. Η μη τήρηση αυτής της προϋπόθεσης, υπήρξε και η αιτία για την αποτυχία πολλών φυτειών που είχαν ιδρυθεί στα πλαίσια του προγράμματος. Για το λόγο αυτό, προτείνεται να γίνει υποχρεωτική η διενέργεια εδαφολογικής ανάλυσης πριν την έγκριση της επένδυσης, ενώ παράλληλα θα πρέπει να γίνεται μνεία αυτής στην μελέτη / τεχνικό δελτίο. Από την εδαφολογική ανάλυση θα πρέπει, να προκύπτει η καταλληλότητα της έκτασης για το δασοπονικό είδος που έχει επιλεγεί για φύτευση.

Για τον προσδιορισμό της δαπάνης, ελήφθησαν τιμές από συναφείς ιδιωτικές επιχειρήσεις, οι οποίες λειτουργούν νόμιμα και υπολογίστηκε ο μέσος όρος αυτών.

**Δαπάνη εδαφολογικής ανάλυσης : 85,00 €.**

### **3.3. Προπαρασκευή εδάφους**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την κατεργασία του εδάφους με αναμόχλευση ή αυλάκωση μέχρι βάθους 0,50 m, με απομάκρυνση και εναπόθεση των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση έως 50 m. Ο υπολογισμός γίνεται με την παραδοχή ότι χρησιμοποιείται προωθητήρας D8, αλλά η δαπάνη καλύπτει τη χρήση οποιουδήποτε μηχανήματος άλλου τύπου. (άρθρο 2 Εισαγωγής της αριθ. 67854/677/28-3-97 απόφασης του Υπ. Γεωργίας )

Ο υπολογισμός γίνεται για κατεργασία εδάφους καλυπτόμενου από θαμνώδη βλάστηση, ως ενδιάμεση κατάσταση μεταξύ εκτάσεων που φέρουν δενδρώδεις καλλιέργειες και εκτάσεων με αροτριάιες καλλιέργειες.

Προωθητήρας D8 ΗΔ  $(503) \times 0,1 = 833,97 \times 0.1 = 83,40$

**Δαπάνη ανά στρέμμα 83.40 €**

### **3.4. Προμήθεια φυταρίων**

Η προμήθεια των φυτών θα γίνεται από τα φυτώρια. Η επιλογή του δασοπονικού είδους γίνεται, έχοντας υπόψη τις εκάστοτε τοπικές συνθήκες. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα, ώστε το είδος που τελικά επιλέγεται να ανήκει σε αυτά που απαρτίζουν την φυτοκοινωνία στην οποία υπάγεται η έκταση. Σκόπιμο θα ήταν επίσης να λαμβάνεται υπόψη και η οικονομική αξία του επιλεγόμενου είδους με την αναφορά σε τυχόν προσδοκώμενα προϊόντα. Στο συγκεκριμένο άρθρο, δεν χρησιμοποιείται τιμή που περιέχεται στις επίσημες αναλύσεις τιμών, (ΠΡΣ) καθώς αυτή αφορά καλλωπιστικά δενδρύλλια, ύψους τουλάχιστον 0,80 m. Για τον προσδιορισμό της τιμής ελήφθη υπόψη η τιμή πώλησης των φυταρίων από ιδιωτικά φυτώρια. **Δαπάνη φυτών ανά τεμ. 1,20 € και 3 €**

### 3.5. Περίφραξη

Σε πολλές περιπτώσεις είναι απαραίτητη η κατασκευή περίφραξης, προκειμένου να προστατευθεί η νεοφυτεία από την ανεξέλεγκτη βόσκηση, η οποία παρατηρείται σε πολλά σημεία της χώρας. Στην παρούσα εργασία, η περίφραξη που μελετάται, στηρίζεται σε σιδηροπασσάλους πάχους 4 mm και ύψους 2 m, στους οποίους γίνεται έμπηξη σε βάθος 40 cm του εδάφους, ενώ το υπόλοιπο 1,60 m είναι υπέργειο. Οι πάσσαλοι τοποθετούνται ανά 2,5 m, ενώ σε κάθε τέταρτο πάσσαλο θα τοποθετείται αντηρίδα. Το συρματοπλέγμα έχει ύψος 1,5 m, ενώ στη βάση και στο άνω άκρο του τοποθετείται από μια σειρά σύρμα ακανθωτό.

Κατά την κατασκευή της περίφραξης θα πρέπει να προσεχθούν τα εξής:

- Οι πάσσαλοι να είναι καλά εμπηγμένοι στο έδαφος
- Να υπάρχει επαφή του συρματοπλέγματος με το έδαφος, ώστε να αποφεύγεται η είσοδος ζώων κάτω από το συρματοπλέγμα. Όπου είναι αυτό δυνατό, θα πρέπει τα πρώτα 2-3 cm του συρματοπλέγματος να είναι μέσα στο έδαφος.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση περίφραξης κοντά σε φυσικές προεξοχές του εδάφους ή αντικείμενα (π.χ. βράχοι, ρείθρα δρόμων μέσω των οποίων θα μπορούσαν να εισέλθουν ζώα στη δασωμένη έκταση).

Οι πάσσαλοι έχουν διαστάσεις  $0,004 \times (0,04+0,04)$  m και ύψος 2 m, οπότε κάθε πάσσαλος θα ζυγίζει  $(0,04 + 0,04) \times 0,004 \times 2 \times (\text{Ειδικό βάρος μορφοσιδήρου}) = 0,0064 \times 7.860 = 5,03$  Kg.

Ο συνολικός αριθμός των σιδηροπασσάλων θα είναι  $490/2,5 = 196$ .

Ο υπολογισμός για τις αντηρίδες είναι  $196/4 = 49$ . Έχουμε  $196+49 = 245$  τεμάχια, με συνολικό βάρος  $245 \times 5,03 = 1.232,35$  Kg.

Η δαπάνη περιλαμβάνει πάσσαλους από μορφοσίδηρο διατομής και σχήματος όπως παραπάνω, συμπεριλαμβανόμενης της διάνοιξης οπών πρόσδεσης, πλήρως τοποθετημένοι, με έμπηξη στο έδαφος, ή με πάκτωση με λίθους ή σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του).

**Δαπάνη ανά κιλό πασσάλου 2,00 €.**

Η περίμετρος της έκτασης που θα δασωθεί είναι 490 m. Δεδομένου ότι το ύψος της περιφράξης είναι 1,5 m, χρησιμοποιούνται συνολικά  $490 \times 1,5 = 735$  τ.μ. πρόσοψης συρματοπλέγματος.

Το συρματοπλέγμα φέρει τετραγωνική οπή 2,5 cm και βάρους 1,0 kg/m<sup>2</sup> από σύρμα κυματοειδές (κατσαρό), τοποθετημένο σε πασσάλους..

**Δαπάνη ανά τετραγωνικό μέτρο συρματοπλέγματος 2,00 €.**

Το συνολικό μήκος του ακανθωτού σύρματος είναι  $490 \times 2 = 980$  MM.

Το σύρμα είναι γαλβανισμένο, απλό ή διπλό τοποθετημένο, με πρόσδεση με γαλβανισμένο σύρμα σε πασσάλους περιφράγματος, σε δυο σειρές οριζόντιες,

**Δαπάνη ανά τρέχον μέτρο (MM) 0,50 €**

### **3.6. Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο**

Η διάνοιξη νοείται σε έδαφος, στο οποίο προηγήθηκε κατεργασία και σε επιλεγμένες θέσεις ή σε αποστάσεις κανονικού φυτευτικού συνδέσμου, με ελάχιστες διαστάσεις 0,30 x 0,50 m.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h  $0,07 \times (111) = 0,07 \times 14,24 = 1,00$ .

**Δαπάνη ανά λάκκο 1,00 €**

### **3.7. Φύτευση φυτών.**

Η φύτευση γίνεται σε επιλεγμένες θέσεις διάσπαρτα ή σε κανονικό φυτευτικό σύνδεσμο με εργάτες. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η προστασία και συντήρηση των φυταρίων στο χώρο του έργου με τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, όπως σκίαση, πότισμα, παράχωση κ.λ.π.
- Η διαμόρφωση των λάκκων
- Η αφαίρεση των πλαστικών σάκων από τα βωλόφυτα ή η διαμόρφωση και τακτοποίηση μέσα στο λάκκο του ριζικού συστήματος για τα γυμνόριζα.

- Η επιλογή του χώματος, που βρίσκεται γύρω από το λάκκο και η τμηματική πλήρωση των λάκκων με συμπίεση του χώματος πλήρωσης μέχρι το ριζικό κόμβο.
- Η διαμόρφωση λεκάνης συγκράτησης νερού, βάθους τουλάχιστον 0,10 m και εμβαδού 0,30 έως 0,50 m σε περίπτωση χαμηλής φύτευσης, ή λοφίσκου σε περίπτωση υψηλής φύτευσης.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h 0,10 x (111) = 0,10 x 14,24 = 1,42

Επειδή η τιμή στα αντίστοιχα Τιμολόγια Αναδασωτικών Εργασιών περιλαμβάνει και την αντικατάσταση των απωλειών σε ποσοστό μέχρι 20%, η τιμή μονάδας μειώνεται ανάλογα, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη υπολογίζεται στο κεφάλαιο της συντήρησης.

