

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1-1
1.1. Τίτλος έργου	1-2
1.2. Είδος και μέγεθος του έργου	1-2
1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου.....	1-3
1.3.1. Θέση	1-3
1.3.2. Διοικητική υπαγωγή Έργου.....	1-3
1.3.3. Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου	1-3
1.4. Κατάταξη του έργου	1-5
1.5. Φορέας έργου.....	1-6
1.5.1. Στοιχεία εταιρείας.....	1-6
1.5.2. Σύνομη παρουσίαση της εταιρείας «ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε.».....	1-6
1.5.2.1. Προφίλ εταιρείας.....	1-6
1.5.2.2. Δραστηριότητες.....	1-8
1.5.2.3. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη	1-8
1.6. Περιβαλλοντικός μελετητής έργου	1-13

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.3-1: Όρια περιγράμματος περιοχής εγκεκριμένης υπόγειας εξορυκτικής δραστηριότητας	1-3
Πίνακας 1.3-2: Συντεταγμένες περιοχής προτεινόμενων Περιβαλλοντικών Όρων	1-4

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1.3-1: Όρια προτεινόμενης	1-5
Σχήμα 1.4-1: Κατάταξη Έργου (Υ.Α. 1958/2012).....	1-6
Σχήμα 1.5-1: Πιστοποιήσεις εταιρείας «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.».....	1-7

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.5-1: Άποψη εγκαταστάσεων «Αλουμίνιον Α.Ε.»	1-8
Εικόνα 1.5-2: Εργασίες αποκατάστασης περιβάλλοντος στη θέση Ροδιές.....	1-12
Εικόνα 1.5-3: Εργασίες αποκατάστασης περιβάλλοντος στη θέση Σπαρτολάκκα	1-12

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Μελέτη αφορά στην εκτίμηση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία, το κλείσιμο και την αποκατάσταση των υπόγειων μεταλλείων βωξίτη στη θέση «Βάργיאνη», του Δήμου Δελφών, Περιφερειακής Ενότητας Φωκίδας της εταιρείας «ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε.».

Η εξορυκτική δραστηριότητα στο υπόγειο μεταλλείο Βάργιανης είναι περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη βάσει σχετικής Απόφασης (ΑΔΑ:Β4Π70-071), που εκδόθηκε το Φεβρουάριο του 2012. Στην ισχύουσα **Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (αρ. πρωτ. 142275/529/24-2-12)** με θέμα «*Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την υπόγεια εκμετάλλευση μεταλλείου βωξίτη καθώς και των συνοδών αυτών έργων σε χώρο έκτασης 8.681 τ.μ. που βρίσκεται στην περιοχή Βάργיאνη. Δ.Δ. Βάργιανης, Δήμου Δελφών, Περιφερειακής Ενότητας Φωκίδας, από την εταιρεία ΔΕΛΦΟΙ ΔΙΣΤΟΜΟΝ ΑΜΕ*» παρατίθενται οι περιβαλλοντικοί όροι και περιορισμοί για την υλοποίηση του έργου. Η διάρκεια ισχύος της ΑΕΠΟ είναι δέκα (10) έτη από την ημερομηνία έκδοσης της Απόφασης.

Το αδειοδοτημένο Έργο (υφιστάμενη δραστηριότητα) περιλαμβάνει την εξόρυξη **με υπόγεια μέθοδο εκμετάλλευσης** τεσσάρων φακοειδών κοιτασμάτων βωξίτη με τις ονομασίες **Βάργיאνη Ε, Ι, Λ και Λμ**. Τα απολήψιμα αποθέματα των εν λόγω φακών ανέρχονται σε **1.290.000 tn**. Για την απόληψη των εν λόγω αποθεμάτων εφαρμόζεται η υπόγεια μέθοδος εκμετάλλευσης θαλάμων και στύλων με εφαρμογή λιθογόμωσης. Τα παραγόμενα στείρα αξιοποιούνται στο σύνολό τους για την πλήρωση των υφιστάμενων και μελλοντικών κοιλοτήτων στις εξοφληθείσες εκμεταλλεύσεις.