**Δαπάνη ανά φυτό  $1,42 \times 10/12 = 1,18 \text{ €}$**

### **3.8. Λίπανση φυτών**

Αν και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων οι αναδασώσεις κατά κανόνα δεν λιπαίνονται και δεν ποτίζονται (βλ. σχετική εγκύκλιο με αριθμό 85209/25-01-06), θεωρούμε επιβεβλημένο τον υπολογισμό της δαπάνης ενός ελάχιστου αριθμού ποτισμάτων και λιπάνσεων. Η ενέργεια μας αυτή τεκμηριώνεται κατά την άποψη μας από:

- Την απαίτηση από πλευράς της Δασικής Υπηρεσίας για την επιτυχή ανάπτυξη της φυτείας σε ποσοστό τουλάχιστον 80%, σε συνδυασμό με την επιβολή κυρώσεων σε αντίθετη περίπτωση.
- Την εύλογη απαίτηση του επενδυτή για το βέλτιστο οικονομικό αποτέλεσμα σε μακροπρόθεσμη βάση.

Η εργασία λίπανσης περιλαμβάνει την αξία 100 gr λιπάσματος και την εργασία διασποράς του λιπάσματος στο λάκκο του φυτού.

**Δαπάνη ανά φυτό 0,90 €**

### 3.9. Πότισμα φυτών

Αμέσως μετά τη φύτευση, το φυτό πρέπει να ποτιστεί προκειμένου να αντεπεξέλθει καλύτερα στο σοκ της μεταφύτευσης.

Στη σχετική δαπάνη περιλαμβάνονται:

- Η αξία του νερού ή δαπάνη άντλησης (15 kg ανά φυτό και πότισμα)
- Η μεταφορά του νερού στο χώρο της φυτείας και σε μέση απόσταση κατά παραδοχή περίπου πέντε (5) Km.
- Η διανομή του νερού στα φυτά
- Η φθορά και απόσβεση των χρησιμοποιούμενων υλικών

α) Νερό	$0,015 \times (021)$	$0,015 \times 2,41 = 0.04$
β) Εργάτης ανειδίκευτος	$(111) \text{ h } 0,008 \times (111)$	$0,008 \times 14,24 = 0.11$
γ) Αυτοκίνητο βυτιοφόρο 6tn	$\text{H}\Delta (510)/1700$	$= 222,67/1700 = \underline{0,13}$
		0,28

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,28 €**

## 4. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### 4.1. Αναπλήρωση φυτών

Προβλέπεται αναπλήρωση φυτών, σε ποσοστό 10% επί του συνολικού αριθμού τους, κατά τα δυο πρώτα έτη. Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τις επιμέρους εργασίες της προμήθειας φυτών (παρ.3.4.) και της φύτευσης (παρ. 3.7).

**Δαπάνη ανά φυτό  $1,20 + 1,18 = 2,38$  € και**

**Δαπάνη ανά φυτό  $3,00 + 1,18 = 4,18$  €**

### 4.2. Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος

Μολονότι η εργασία κοστολογείται κατά τη διάνοιξη των λάκκων φύτευσης, θεωρούμε ότι με τις χειμερινές βροχές η λεκάνη καταστρέφεται και είναι επομένως αναγκαία η διάνοιξή της μετά το πέρας τους.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h  $0,025 \times (111) = 0,025 \times 14,24 = 0,36$

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,36 €.**

### 4.3. Πότισμα φυτών

Το χρονικό διάστημα του ποτίσματος, καθορίστηκε παρατηρώντας το ομβροθερμικό διάγραμμα περιοχών που ανήκουν σε διάφορες κλιματολογικές περιοχές και λαμβάνοντας το μέσο όρο της διάρκειας της ξηροθερμικής περιόδου, ο οποίος υπολογίστηκε σε έξι (6) μήνες.

Έτσι, ξεκινώντας τα ποτίσματα ένα μήνα ύστερα από την έναρξη της ξηροθερμικής περιόδου και ολοκληρώνοντάς τα ένα μήνα πριν από το τέλος της και υπολογίζοντας ένα πότισμα ανά μήνα, προκύπτει ότι έχουμε συνολικά πέντε (5) ποτίσματα ανά φυτό και έτος για τα δυο (2) πρώτα έτη.

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,28 €**



#### **4.4. Σκάλισμα φυτών**

Η εργασία αυτή, περιλαμβάνει απομάκρυνση της ανεπιθύμητης παρεδαφιαίας βλάστησης σε έκταση  $1,00 \text{ m}^2$  γύρω από κάθε φυτό και βάθος  $0,10 \text{ m}$ .

Εργάτης ανειδίκευτος (111)  $h 0,035 \times (111) = 0,035 \times 14,24 = 0,50$

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,50 €**

#### **4.5. Λίπανση φυτών**

Ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν στην παρ. 3.9. Η εργασία πραγματοποιείται κατά τα δυο πρώτα έτη από την ίδρυση της φυτείας.

**Τιμή ανά φυτό: 0,90 €**

## 5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 5.1. Εργασίες δάσωσης

- 5.1.1. Σύνταξη μελέτης - συμπλήρωση τεχνικού δελτίου: **κατ' αποκοπή**
- 5.1.2. Εδαφολογική ανάλυση : **κατ' αποκοπή**
- 5.1.3. Προπαρασκευή εδάφους: **15 στρ.**
- 5.1.4. Προμήθεια φυτών:  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.1.5. Περίφραξη
- 5.1.5.1. Πάσσαλοι περίφραξης  $245$  τεμ  $\times$   $5,03$  Kg = **1.232,35 Kg**
  - 5.1.5.2. Συρματόπλεγμα  $490$  m  $\times$   $1,5$  m = **735 τ.μ.**
  - 5.1.5.3. Σύρμα ακανθωτό  $490$  m  $\times$   $2$  = **980 MM**
- 5.1.6. Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.1.7. Φύτευση φυτών:  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.1.8. Λίπανση φυτών:  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.1.9. Πότισμα φυτών  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)

### 5.2. Εργασίες συντήρησης (ανά έτος)

- 5.2.1. Αναπλήρωση φυτών  $15 \times 100 \times 0,1 = 150$  τεμ. ( $15 \times 28 \times 0,1 = 42$  τεμ.)
- 5.2.2. Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.2.3. Πότισμα φυτών  $15 \times 100 \times 5 = 7.500$  τεμ. ( $15 \times 28 \times 5 = 2.100$  τεμ.)
- 5.2.4. Σκάλισμα φυτών  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)
- 5.2.5. Λίπανση φυτών  $15 \times 100 = 1.500$  τεμ. ( $15 \times 28 = 420$  τεμ.)

## 6. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ			ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		
α/α	Περιγραφή εργασίας	Έτος	α/α	Περιγραφή εργασίας	Έτος
1	Σύνταξη τεχνικού δελτίου	0	1	Αναπλήρωση φυτών	1-2
2	Εδαφολογική ανάλυση	0	2	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	1-2
3	Προπαρασκευή εδάφους	0	3	Πότισμα φυτών	1-2
4	Προμήθεια φυτών	0	4	Σκάλισμα φυτών	1-5
5	Περίφραξη	0	5	Λίπανση φυτών	1-2
6	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	0			
7	Φύτευση φυτών	0			
8	Λίπανση φυτών	0			
9	Πότισμα φυτών	0			

## 7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 7.1. ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ)

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σύνταξη Μελέτης	Δ/γή 67854/677/97	τεμ.	680,87	1,00	680,87
2.	Εδαφολογική ανάλυση	Υπ. Γ. Τ.Ε.	τεμ.	85,00	1,00	85,00
3	Προπαρασκευή εδάφους	ΑΤΑΕ 1120	στρ.	83,40	15,00	1.251,00
4	Προμήθεια φυτών	Τ.Ε.	τεμ.	1,20	1.500,00	1.800,00
5	Πάσσαλοι περίφραξης	ΟΙΚ 64.41	Kg	2,00	1.232,35	2.464,70
6	Τοποθέτηση συρματοπλέγματος	ΟΙΚ 64.47	τ.μ.	2,00	735,00	1.470,00
7	Σύρμα αγκαθωτό	ΟΙΚ. 64.46	MM	0,50	980,00	490,00
8	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	ΑΤΑΕ 2212	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500,00
9	Φύτευση φυτών	ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	1,18	1.500,00	1.770,00
10	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ-ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	1.500,00	1.350,00
11	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	1.500,00	420,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>13.281,57</b>

### 7.2. ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ)

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σύνταξη Μελέτης	Δ/γή 67854/677/97	τεμ.	680,87	1,00	680,87
2.	Εδαφολογική ανάλυση	Υπ. Γ. Τ.Ε.	τεμ.	85,00	1,00	85,00
3	Προπαρασκευή εδάφους	ΑΤΑΕ 1120	στρ.	83,40	15,00	1.251,00
4	Προμήθεια φυτών	Τ.Ε.	τεμ.	3,00	420,00	1.260,00
5	Πάσσαλοι περίφραξης	ΟΙΚ 64.41	Kg	2,00	1.232,35	2.464,70
6	Τοποθέτηση συρματοπλέγματος	ΟΙΚ 64.47	τ.μ.	2,00	735,00	1.470,00
7	Σύρμα αγκαθωτό	ΟΙΚ. 64.46	MM	0,50	980,00	490,00
8	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	ΑΤΑΕ 2212	τεμ.	1,00	420,00	420,00
9	Φύτευση φυτών	ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	1,18	420,00	495,60
10	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ-ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	420,00	378,00
11	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	420,00	117,60
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>9.112,77</b>

**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 1-2**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Αναπλήρωση φυτών	Τ.Ε. + ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	2,38	150,00	357,00
2	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	1.500,00	750,00
3	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	ΑΤΑΕ 4200	τεμ.	0,36	1.500,00	540,00
4	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	7.500,00	2.100,00
5	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ- ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	1.500,00	1.350,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>5.097,00</b>

**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 1-2**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Αναπλήρωση φυτών	Τ.Ε. + ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	4,18	42,00	175,56
2	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	420,00	210,00
3	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	ΑΤΑΕ 4200	τεμ.	0,36	420,00	151,20
4	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	2.100,00	588,00
5	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ- ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	420,00	378,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>1.502,76</b>

**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 3-5**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
`1	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	1.500,00	750,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					750,00

**7.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 3-5**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	420,00	210,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					210,00

## 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Θα πρέπει για μια ακόμη φορά να επαναληφθεί, ότι οι υπολογισμοί που προηγήθηκαν είναι υποθετικοί και αναφέρονται σε ενδεικτικές περιπτώσεις. Στην πράξη, κάθε περίπτωση έχει τις δικές της ιδιομορφίες, που ποικίλουν ανάλογα με το δασοπονικό είδος και το συγκεκριμένο τόπο που θα εγκατασταθεί η φυτεία. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, οι ενδεικτικές ανά εκτάριο δαπάνες για φυτείες με 1000 και 280 φυτά ανά εκτάριο αντίστοιχα είναι:

- **Περίπτωση φυτείας με 1000 φυτά/εκτάριο**

Δαπάνες δάσωσης: 8.854,38 €/Ha\*

Δαπάνες συντήρησης (δυο πρώτα έτη μετά τη δάσωση): 3.398,00 €/Ha

Δαπάνες συντήρησης (για τα τρία επόμενα έτη): 500,00 €/Ha

- **Περίπτωση φυτείας με 280 φυτά/εκτάριο**

Δαπάνες δάσωσης: 6.075,18 €/Ha\*

Δαπάνες συντήρησης (δυο πρώτα έτη μετά τη δάσωση): 1.001,84 €/Ha

Δαπάνες συντήρησης (για τα τρία επόμενα έτη): 140,00 €/Ha

\*Τυχόν δαπάνες για εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος, δεν μπορούν να υπερβούν το 15% ης συνολικής επιλέξιμης δαπάνης.

Σε περίπτωση που δεν υπολογισθούν δαπάνες για την εγκατάσταση περίφραξης, οι ανωτέρω δαπάνες διαμορφώνονται ως εξής:

- **Περίπτωση φυτείας με 1000 φυτά/εκτάριο**

Εργασίες εγκατάστασης φυτείας: **5.904,58 €/Ha**

- **Περίπτωση φυτείας με 280 φυτά/εκτάριο**

Εργασίες εγκατάστασης φυτείας: **3.125,38 €/Ha**

Τέλος, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι ο υποψήφιος επενδυτής, φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τυχόν δεσμεύσεις και περιορισμούς που βαρύνουν την έκταση και δεν άπτονται περιβαλλοντικών αιτίων. Τέτοιες δεσμεύσεις είναι π.χ. η προβλεπόμενη απαλλοτρίωση της έκτασης, η υπαγωγή της σε δεσμεύσεις αρχαιολογικού αντικειμένου, η διέλευση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος κ.λ.π.

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>ΜΕ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ*</b>	<b>ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ</b>
<b>ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ) - €/Ha</b>	8.854,38	5.904,58
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ 1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 1-2 €/Ha</b>	3.398,00	3.398,00
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ 1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ) ΕΤΗ 3-5 €/Ha</b>	500,00	500,00
<b>ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ) - €/Ha</b>	6.075,18	3.125,38
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 1-2 €/Ha</b>	1.001,84	1.001,84
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 3-5 €/Ha</b>	140,00	140,00

*\*Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και εφόσον από τη σχετικά μελέτη τεκμηριώνεται η ανάγκη κατασκευής περίφραξης για την επιτυχή ανάπτυξη της φυτείας*



## 9. ΔΙΑΦΥΓΤΟΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑ

Για την εκτίμηση του διαφυγόντος εισοδήματος λήφθηκαν στοιχεία από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, όπως αυτά αναφέρονται ανά καλλιέργεια και ανά εκτάριο γεωργικής γης. Στη συνέχεια έγινε ομαδοποίηση των καλλιεργειών και προέκυψε ο παρακάτω πίνακας, που δείχνει την εισοδηματική απώλεια ανά κατηγορία καλλιεργείας και ανά εκτάριο.

<b>a/a</b>	<b>Είδος καλλιέργειας</b>	<b>Εισοδηματική απώλεια (€/Ha)</b>
1	Αρδευόμενες αροτραίες (πλην αραβοσίτου καρπού μηδικής και τριφυλλιών)	700
2	Κηπευτικά	700
3	Μποστανικά	700
4	Όσπρια	700
5	Δενδρώδεις καλλιέργειες	700
6	Αμπελώνες	700
7	Αραβόσιτος καρπός	700
8	Μηδική/τριφύλλια	600
9	Σκληρό σιτάρι	650
10	Μαλακό σιτάρι	350
11	Κριθάρι, λοιπά χειμερινά σιτηρά	300
12	Ηλίανθος	450
13	Λοιπές ξηρικές αροτραίες καλλιέργειες (βίκος, κτηνοτροφικά φυτά για χόρτο κ.λ.π.)	250
14	Βαμβάκι	700
15	Γλυκάνισο, σακχαρότευτλα, καπνά, κρόκος	700
16	Αρωματικά φυτά	700

## **Παραγωγή – Αποδόσεις συγκεκριμένων ειδών.**

Η καρυδιά, η καστανιά και το μαστιχόδενδρο είναι είδη που καλλιεργούνται τόσο για το παραγόμενο προϊόν τους (καρπός, μαστίχα), όσο και για την εκμετάλλευση των ξύλων τους. Οι νεώτερες ποικιλίες καρποφορούν ή παράγουν για πρώτη φορά μέχρι τα 8 χρόνια. Με βάση αυτά θεωρούμε ότι μετά το 8<sup>ο</sup> έτος των φυτειών των παραπάνω ειδών, προκύπτει εισόδημα και ως εκ τούτου δεν μπορεί να καταβάλλεται ενίσχυση για διαφυγόν εισόδημα.

Παράλληλα, δεν θεωρείται ότι υπάρχει απώλεια εισοδήματος, σε εκτάσεις που έχουν δασωθεί με είδη ταχείας ανάπτυξης για βραχυπρόθεσμη καλλιέργεια, δεδομένου ότι δεν υπάρχει η υποχρέωση διατήρησης της φυτείας τουλάχιστον για 15 έτη



*ENVIFOR – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Ε.Π.Ε.*

***ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΠΑΓΕΤΑΙ  
ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ  
ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) 1698/05 (ΑΡΘΡΟ 45)***

**ΑΘΗΝΑ  
ΙΟΥΛΙΟΣ 2007**

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα εμπειρογνωμοσύνη πραγματοποιείται στα πλαίσια της σύμβασης μεταξύ του μελετητικού γραφείου ENBIΦΟΡ, που εξειδικεύεται στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στον Αγροτοδοασικό και Περιβαλλοντικό τομέα και του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα άρθρα 48 και 53 του Κανονισμού (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)». Συγκεκριμένα, στο άρθρο 48 του παραπάνω κανονισμού, που αφορά την **Επαλήθευση και τον έλεγχο των μέτρων**, αναφέρεται ρητώς στην παράγραφο 2, ότι για τον σκοπό της τεκμηρίωσης και της επιβεβαίωσης της καταλληλότητας και της ακρίβειας των υπολογισμών των πληρωμών που προβλέπονται στα άρθρα 43 έως και 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005, τα κράτη μέλη μεριμνούν για την παροχή της ενδεικνυόμενης εμπειρογνωμοσύνης από φορείς ή υπηρεσίες που είναι λειτουργικά ανεξάρτητοι από τους φορείς ή τις υπηρεσίες που είναι υπεύθυνοι για τους εν λόγω υπολογισμούς. Αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με την παροχή της σχετικής εμπειρογνωμοσύνης παρέχονται στα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης. Ακολούθως στο άρθρο 53 του ίδιου κανονισμού, σχετικά με τις **Κλίμακες τιμών και υποθέσεις απώλειας εισοδήματος και τις συνεισφορές σε είδος** αναφέρεται ότι:

1. Τα κράτη μέλη καθορίζουν, κατά περίπτωση, το ύψος της ενίσχυσης που προβλέπεται στα άρθρα 43 έως 49 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 βάσει των κλιμάκων τιμών και των συνήθων υποθέσεων απώλειας εισοδήματος.
2. Ως προς τους υπολογισμούς και την αντίστοιχη στήριξη που αναφέρονται στην παράγραφο 1, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν τα ακόλουθα:
  - α) ότι περιέχουν μόνο επαληθεύσιμα στοιχεία·
  - β) ότι βασίζονται σε αριθμητικά στοιχεία που παρέχονται από ενδεδειγμένους εμπειρογνώμονες·
  - γ) ότι υποδεικνύουν σαφώς την πηγή των αριθμητικών στοιχείων·

- δ) ότι διαφοροποιούνται ούτως ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι περιφερειακές ή τοπικές συνθήκες και η πραγματική χρήση της γης, ανάλογα με την περίπτωση·
- ε) ότι δεν περιέχουν στοιχεία που σχετίζονται με πάγιες δαπάνες επενδύσεων, όσον αφορά τα μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 31, 37 έως 40 και 43 έως 47 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005.

Σκοπός αυτής της εμπειρογνωμοσύνης, είναι ο υπολογισμός και η τεκμηρίωση των δαπανών εγκατάστασης, συντήρησης και διαφυγόντος εισοδήματος που συνεπάγεται η εφαρμογή του μέτρου της πρώτης δάσωσης μη γεωργικής γης, όπως αυτή προβλέπεται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1698/05, άρθρο 45.

Το νομικό πλαίσιο αυτής της εργασίας απαρτίζουν:

- Ο Καν. (ΕΚ) 1698/05 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης ((ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα το άρθρο 45.
- Ο Καν. (ΕΚ) 1974/06 «για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 του Συμβουλίου για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ)» και ειδικότερα τα άρθρα 31, 48 και 53.
- Η με αριθμό 85209/25-1-06 εγκύκλιος της Διεύθυνσης Αναδασώσεων και Ορεινής Υδρονομίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων περί μελετών αναδασώσεων.
- Η με αριθμό 67854/677/28-3-97 απόφαση του Υπ. Γεωργίας «Κώδικας αμοιβής εκπονήσεως μελετών αναδασώσεως» (ΦΕΚ 289B/10-4-97)

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 1698/05 «για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης ((ΕΓΤΑΑ)», παρέχεται στήριξη για την πρώτη δάσωση μη γεωργικής γης, η οποία καλύπτει δαπάνες εγκατάστασης και ετήσια πριμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης επί μια πενταετία το πολύ. Η στήριξη για τις δαπάνες συντήρησης καταβάλλεται μόνο στην περίπτωση δάσωσης εγκαταληφθείσας γεωργικής γης.

## ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΚ) 1698/05 η στήριξη συγκεκριμένων μεθόδων διαχείρισης της γης θα πρέπει να συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη, ενθαρρύνοντας ιδίως τους γεωργούς και τους δασοκαλλιεργητές να χρησιμοποιούν μεθόδους χρήσεως γης, που είναι συμβατές με την ανάγκη διαφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος και τοπίου και της προστασίας και βελτίωσης των φυσικών πόρων. Θα πρέπει δε να συμβάλλει στην υλοποίηση του έκτου κοινοτικού προγράμματος δράσης για το Περιβάλλον καθώς και των συμπερασμάτων της προεδρίας σχετικά με τη στρατηγική Αειφόρου Ανάπτυξης. Τα βασικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν περιλαμβάνουν τη βιοποικιλότητα, τη διαχείριση των τοποθεσιών Natura 2000, την προστασία υδάτων και εδάφους, την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας και τη βιώσιμη χρήση παρασιτοκτόνων.

Για τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων **για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος**, ιδίως σε ότι αφορά **την ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, τον εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα, την διατήρηση της βιοποικιλότητας και την αύξηση της φυτικής μάζας για την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών**, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η επέκταση και βελτίωση των Δασικών πόρων με παράλληλη άμβλυνση των πιέσεων που δέχονται οι φυσικοί πόροι και η βιοποικιλότητα από την άσκηση της γεωργικής δραστηριότητας. Αποτέλεσμα που μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της δάσωσης γεωργικών γαιών, που θα πρέπει να προσαρμόζεται στις τοπικές συνθήκες, να είναι συμβατή με το περιβάλλον και να επαυξάνει τη βιοποικιλότητα.

Γεωργικές νοούνται οι γαίες (εκτάσεις) στις οποίες ασκείται συστηματικά η γεωργική δραστηριότητα με οικονομικά αποτελέσματα τουλάχιστον την τελευταία τριετία. Τέτοιες γαίες μπορούν να θεωρηθούν:

- Οι αρόσιμες γαίες, εφόσον αξιοποιήθηκαν τουλάχιστον μία φορά την τελευταία τριετία
- Οι βοσκότοποι, εφόσον αξιοποιήθηκαν μία φορά την τελευταία τριετία
- Οι συστηματικοί δενδρώνες, αμπελώνες και λοιπές μόνιμες φυτείες.

Τα μέτρα που προτείνονται σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως υψηλού ή μέσου κινδύνου για δασικές πυρκαγιές στο πλαίσιο της κοινοτικής δράσης για την προστασία των δασών από πυρκαγιές, πρέπει να συμμορφώνονται προς τα σχέδια δασοπροστασίας για τις εν λόγω περιοχές **και σύμφωνα με την Ε(93) 1619 ΤΕΛΙΚΟ / 24-06-1993 Απόφαση της Επιτροπής που δηλώνει ότι το «Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας», έχει ταξινομηθεί σε ζώνη υψηλού κινδύνου. Η απόφαση αυτή λήφθηκε στα πλαίσια εφαρμογής των παρ. 2 και 5 του άρθρου 2 του Καν. (ΕΚ) 2158/1992 «για την πυροπροστασία των κοινοτικών δασών».**

Δικαιούχος της πρώτης εγκατάστασης μπορεί να κριθεί οποιοδήποτε πρόσωπο, με προτεραιότητα τους γεωργούς και τις ενώσεις τους, που κατέχει νόμιμα και αξιοποιεί επιλέξιμες εκτάσεις στην περιοχή παρέμβασης, εφόσον δασώνει την εν λόγω έκταση με τα είδη που θα καθορίζονται σε εγκεκριμένη μελέτη από τις Διευθύνσεις Δασών (εξαιρούνται ρητά τα χριστουγεννιάτικα δένδρα) και παράλληλα αναλαμβάνει τις ακόλουθες δεσμεύσεις:

- α) Να διατηρήσει την φυτεία τουλάχιστον για 15 έτη με εξαίρεση τα είδη ταχείας ανάπτυξης
- β) Να δέχεται και να διευκολύνει τους ελέγχους που πραγματοποιούν εξουσιοδοτημένα Εθνικά και Κοινοτικά Όργανα.

Δεν μπορούν να κριθούν δικαιούχοι, έστω κι αν πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις οι δικαιούχοι της Πρόωρης Συνταξιοδότησης.

Η στήριξη καλύπτει μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες δράσεις:

- Δαπάνες εγκατάστασης
- Ετήσια πριμοδότηση ανά δασωμένο εκτάριο για την κάλυψη των δαπανών συντήρησης

Οι δικαιούχοι, έχουν σαν επιπλέον κίνητρο το εισόδημα που θα λάβουν μετά τη λήξη της υποχρέωσης διατήρησης της φυτείας από την υλοτόμησή της ή από την εκμετάλλευσή της. Έτσι θεωρούμε ότι η δάσωση έχει και οικονομικό στόχο, τηρώντας πάντα το βασικό σκοπό που είναι η επέκταση και βελτίωση των Δασικών πόρων, μέσω της στήριξης της πρώτης Δάσωσης μη γεωργικών γαιών, με στόχο την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος και ιδίως:

- Την ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής προστασίας
- Τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- Την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών



## 2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Επειδή ο αριθμός των περιπτώσεων, αναφορικά με το μέγεθος και το σχήμα της έκτασης, το δασοπονικό είδος που θα καλλιεργηθεί και τις απαραίτητες εργασίες για την εγκατάσταση και ανάπτυξη της φυτείας είναι πολύ μεγάλος και ταυτόχρονα είναι απαραίτητο να εξαχθούν τα πλέον ασφαλή συμπεράσματα που θα βοηθήσουν να επιτευχθεί ο στόχος της μελέτης, θα πρέπει να τεθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Αναγκαία συνθήκη για την πραγματοποίηση αυτής της εμπειρογνωμοσύνης, αποτελεί η μελέτη και ανάλυση της μέσης αντιπροσωπευτικής περίπτωσης. (case study).