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε και υποβάλλεται στο πλαίσιο αίτησης της εταιρείας για την τροποποίηση της ως άνω ΑΕΠΟ, λόγω της προγραμματιζόμενης επέκτασης της εξορυκτικής δραστηριότητας. Η προτεινόμενη επέκταση της εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στη συνέχιση της υπόγειας εκμετάλλευσης στους γειτονικούς **φακούς Γ, Κ, Ι, Ν, Μ** με αποκλειστικά υπόγεια έργα, χωρίς κανενός είδους επιφανειακή επέμβαση. Για την επέκταση της εκμετάλλευσης στα νέα κοιτάσματα θα αξιοποιηθούν τα υφιστάμενα έργα προσπέλασης των ήδη λειτουργούντων μεταλλείων. Η αξιοποίηση των εν λόγω φακών συνεπάγεται την επέκταση της εξορυκτικής δραστηριότητας για τα επόμενα είκοσι χρόνια και την παραγωγή συνολικά (συμπεριλαμβανομένων και των φακών Ε, Ι, Λ, και Λμ) **2.405.288 tn μεταλλεύματος** και **172.900 Lm³ στείρων εξόρυξης**.

Ο εξορυσσόμενος βωξίτης μεταφέρεται στις εγκαταστάσεις της εταιρείας «Αλουμίνιον Α.Ε.» στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας, όπου και υφίσταται μεταλλουργική κατεργασία για την παραγωγή αλουμίνας και αλουμινίου.

Δεδομένου ότι η επέκταση της εκμετάλλευσης συνεπάγεται διαφοροποίηση στην παραγωγή μεταλλεύματος του εργοταξίου Βάργιανης έναντι των προβλεπόμενων στην εγκεκριμένη ΜΠΕ του

Έργου, η παρούσα μελέτη αφορά μια ενιαία ΜΠΕ για το σύνολο του Έργου (παλαιών και νέων φακών) για την εκτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων της εξορυκτικής δραστηριότητας προς τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ. Παρά το γεγονός ότι στον σχεδιασμό του Έργου δεν περιλαμβάνεται κατάληψη νέων εκτάσεων και κανενός είδους επιφανειακή επέμβαση, λόγω του καθεστώτος προστασίας της περιοχής περιλαμβάνεται στην παρούσα μελέτη ως αυτοτελής Παράρτημα Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ).

Τα περιεχόμενα της παρούσας μελέτης ακολουθούν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 11 και στο Παράρτημα II του Ν. 4014/2011, όπως εξειδικεύονται στο Παράρτημα 2 και 4 της ΥΑ 170225 (ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014).

1.1. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την τροποποίηση της ισχύουσας Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων για την υπόγεια εκμετάλλευση μεταλλείου βωξίτη, καθώς και των συνοδών έργων σε χώρο έκτασης 8.681, τ.μ. που βρίσκεται στην περιοχή «Βάργιανη», Δήμου Δελφών, Περιφερειακής Ενότητας Φωκίδας, από την εταιρεία «ΔΕΛΦΟΙ ΔΙΣΤΟΜΟΝ ΑΜΕ».

1.2. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υπό μελέτη Έργο αφορά την υπόγεια εκμετάλλευση των κοιτασμάτων βωξίτη στην περιοχή της Βάργιανης. Η εγκεκριμένη περιβαλλοντικά δραστηριότητα, βάσει της ως άνω Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, που εκδόθηκε το Φεβρουάριο του **2012**, περιλαμβάνει την υπόγεια εκμετάλλευση των βωξιτικών φακών **E, I, L, Lμ** και την παραγωγή **1.290.000 tn μεταλλεύματος** και **72.800 Lm³ στείρων εξόρυξης** για **οκτώ έτη** λειτουργίας του μεταλλείου.

Η λειτουργία του μεταλλείου εξελίσσεται σήμερα χωρίς προβλήματα, με βάση τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και το χρονοδιάγραμμα παραγωγής στους **βωξιτικούς φακούς E και I**. Με βάση το εγκεκριμένο πρόγραμμα παραγωγής προβλέπεται για τα επόμενα **τρία έτη** η παραγωγή **520.000 tn μεταλλεύματος** και **16.100 Lm³ στείρων εξόρυξης**.

Η προτεινόμενη επέκταση της εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στη συνέχιση της υπόγειας εκμετάλλευσης στους γειτονικούς **φακούς G, K, J, N, M** με αποκλειστικά υπόγεια έργα και την αξιοποίηση των υφιστάμενων υποδομών, χωρίς κανενός είδους επιφανειακή επέμβαση. Η αξιοποίηση των εν λόγω κοιτασμάτων συνεπάγεται την επέκταση της εξορυκτικής δραστηριότητας για τα επόμενα είκοσι χρόνια και την παραγωγή συνολικά (συμπεριλαμβανομένων και των φακών E, I, L, και Lμ) **2.405.288 tn μεταλλεύματος** και **172.900 Lm³ στείρων εξόρυξης**.

1.3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΡΓΟΥ

1.3.1. Θέση

Η περιοχή του προτεινόμενου Έργου βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Φωκίδας, στους βορειοδυτικούς πρόποδες του Παρνασσού και στα ανατολικά του όρους Γκιώνα. Το τοπίο στην ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται από ισχυρό ανάγλυφο, αποτέλεσμα των γεωλογικών μεταβολών που επέφεραν τη δημιουργία κοιλάδων και οροπεδίων. Η ευρύτερη περιοχή παρουσιάζει έντονο μεταλλευτικό χαρακτήρα με ανεπτυγμένες υπόγειες και επιφανειακές εκμεταλλεύσεις. Η Ανώνυμη Μεταλλευτική Εταιρεία «ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε.» δραστηριοποιείται στην περιοχή με στόχο την έρευνα, εκμετάλλευση και διακίνηση βωξιτικών κοιτασμάτων.

Ο πλησιέστερος οικισμός είναι αυτός της **Βάργιανης** σε απόσταση περίπου **320 m ΒΑ** του προτεινόμενου ορίου των περιβαλλοντικών όρων. Σε απόσταση περίπου **4 km Β** βρίσκεται ο οικισμός της **Γραβιάς**, σε απόσταση **4 km Ν** το **Δροσοχώριον** και σε απόσταση **5 km ΒΔ** η **Βίνιανη**.

1.3.2. Διοικητική υπαγωγή Έργου

Ονομασία Έργου:	Υπόγειο Μεταλλείο Βάργιανης
Μεταλλευτικός Χώρος:	Οριστική Παραχώρηση 239 & 240, Περ. Ενότητας Φωκίδας
Αντικείμενο:	Εξόρυξη και εμπορία βωξιτικών κοιτασμάτων
Διοικητική Υπαγωγή:	Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, Περιφερειακή Ενότητα Φωκίδας, Δήμος Δελφών, Δημοτική Ενότητα Γραβιάς, Δημοτική Κοινότητα Βάργιανης
Αρμόδιες Δασικές Αρχές:	Δασαρχείο Άμφισσας

1.3.3. Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Τα όρια της οριζόντιας προβολής στην επιφάνεια της εγκεκριμένης δραστηριότητας όπως περιγράφονται στην ΑΕΠΟ δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 1.3-1: Όρια περιγράμματος περιοχής εγκεκριμένης υπόγειας εξορυκτικής δραστηριότητας