Σχετικά με το μέγεθος της έκτασης, λαμβάνεται το μέσο εμβαδόν της έκτασης, που έχει ενταχθεί στους Κανονισμούς (ΕΚ) 2080/92 και 1257/99, το οποίο προκύπτει ως το ημίγειο της συνολικής έκτασης που εντάχθηκε το προηγούμενο διάστημα εφαρμογής των σχετικών Κανονισμών, δια του αριθμού των επενδυτών, σύμφωνα με τις σχετικές διοικητικές αποφάσεις ένταξης. Τα αναγκαία στοιχεία επεξεργασίας ελήφθησαν από τους πίνακες εφαρμογής του Προγράμματος, που αποστέλλουν ανά εξάμηνο οι Περιφερειακές Δασικές Υπηρεσίες στην Διεύθυνση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Ο υπολογισμός της δαπάνης για κάθε εργασία γίνεται με την αποκλειστική χρήση του Αναλυτικού Τιμολογίου Αναδασωτικών Εργασιών (Α.Τ.Α.Ε.), όπως αυτό καθορίστηκε με την με αριθμό 81277/2451/23-8-93 ΚΥΑ Υπ. Γεωργίας και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 681Β/03-09-93), επικαιροποιημένο με τις πλέον πρόσφατες βασικές τιμές υλικών και εργασιών που εκδίδονται ανά τρίμηνο από την Επιτροπή Διαπιστώσεων Τιμών Δημοσίων Έργων (Ε.Δ.Τ.Δ.Ε.), όπως αυτές ελήφθησαν από την επίσημη ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων ([www.ggde.gr](http://www.ggde.gr)) και σύμφωνα με τις παραδοχές που γίνονται στο Κεφάλαιο της Εισαγωγής παρ. 1 και 2 του Παραρτήματος της ανωτέρω απόφασης. Η χρησιμοποίηση των τιμών αυτών στην παρούσα εμπειρογνωμοσύνη επιβάλλεται, αφού αυτές είναι υποχρεωτικές κατά τη σύνταξη των μελετών αναδασώσεων (παρ. 2 της ανωτέρω απόφασης). Όπου δεν υπάρχει αντίστοιχη εργασία, ο υπολο-

γισμός της δαπάνης γίνεται με τη χρήση των εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών Οικοδομικών Εργασιών (ΑΤΟΕ) και Έργων Πρασίνου (ΠΡΣ).

Σε όποιες περιπτώσεις γίνεται χρήση Τιμών Εμπορίου (Τ.Ε.), αυτό συμβαίνει διότι είτε δεν υπάρχει αντίστοιχη εργασία στα τιμολόγια, είτε η τιμή που υπάρχει δεν ανταποκρίνεται στην εργασία που μελετάται. Σε κάθε περίπτωση, υπάρχει η σχετική αιτιολόγηση της χρήσης τιμών εμπορίου (Τ..Ε).

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΔΑΣΩΣΗΣ ΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ

Για την υλοποίηση της δάσωσης, η οποία αποτελεί εκτός των άλλων και μια οικονομική δραστηριότητα, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές επιστημονικές αρχές και προϋποθέσεις, ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο δυνατό επιτυχές αποτέλεσμα, που ταυτόχρονα αποτελεί και το επιθυμητό περιβαλλοντικό αποτέλεσμα. Οι βασικότερες προϋποθέσεις, οι οποίες είναι απαραίτητο να εξετάζονται αναλυτικά, αποτελούν κατά τη γνώμη μας οι εξής.

### A) Μελέτη δάσωσης

Σημαντικό σημείο για την επιτυχή έκβαση του όλου εγχειρήματος, αποτελεί η αναλυτική, τεκμηριωμένη και σύμφωνη με τις προδιαγραφές μελέτη δάσωσης, στην οποία θα διερευνώνται και θα αναλύονται όλα τα κρίσιμα σημεία της συγκεκριμένης δράσης στη συγκεκριμένη περιοχή, με τις συγκεκριμένες εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν και τη συγκεκριμένη βλάστηση που απαντάται.

Η σημασία εφαρμογής του συγκεκριμένου μέτρου αλλά και οι στόχοι που τίθενται από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1698/05, η ύπαρξη στήριξης για την εγκατάσταση της δάσωσης, οι προσδοκίες του ιδιοκτήτη της έκτασης αλλά και οι συνέπειες από τυχόν αποτυχία της φυτείας, καθιστούν αναγκαία την **μελέτη δάσωσης**, εξασφαλίζοντας την επιστημονική τεκμηρίωση των προτεινόμενων παρεμβάσεων και την εκπλήρωση του τιθέμενου δασοπονικού και περιβαλλοντικού σκοπού.

### B) Φυτευτικός σύνδεσμος

Η κατανομή των φυταρίων σε μια επιφάνεια που είναι υπό δάσωση και η μεταξύ τους απόσταση, δηλαδή ο φυτευτικός σύνδεσμος, αποτελεί αναμφισβήτητα ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα της τεχνητής εν γένει ίδρυσης συστάδων, φυτειών, κ.λ.π. Στο ιδιαίτερα σοβαρό αυτό θέμα, έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς διάφορες απόψεις, άλλοτε συγκλίνουσες και άλλοτε αποκλίνουσες, χωρίς να υπάρχει μέχρι σήμερα μια οριστική και γενικά αποδεκτή και εφαρμοζόμενη απάντηση. Οι κυριότεροι παράγοντες που επη-

ρεάζουν την επιλογή του φυτευτικού συνδέσμου, φαίνεται να είναι ο ρυθμός της καθ' ύψος αύξησης των φυτευθέντων ειδών, η περιεκτικότητα του εδάφους σε εύληπτες για τα φυτά θρεπτικές ουσίες και υγρασία, η αυξητική μορφή των φυτευθέντων ειδών και ο σκοπός της παραγωγής σε συνδυασμό με τις οικονομικές απόψεις.

Με βάση όσα αναλύθηκαν στο κεφάλαιο για το σκοπό της δάσωσης και λαμβάνοντας υπόψη όλα τα επιστημονικά δεδομένα, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο φυτευτικός σύνδεσμος πρέπει να είναι εφαρμόσιμος σε ολόκληρη την επικράτεια με το επιτυχέστερο δυνατό αποτέλεσμα, θεωρούμε ότι αποτελεί κατάλληλη λύση ο φυτευτικός σύνδεσμος 3,2 μ x 3,2 μ με τον οποίο απαιτούνται 1000 φυτά ανά εκτάριο για τα κωνοφόρα και για τα πλατύφυλλα. Από το γενικό αυτό φυτευτικό σύνδεσμο, πρέπει να εξαιρεθούν εκείνα τα είδη, που έχουν χαρακτηριστική ανάγκη για περισσότερο αυξητικό χώρο, όπως είναι η Βασιλική καρυδιά, η Λεύκη, η Καστανιά η κοινή, η Χαρουπιά, η Μουριά, η Μελικοκκιά, το Μαστιχόδενδρο και το Πλατάνι. Για τα είδη αυτά, θεωρούμε ότι ο φυτευτικός τους σύνδεσμος πρέπει να είναι 6μ x 6μ, με τον οποίο απαιτούνται 280 φυτά ανά εκτάριο.

### Γ) Έκταση για δάσωση

Σχετικά με το μέγεθος της έκτασης, λαμβάνεται το μέσο εμβαδόν της έκτασης, που έχει ενταχθεί στους Κανονισμούς (ΕΚ) 2080/92 και 1257/99 τα προηγούμενα χρόνια για εφαρμογής της δράσης, που προκύπτει από τα στοιχεία του Υπουργείου:

- η συνολική ενταχθείσα έκταση είναι 34.155 Ha
- ο αριθμός των επενδυτών είναι 23.488.
- το εμβαδόν της έκτασης που θα μελετηθεί ως case study ανέρχεται σε **15 στρέμματα**, καθώς το πηλίκο από τη διαίρεση  $34.155/23.488 = 1,45$  Ha  $\approx$  14,5 στρ.
- η πλευρά είναι  $\sqrt{15.000} = 122,5$  μέτρα και η περίμετρος  $122,5 \times 4 = 490$  μέτρα. Το σχήμα της έκτασης για εφαρμοστικούς λόγους, λαμβάνεται τετράγωνο.

#### Δ) Λοιπές παραδοχές

Για τον υπολογισμό των δαπανών δάσωσης και συντήρησης επί μια πενταετία, γίνονται οι παρακάτω παραδοχές :

- Προβλέπεται περίφραξη με σιδηροπασσάλους τοποθετημένους ανά 2,5 μέτρα και δικτυωτό συρματοπλέγμα. Η προτεινόμενη περίφραξη είναι τέτοια που διατηρείται στα 5 έτη που προβλέπεται στήριξη για τη συντήρηση της φυτείας.
- Προβλέπεται εδαφολογική ανάλυση, ώστε να εξασφαλισθεί η βιωσιμότητα της επένδυσης, σε ότι αφορά τις εδαφολογικές συνθήκες.
- Τα φυτά προμηθεύονται από Δασικό Φυτώριο που λειτουργεί σύμφωνα με τις νόμιμες προδιαγραφές και είναι φυτοϋγειονομικά ελεγχμένα.
- Κατά τα δυο πρώτα έτη παρουσιάζονται απώλειες της τάξης του 10% ανά έτος.

### 3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ

#### 3.1. Σύνταξη μελέτης - τεχνικού δελτίου

Η αμοιβή του μελετητή που προβλέπεται για σύνταξη οριστικής μελέτης αναδάσωσης χωρίς προμελέτη, με βάση την με αριθμό 67854/677/28-3-97 απόφαση του Υπ. Γεωργίας, σχετικά με «Κώδικας αμοιβής εκπονήσεως μελετών αναδασώσεως» (ΦΕΚ 289B/10-4-97) είναι :

$$A = 1276 \times \sqrt{E} \times \lambda \times 0,70$$

όπου A = Αμοιβή μελετητή

E = εμβαδόν έκτασης σε στρέμματα

$\lambda$  = συντελεστής του Ν. 696/74 που ισούται με  $0,0015 \times (\mu_1 + \mu_2)$ ,

όπου  $\mu_1$  και  $\mu_2$  το ημερομίσθιο του ειδικευμένου εργάτη και τεχνίτη αντίστοιχα, χωρίς τις προσαυξήσεις.

Η πλέον πρόσφατη τιμή για τα  $\mu_1$  και  $\mu_2$  είναι:  $\mu_1 = 56,45 \text{ €}$  και  $\mu_2 = 74,76 \text{ €}$ , από την οποία προκύπτει ότι  $\lambda = 0,19682$

Επομένως, για E= 15 στρ.:

$$A = 1276 \times \sqrt{15} \times 0,19682 \times 0,70 = 680,87 \text{ €}$$

#### 3.2. Εδαφολογική ανάλυση

Έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχή ανάπτυξη μιας φυτείας, αποτελεί η σωστή επιλογή της τοποθεσίας, στην οποία αυτή θα εγκατασταθεί. Η μη τήρηση αυτής της προϋπόθεσης, υπήρξε και η αιτία για την αποτυχία πολλών φυτειών που είχαν ιδρυθεί στα πλαίσια του προγράμματος. Για το λόγο αυτό, προτείνεται να γίνει υποχρεωτική η διενέργεια εδαφολογικής ανάλυσης πριν την έγκριση της επένδυσης, ενώ παράλληλα θα πρέπει να γίνεται μνεία αυτής στην μελέτη / τεχνικό δελτίο. Από την εδαφολογική ανάλυση θα πρέπει, να προκύπτει η καταλληλότητα της έκτασης για το δασοπονικό είδος που έχει επιλεγεί για φύτευση.

Για τον προσδιορισμό της δαπάνης, ελήφθησαν τιμές από συναφείς ιδιωτικές επιχειρήσεις, οι οποίες λειτουργούν νόμιμα και υπολογίσθηκε ο μέσος όρος αυτών.

**Δαπάνη εδαφολογικής ανάλυσης : 85,00 €.**

### **3.3. Προπαρασκευή εδάφους**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την κατεργασία του εδάφους με αναμόχλευση ή αυλάκωση μέχρι βάθους 0,50 m, με απομάκρυνση και εναπόθεση των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση έως 50 m.. Ο υπολογισμός γίνεται με την παραδοχή, ότι χρησιμοποιείται προωθητήρας D8, αλλά η δαπάνη καλύπτει τη χρήση οποιουδήποτε μηχανήματος άλλου τύπου (άρθρο 2 Εισαγωγής της αριθ. 67854/677/28-3-97 απόφασης του Υπ. Γεωργίας).

Για τον προσδιορισμό της τιμής εφαρμογής, λαμβάνουμε τον μέσο όρο της δαπάνης ανά στρέμμα, όπως αυτή καθορίζεται από τα εγκεκριμένα τιμολόγια για κατεργασία εδάφους καλυπτόμενου από δασική και χορτολιβαδική βλάστηση αντίστοιχα.

#### **Δασική βλάστηση**

Προωθητήρας D8 ΗΔ (503) x 0,2 = 813,97 x 0.2 = 166,79

#### **Χορτολιβαδική βλάστηση**

Προωθητήρας D8 ΗΔ (503) x 0,1 = 833,97 x 0.1 = 83,40

**Δαπάνη ανά στρέμμα = (166,79 + 83,40) / 2 = 125,09 €**

### **3.4. Προμήθεια φυταρίων**

Η προμήθεια φυτών θα γίνεται από τα φυτώρια. Η επιλογή του δασοπονικού είδους γίνεται, έχοντας υπόψη τις εκάστοτε τοπικές συνθήκες. Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα, ώστε το είδος που τελικά επιλέγεται να ανήκει σε αυτά που απαρτίζουν την φυτοκοινωνία στην οποία υπάγεται η έκταση. Σκόπιμο θα ήταν επίσης να λαμβάνεται υπόψη και η οικονομική αξία του επιλεγόμενου είδους με την αναφορά σε τυχόν προσδοκώμενα προϊόντα. Στο συγκεκριμένο άρθρο, δεν χρησιμοποιείται τιμή που περιέχεται στις επίσημες αναλύσεις τιμών, (ΠΡΣ) καθώς αυτή αφορά καλλωπιστικά δενδρύλλια, ύψους

τουλάχιστον 0,80 m. Για τον προσδιορισμό της τιμής ελήφθη υπόψη η τιμή πώλησης των φυταρίων από ιδιωτικά φυτώρια

**Δαπάνη φυτών ανά τεμ. 1,20 € και 3 €**

### **3.5. Περίφραξη**

Σε πολλές περιπτώσεις είναι απαραίτητη η κατασκευή περίφραξης, προκειμένου να προστατευθεί η νεοφυτεία από την ανεξέλεγκτη βόσκηση, η οποία παρατηρείται σε πολλά σημεία της χώρας. Στην παρούσα εργασία, η περίφραξη που μελετάται, στηρίζεται σε σιδηροπασσάλους πάχους 4 mm και ύψους 2 m, στους οποίους γίνεται έμπηξη σε βάθος 40 cm του εδάφους, ενώ το υπόλοιπο 1,60 m είναι υπέργειο. Οι πάσσαλοι τοποθετούνται ανά 2,5 m, ενώ σε κάθε τέταρτο πάσσαλο θα τοποθετείται αντηρίδα. Το συρματοπλέγμα έχει ύψος 1,5 m, ενώ στη βάση και στο άνω άκρο του τοποθετείται από μια σειρά σύρμα ακανθωτό.

Κατά την κατασκευή της περίφραξης θα πρέπει να προσεχθούν τα εξής:

- Οι πάσσαλοι να είναι καλά εμπηγμένοι στο έδαφος
- Να υπάρχει επαφή του συρματοπλέγματος με το έδαφος, ώστε να αποφεύγεται η είσοδος ζώων κάτω από το συρματοπλέγμα. Όπου είναι αυτό δυνατό, θα πρέπει τα πρώτα 2-3 cm του συρματοπλέγματος να είναι μέσα στο έδαφος.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση περίφραξης κοντά σε φυσικές προεξοχές του εδάφους ή αντικείμενα (π.χ. βράχοι, ρείθρα δρόμων μέσω των οποίων θα μπορούσαν να εισέλθουν ζώα στη δασωμένη έκταση).

Οι πάσσαλοι έχουν διαστάσεις 0,004 x (0,04+0,04) m και ύψος 2 m, οπότε κάθε πάσσαλος θα ζυγίζει  $(0,04 + 0,04) \times 0,004 \times 2 \times (\text{Ειδικό βάρος μορφοσιδήρου}) = 0,0064 \times 7.860 = 5,03 \text{ Kg}$ .

Ο συνολικός αριθμός των σιδηροπασσάλων θα είναι  $490/2,5 = 196$ .

Ο υπολογισμός για τις αντηρίδες είναι  $196/4 = 49$ . Έχουμε  $196+49 = 245$  τεμάχια, με συνολικό βάρος  $245 \times 5,03 = 1.232,35 \text{ Kg}$ .



Η δαπάνη περιλαμβάνει πάσσαλους από μορφοσίδηρο διατομής και σχήματος όπως παραπάνω, συμπεριλαμβανόμενης της διάνοιξης οπών πρόσδεσης, πλήρως τοποθετημένοι, με έμπηξη στο έδαφος, ή με πάκτωση με λίθους ή σε βάση από σκυρόδεμα (χωρίς την αξία του).