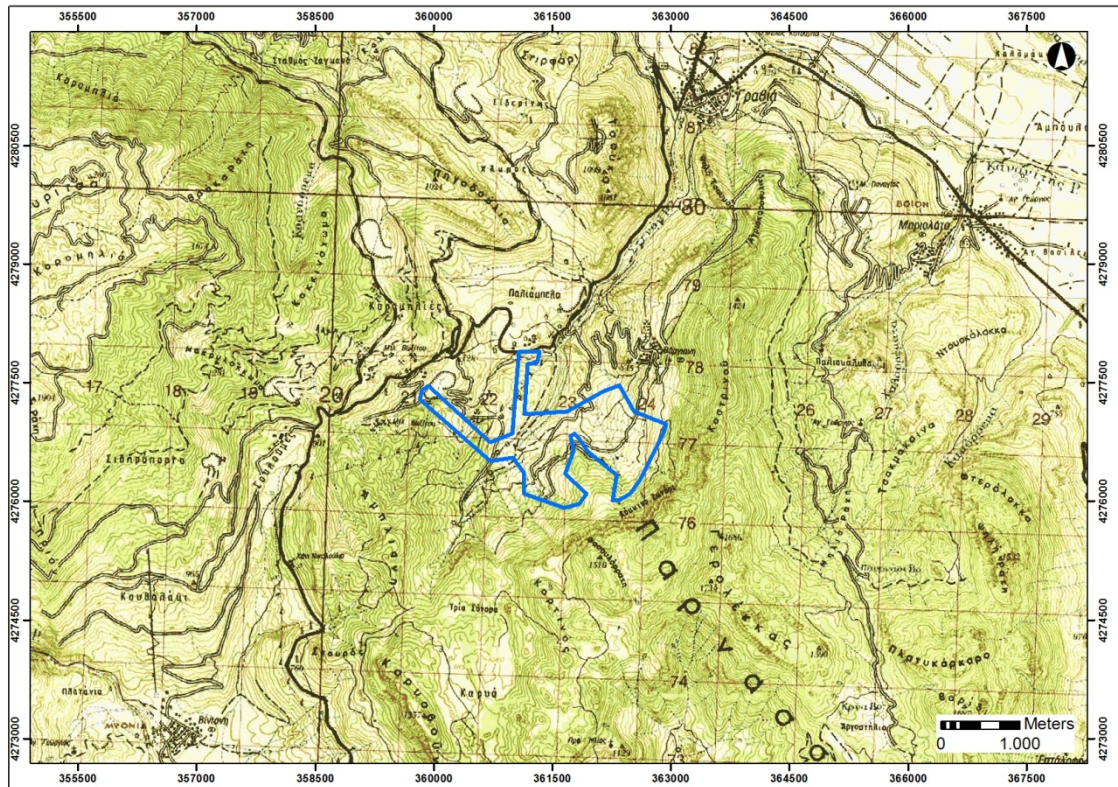
Σημείο	X	Y	Σημείο	X	Y
1	361076,56	4277890,34	12	361839,49	4275968,85
2	361338,50	4277890,34	13	361651,34	4275921,81
3	361305,42	4277756,72	14	361140,20	4276097,41
4	361186,36	4277743,49	15	361133,93	4276367,09
5	361140,20	4277100,87	16	361002,23	4276558,38
6	361688,97	4277135,37	17	360710,60	4276508,20
7	361789,32	4276991,12	18	359823,17	4277292,16
8	361726,60	4276828,06	19	359845,12	4277408,18
9	361771,09	4276646,79	20	359932,92	4277461,49
10	361660,75	4276354,55	21	360713,73	4276749,66
11	361930,43	4276100,55	22	360995,96	4276862,55

Τα όρια της οριζόντιας προβολής στην επιφάνεια των δραστηριοτήτων (προτεινόμενη περιοχή Περιβαλλοντικών όρων) συμπεριλαμβανομένων και της προτεινόμενης τροποποίησης με την εκμετάλλευση των γειτονικών φακών προσδιορίζονται από τις συντεταγμένες του παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1.3-2: Συντεταγμένες περιοχής προτεινόμενων Περιβαλλοντικών Όρων

Σημείο	X	Y	Σημείο	X	Y
1	361076,56	4277890,34	18	361835,67	4276795,03
2	361338,50	4277890,34	19	361778,52	4276860,12
3	361305,42	4277756,72	20	361726,60	4276828,06
4	361186,36	4277743,49	21	361771,09	4276646,79
5	361140,20	4277100,87	22	361660,75	4276354,55
6	361688,97	4277135,37	23	361930,43	4276100,55
7	362143,20	4277388,81	24	361839,49	4275968,85
8	362350,43	4277467,60	25	361651,34	4275921,81
9	362533,50	4277138,02	26	361140,20	4276097,41
10	362939,61	4276974,68	27	361133,93	4276367,09
11	362902,61	4276868,49	28	361002,23	4276558,38
12	362608,75	4276279,00	29	360710,60	4276508,20
13	362478,07	4276094,46	30	359823,17	4277292,16
14	362328,11	4276014,83	31	359845,12	4277408,18
15	362258,44	4276015,47	32	359932,92	4277461,49
16	362316,68	4276337,83	33	360713,73	4276749,66
17	361948,38	4276634,70	34	360995,96	4276862,55

Με βάση τα παραπάνω στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα όρια της οριζόντιας προβολής στην επιφάνεια του συνόλου των δραστηριοτήτων της υπόγειας εκμετάλλευσης στη θέση Βάργιανη μετά τις προτεινόμενες τροποποιήσεις.