**Δαπάνη ανά κιλό πασσάλου 2,00 €.**

Η περίμετρος της έκτασης που θα δασωθεί είναι 490 m. Δεδομένου ότι το ύψος της περιφράξης είναι 1,5 m, χρησιμοποιούνται συνολικά  $490 \times 1,5 = 735$  τ.μ. πρόσδεσης συρματοπλέγματος.

Το συρματοπλέγμα φέρει τετραγωνική οπή 2,5 cm και βάρους 1,0 kg/m<sup>2</sup> από σύρμα κυματοειδές (κατσαρό), τοποθετημένο σε πασσάλους..

**Δαπάνη ανά τετραγωνικό μέτρο συρματοπλέγματος 2,00 €.**

Το συνολικό μήκος του ακανθωτού σύρματος είναι  $490 \times 2 = 980$  MM.

Το σύρμα είναι γαλβανισμένο, απλό ή διπλό τοποθετημένο, με πρόσδεση με γαλβανισμένο σύρμα σε πασσάλους περιφράγματος, σε δυο σειρές οριζόντιες,

**Δαπάνη ανά τρέχον μέτρο (MM) 0,50 €**

### **3.6. Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο**

Η διάνοιξη νοείται σε έδαφος, στο οποίο προηγήθηκε κατεργασία και σε επιλεγμένες θέσεις ή σε αποστάσεις κανονικού φυτευτικού συνδέσμου, με ελάχιστες διαστάσεις 0,30 x 0,50 m.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h 0,07 x (111) = 0,07 x 14,24 = 1,00.

**Δαπάνη ανά λάκκο 1,00 €**

### 3.7. Φύτευση φυτών.

Η φύτευση γίνεται σε επιλεγμένες θέσεις διάσπαρτα ή σε κανονικό φυτευτικό σύνδεσμο με εργάτες. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η προστασία και συντήρηση των φυταρίων στο χώρο του έργου με τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, όπως σκίαση, πότισμα, παράχωση κ.λ.π.
- Η προσέγγιση των φυταρίων στις θέσεις φύτευσης.
- Η διαμόρφωση των λάκκων
- Η αφαίρεση των πλαστικών σάκων από τα βωλόφυτα ή η διαμόρφωση και τακτοποίηση μέσα στο λάκκο του ριζικού συστήματος για τα γυμνόριζα.
- Η επιλογή του χώματος, που βρίσκεται γύρω από το λάκκο και η τμηματική πλήρωση των λάκκων με συμπίεση του χώματος πλήρωσης μέχρι το ριζικό κόμβο.
- Η διαμόρφωση λεκάνης συγκράτησης νερού, βάθους τουλάχιστον 0,10 m και εμβαδού 0,30 έως 0,50 m σε περίπτωση χαμηλής φύτευσης, ή λοφίσκου σε περίπτωση υψηλής φύτευσης.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h 0,10 x (111) = 0,10 x 14,24 = 1,42

Επειδή η τιμή στα αντίστοιχα Τιμολόγια Αναδασωτικών Εργασιών περιλαμβάνει και την αντικατάσταση των απωλειών σε ποσοστό μέχρι 20%, η τιμή μονάδας μειώνεται ανάλογα, δεδομένου ότι η σχετική δαπάνη υπολογίζεται στο κεφάλαιο της συντήρησης.

**Δαπάνη ανά φυτό  $1,42 \times 10/12 = 1,18 \text{ €}$**

### 3.8. Λίπανση φυτών

Αν και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων οι αναδασώσεις κατά κανόνα δεν λιπαίνονται και δεν ποτίζονται (βλ. σχετική εγκύκλιο με αριθμό 85209/25-01-06), θεωρούμε επιβεβλημένο τον υπολογισμό της δαπάνης ενός ελάχιστου αριθμού ποτισμάτων και λιπάνσεων. Η ενέργεια μας αυτή τεκμηριώνεται κατά την άποψη μας από:

- Την απαίτηση από πλευράς της Δασικής Υπηρεσίας για την επιτυχή ανάπτυξη της φυτείας σε ποσοστό τουλάχιστον 80%, σε συνδυασμό με την επιβολή κυρώσεων σε αντίθετη περίπτωση.
- Την εύλογη απαίτηση του επενδυτή για το βέλτιστο οικονομικό αποτέλεσμα σε μακροπρόθεσμη βάση.

Η εργασία λίπανσης περιλαμβάνει την αξία 100 gr λιπάσματος και την εργασία διασποράς του λιπάσματος στο λάκκο του φυτού.

**Δαπάνη ανά φυτό 0,90 €**

### **3.9. Πότισμα φυτών**

Αμέσως μετά τη φύτευση, το φυτό πρέπει να ποτιστεί προκειμένου να αντεπεξέλθει καλύτερα στο σοκ της μεταφύτευσης.

Στη σχετική δαπάνη περιλαμβάνονται:

- Η αξία του νερού ή δαπάνη άντλησης (15 kg ανά φυτό και πότισμα)
- Η μεταφορά του νερού στο χώρο της φυτείας και σε μέση απόσταση κατά παραδοχή περίπου πέντε (5) Km.
- Η διανομή του νερού στα φυτά
- Η φθορά και απόσβεση των χρησιμοποιούμενων υλικών

α) Νερό  $0,015 \times (021) \quad 0,015 \times 2,41 = 0.04$

β) Εργάτης ανειδίκευτος  $(111) \text{ h } 0,008 \times (111) = 0,008 \times 14,24 = 0.11$

γ) Αυτοκίνητο βυτιοφόρο 6tn  $\text{H}\Delta (510)/1700 = 222,67/1700 = \underline{0,13}$

0,28

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,28 €**

## 4. ΔΑΠΑΝΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### 4.1. Αναπλήρωση φυτών

Προβλέπεται αναπλήρωση φυτών, σε ποσοστό 10% επί του συνολικού αριθμού τους, κατά τα δυο πρώτα έτη,. Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τις επιμέρους εργασίες της προμήθειας φυτών (παρ.3.4.) και της φύτευσης (παρ. 3.7).

**Δαπάνη ανά φυτό  $1,20 + 1,18 = 2,38$  € και**

**Δαπάνη ανά φυτό  $3,00 + 1,18 = 4,18$  €**

### 4.2. Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος

Μολονότι η εργασία κοστολογείται κατά τη διάνοιξη των λάκκων φύτευσης, θεωρούμε ότι με τις χειμερινές βροχές η λεκάνη καταστρέφεται και είναι επομένως αναγκαία η διάνοιξή της μετά το πέρας τους.

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h 0,025 x (111) = 0,025 x 14,24 = 0.36

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,36 €.**

### 4.3. Πότισμα φυτών

Το χρονικό διάστημα του ποτίσματος, καθορίσθηκε παρατηρώντας το ομβροθερμικό διάγραμμα περιοχών που ανήκουν σε διάφορες κλιματολογικές περιοχές και λαμβάνοντας το μέσο όρο της διάρκειας της ξηροθερμικής περιόδου, ο οποίος υπολογίστηκε σε έξι (6) μήνες.

Έτσι, ξεκινώντας τα ποτίσματα ένα μήνα ύστερα από την έναρξη της ξηροθερμικής περιόδου και ολοκληρώνοντάς τα ένα μήνα πριν από το τέλος της και υπολογίζοντας ένα πότισμα ανά μήνα, προκύπτει ότι έχουμε συνολικά πέντε (5) ποτίσματα ανά φυτό και έτος για τα δυο (2) πρώτα έτη.

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,28 €**

#### **4.4. Σκάλισμα φυτών**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει απομάκρυνση της ανεπιθύμητης παρεδαφιαίας βλάστησης σε έκταση  $1,00 \text{ m}^2$  γύρω από κάθε φυτό και βάθος  $0,10 \text{ m}$ .

Εργάτης ανειδίκευτος (111) h  $0,035 \times (111) = 0,035 \times 14,24 = 0,50$

**Δαπάνη ανά φυτό: 0,50 €**

#### **4.5. Λίπανση φυτών**

Ισχύουν τα όσα αναφέρθηκαν στην παρ. 3.9. Η εργασία πραγματοποιείται κατά τα δυο πρώτα έτη από την ίδρυση της φυτείας.