Σχήμα 1.3-1: Όρια προτεινόμενης

Σημειώνεται ότι τα υπό μελέτη έργα εκμετάλλευσης είναι υπόγεια και το μοναδικό επιφανειακό αποτύπωμα συνιστά η υφιστάμενη πλατεία στο στόμιο της κεντρικής στοάς προσπέλασης, έκτασης 8.681 m^2 .

1.4. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της **Υ.Α. 1958/2012** (ΦΕΚ 21/Β'/13.01.2012): «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.11 (ΦΕΚ 209/Α/2011)», το εξεταζόμενο Έργο εντάσσεται στην **1η Υποκατηγορία** της **Κατηγορίας Α** της **5ης Ομάδας Έργων**: «Εξορυκτικές και συναφείς δραστηριότητες» με **α/α 2**, που αφορά «Εξόρυξη μεταλλευμάτων και ερευνητικές γεωτρήσεις για ανεύρεση μεταλλευμάτων». Αρμόδια αρχή για έργα κατηγορίας Α1 είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο **άρθρο 3** του **Ν. 4014/2011**.

Ομάδα 5 ^η : Εξορυκτικές και συναφείς δραστηριότητες*					
α/α	Είδος έργου	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
1	Εξόρυξη στερεών ενεργειακών ορυκτών και ερευνητικές γεωτρήσεις για ανεύρεση ενεργειακών ορυκτών	Το σύνολο			
2	Εξόρυξη μεταλλευμάτων και ερευνητικές γεωτρήσεις για ανεύρεση μεταλλευμάτων	Το σύνολο			
3	Εξόρυξη βιομηχανικών ορυκτών, μαρμάρων και χημικών πλάκων	Επιφανειακή: - εκτός περιοχών Natura E ≥ 250 στρέμματα, - εντός περιοχών Natura E ≥ 50 στρέμματα	Επιφανειακή: - εκτός περιοχών Natura E < 250 στρέμματα - εντός περιοχών Natura E < 50 στρέμματα Υπόγεια: το σύνολο		Ε: έκταση χώρου επέμβασης
4	Εξόρυξη αδρανών υλικών	Εντός λατομικών περιοχών για τις οποίες δεν έχει διεξαχθεί ΣΠΕ και εκτός λατομικών περιοχών: - εκτός περιοχών Natura E ≥ 250 στρέμματα - εντός περιοχών Natura E ≥ 50 στρέμματα	α) Το σύνολο εντός λατομικών περιοχών για τις οποίες έχει διεξαχθεί ΣΠΕ. β) Εντός λατομικών περιοχών για τις οποίες δεν έχει διεξαχθεί ΣΠΕ καθώς και εκτός λατομικών περιοχών: - εκτός περιοχών Natura E < 250 στρέμματα - εντός περιοχών Natura E < 50 στρέμματα		ΣΠΕ: Στρατηγική Εκτίμηση, Νοείται είτε η έγκριση στρατηγικής περιβαλλοντικών επιπτώσεων είτε η διαδικασία περιβαλλοντικού προελέγχου.
5	Δανειοθάλαμοι αδρανών και γαιωδών ή άλλων εδαφικών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής		Το σύνολο		Για τους δανειοθαλάμους που εξυπηρετούν έργα υποκατηγορίας Α1 ισχύουν οι προβλέψεις του άρθρου 7, παρ.3, του Ν.4014/2011
6	Αμμοληψίες που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία των λατομείων αδρανών υλικών		Το σύνολο		

* Στις εξορυκτικές δραστηριότητες συμπεριλαμβάνονται και οι εγκαταστάσεις επιφανείας και επεξεργασίας που τις συνοδεύουν. Σε περίπτωση που οι εγκαταστάσεις επιφανείας και επεξεργασίας δεν συνοδεύουν συγκεκριμένη εξορυκτική δραστηριότητα αδειοδοτούνται ανεξάρτητα.