**Τιμή ανά φυτό: 0,90 €**

## 5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 5.1. Εργασίες δάσωσης

5.1.1. Σύνταξη μελέτης - συμπλήρωση τεχνικού δελτίου: **κατ' αποκοπή**

5.1.2. Εδαφολογική ανάλυση : **κατ' αποκοπή**

5.1.3. Προπαρασκευή εδάφους: **15 στρ.**

5.1.4. Προμήθεια φυτών:  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.1.5. Περίφραξη

5.1.5.1. Πάσσαλοι περίφραξης  $245 \text{ τεμ} \times 5,03 \text{ Kg} = \mathbf{1.232,35 \text{ Kg}}$

5.1.5.2. Συρματόπλεγμα  $490 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = \mathbf{735 \text{ τ.μ.}}$

5.1.5.3. Σύρμα ακανθωτό  $490 \text{ m} \times 2 = \mathbf{980 \text{ MM}}$

5.1.6. Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο  $15 \times 100 = 1.500 \text{ τεμ.}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.1.7. Φύτευση φυτών:  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.1.8. Λίπανση φυτών:  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.1.9. Πότισμα φυτών  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

### 5.2. Εργασίες συντήρησης (ανά έτος)

5.2.1. Αναπλήρωση φυτών  $15 \times 100 \times 0,1 = \mathbf{150 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 \times 0,1 = \mathbf{42 \text{ τεμ.}}$ )

5.2.2. Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.2.3. Πότισμα φυτών  $15 \times 100 \times 5 = \mathbf{7.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 \times 5 = \mathbf{2.100 \text{ τεμ.}}$ )

5.2.4. Σκάλισμα φυτών  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

5.2.5. Λίπανση φυτών  $15 \times 100 = \mathbf{1.500 \text{ τεμ.}}$  ( $15 \times 28 = \mathbf{420 \text{ τεμ.}}$ )

## 6. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΑΣΩΣΗΣ			ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ		
α/α	Περιγραφή εργασίας	Έτος	α/α	Περιγραφή εργασίας	Έτος
1	Σύνταξη τεχνικού δελτίου	0	1	Αναπλήρωση φυτών	1-2
2	Εδαφολογική ανάλυση	0	2	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	1-2
3	Προπαρασκευή εδάφους	0	3	Πότισμα φυτών	1-2
4	Προμήθεια φυτών	0	4	Σκάλισμα φυτών	1-5
5	Περίφραξη	0	5	Λίπανση φυτών	1-2
6	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	0			
7	Φύτευση φυτών	0			
8	Λίπανση φυτών	0			
9	Πότισμα φυτών	0			

## 7. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 7.1. ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ)

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σύνταξη τεχνικού δελτίου	Δ/γή 67854/677/97	τεμ.	680,87	1,00	680,87
2.	Εδαφολογική ανάλυση	Υπ. Γ. Τ.Ε.	τεμ.	85,00	1,00	85,00
3	Προπαρασκευή εδάφους	ΑΤΑΕ 1110+1120	στρ.	125,09	15,00	1.876,35
4	Προμήθεια φυτών	Τ.Ε.	τεμ.	1,20	1.500,00	1.800,00
5	Πάσσαλοι περίφραξης	ΟΙΚ 64.41	Kg	2,00	1.232,35	2.464,70
6	Τοποθέτηση συρματοπλέγματος	ΟΙΚ 64.47	τ.μ.	2,00	735,00	1.470,00
7	Σύρμα αγκαθωτό	ΟΙΚ. 64.46	MM	0,50	980,00	490,00
8	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	ΑΤΑΕ 2212	τεμ.	1,00	1.500,00	1.500,00
9	Φύτευση φυτών	ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	1,18	1.500,00	1.770,00
10	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ-ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	1.500,00	1.350,00
11	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	1.500,00	420,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>13.906,92</b>

### 7.2. ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ)

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σύνταξη τεχνικού δελτίου	Δ/γή 67854/677/97	τεμ.	680,87	1,00	680,87
2.	Εδαφολογική ανάλυση	Υπ. Γ. Τ.Ε.	τεμ.	85,00	1,00	85,00
3	Προπαρασκευή εδάφους	ΑΤΑΕ 1110+1120	στρ.	125,09	15,00	1.876,35
4	Προμήθεια φυτών	Τ.Ε.	τεμ.	3,00	420,00	1.260,00
5	Πάσσαλοι περίφραξης	ΟΙΚ 64.41	Kg	2,00	1.232,35	2.464,70
6	Τοποθέτηση συρματοπλέγματος	ΟΙΚ 64.47	τ.μ.	2,00	735,00	1.470,00
7	Σύρμα αγκαθωτό	ΟΙΚ. 64.46	MM	0,50	980,00	490,00
8	Διάνοιξη λάκκων σε έδαφος κατεργασμένο	ΑΤΑΕ 2212	τεμ.	1,00	420,00	420,00
9	Φύτευση φυτών	ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	1,18	420,00	495,60
10	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ-ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	420,00	378,00
11	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	420,00	117,60
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>9.738,12</b>



**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 1-2**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Αναπλήρωση φυτών	Τ.Ε. + ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	2,38	150,00	357,00
2	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	1.500,00	750,00
3	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	ΑΤΑΕ 4200	τεμ.	0,36	1.500,00	540,00
4	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	7.500,00	2.100,00
5	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ- ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	1.500,00	1.350,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>5.097,00</b>

**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 1-2**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Αναπλήρωση φυτών	Τ.Ε. + ΑΤΑΕ 3112	τεμ.	4,18	42,00	175,56
2	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	420,00	210,00
3	Διαμόρφωση λεκάνης ποτίσματος	ΑΤΑΕ 4200	τεμ.	0,36	420,00	151,20
4	Πότισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4300	τεμ.	0,28	2.100,00	588,00
5	Λίπανση φυτών	ΠΡΝ- ΣΤ.3.1.	τεμ.	0,90	420,00	378,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>1.502,76</b>

**7.3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (100 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 3-5**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	1.500,00	750,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>750,00</b>

**7.4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (28 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ), ΕΤΗ 3-5**

α/α	Εργασία	Κωδ. Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Σύνολο Δαπάνης
1	Σκάλισμα φυτών	ΑΤΑΕ 4100	τεμ.	0,50	420,00	210,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>						<b>210,00</b>

## 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Θα πρέπει για μια ακόμη φορά να επαναληφθεί, ότι οι υπολογισμοί που προηγήθηκαν είναι υποθετικοί και αναφέρονται σε ενδεικτικές περιπτώσεις. Στην πράξη, κάθε περίπτωση έχει τις δικές της ιδιομορφίες, που ποικίλουν ανάλογα με το δασοπονικό είδος και το συγκεκριμένο τόπο που θα εγκατασταθεί η φυτεία. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, οι ενδεικτικές ανά εκτάριο δαπάνες για φυτείες με 1000 και 280 φυτά ανά εκτάριο αντίστοιχα είναι:

- **Περίπτωση φυτείας με 1000 φυτά/εκτάριο**

Δαπάνες δάσωσης: 9.271,28 €/Ha\*

Δαπάνες συντήρησης (δυο πρώτα έτη μετά τη δάσωση): 3.398,00 €/Ha

Δαπάνες συντήρησης (για τα τρία επόμενα έτη): 500,00 €/Ha

- **Περίπτωση φυτείας με 280 φυτά/εκτάριο**

Δαπάνες δάσωσης: 6.492,08 €/Ha\*

Δαπάνες συντήρησης (δυο πρώτα έτη μετά τη δάσωση): 1.001,84 €/Ha

Δαπάνες συντήρησης (για τα τρία επόμενα έτη): 140,00 €/Ha

Σε περίπτωση που δεν υπολογισθούν δαπάνες για την εγκατάσταση περίφραξης, οι ανωτέρω δαπάνες διαμορφώνονται ως εξής:

- **Περίπτωση φυτείας με 1000 φυτά/εκτάριο**

Εργασίες εγκατάστασης φυτείας: **6.321,48 €/Ha**

- **Περίπτωση φυτείας με 280 φυτά/εκτάριο**

Εργασίες εγκατάστασης φυτείας: **3.542,28 €/Ha**

Τέλος, είναι σκόπιμο να αναφερθούν οι παρακάτω παρατηρήσεις:

- Προτείνεται να καταστεί υποχρεωτική η σύνταξη μελέτης για όλες τις εκτάσεις ανεξαρτήτως εμβαδού.
- Ο υποψήφιος επενδυτής, φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τυχόν δεσμεύσεις και περιορισμούς που βαρύνουν την έκταση και δεν άπτονται περιβαλλοντικών αιτιών. Τέτοιες δεσμεύσεις είναι π.χ. η προβλεπόμενη απαλλοτρίωση της έκτασης, η υπαγωγή της σε δεσμεύσεις αρχαιολογικού αντικειμένου, η διέλευση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος κ.λ.π.

<b>ΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>ΜΕ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ*</b>	<b>ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ</b>
<b>ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ) - €/Ha</b>	9.271,28	6.321,48
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 1-2 €/Ha</b>	3.398,00	3.398,00
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (1000 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 3-5 €/Ha</b>	500,00	500,00
<b>ΔΑΣΩΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ) - €/Ha</b>	6.492,08	3.542,28
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 1-2 €/Ha</b>	1.001,84	1.001,84
<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΕΙΑΣ (280 ΦΥΤΑ ΑΝΑ ΕΚΤΑΡΙΟ), ΕΤΗ 3-5 €/Ha</b>	140,00	140,00

*\*Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και εφόσον από τη σχετικά μελέτη τεκμηριώνεται η ανάγκη κατασκευής περιφραξης για την επιτυχή ανάπτυξη της φυτείας*