Σχήμα 1.4-1: Κατάταξη Έργου (Υ.Α. 1958/2012)

1.5. ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ

1.5.1. Στοιχεία εταιρείας

Ονομασία Επιχείρησης: ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε.
Είδος Επιχείρησης: Μεταλλευτική
Διεύθυνση: Πατρόκλου 5-7, 15125 Μαρούσι
 Άνω Κουνουκλιάς - Άμφισσα
 Τηλ. 22650 – 72870 - 4, fax: 22650 - 72877
Αντικείμενο Δραστηριότητας: Εξόρυξη βωξιτικών κοιτασμάτων

Αρμόδιος για το περιεχόμενο της παρούσας Μελέτης είναι εκ μέρους της εταιρείας ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε., ο κ. Τζιμόπουλος Χαράλαμπος, Μεταλλειολόγος - Μεταλλουργός Μηχανικός Ε.Μ.Π. Προϊστάμενος Παραγωγής.

1.5.2. Σύνοψη παρουσίαση της εταιρείας «ΔΕΛΦΟΙ – ΔΙΣΤΟΜΟ Α.Μ.Ε.»

1.5.2.1. Προφίλ εταιρείας

Η εταιρεία «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» αποτελεί θυγατρική της «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ», είναι μία από τις μεγαλύτερες παραγωγούς βωξίτη στην Ελλάδα, και κατ' επέκταση στην Ευρώπη, με ανθρώπινο δυναμικό περίπου 100 εργαζομένων. Η Εταιρεία, με μια ιστορία που ξεκινά τη δεκαετία του 1970, προήλθε από τη συγχώνευση των εταιριών «Βωξίται Δελφών» και «Ελληνικοί Βωξίται Διστόμου» και είναι σήμερα μία από τις τρεις ενεργές μεταλλευτικές εταιρίες που ασχολούνται με την εξόρυξη βωξίτη στην Ελλάδα. Η έδρα της βρίσκεται στην Αθήνα, ενώ η Τεχνική Διεύθυνση που επιβλέπει την παραγωγική και ερευνητική δραστηριότητα εδρεύει στην περιοχή του Άνω Κουνουκλιάς Ελαιώνας, του Νομού Φωκίδας.

Στην Τεχνική Διεύθυνση εντάσσονται οι υπηρεσίες Υγείας & Ασφάλειας, αλλά και αποκατάστασης των θιγμένων από τη μεταλλευτική δραστηριότητα εκτάσεων. Μάλιστα, στον τομέα της αποκατάστασης η Εταιρεία ξεκίνησε οικειοθελώς από το 1972 την αποκατάσταση των θιγμένων επιφανειών και το 1998 επέστρεψε στο Δασαρχείο τις πρώτες πλήρως αποκατεστημένες και αυτοδύναμες πλέον εκτάσεις (260 στρέμματα). Όσον αφορά στις επιδόσεις στον Τομέα Υγείας & Ασφάλειας, σημειώνεται ότι οι Δείκτες Συχνότητας – Σοβαρότητας της Εταιρείας είναι από τους χαμηλότερους στον κλάδο των μεταλλευτικών δραστηριοτήτων.

Η εταιρεία «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» εφαρμόζει **Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης** (πιστοποιημένο με **ISO 14001: 2004**) καθώς και **Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας** στην Εργασία (πιστοποιημένο με **OHSAS 18001:2007**).



Σχήμα 1.5-1: Πιστοποιήσεις εταιρείας «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.»

1.5.2.2. Δραστηριότητες

Η ΔΕΛΦΟΙ ΔΙΣΤΟΜΟΝ είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παραγωγός βωξίτη στην Ελλάδα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη, με ετήσια παραγωγή που ανέρχεται σε **650.000 τόνους βωξίτη**, με χρήση **αποκλειστικά υπόγειων μεθόδων εκμετάλλευσης**. Τα βωξιτικά κοιτάσματα με δυνατότητα οικονομικής εκμετάλλευσης στη χώρα μας βρίσκονται στη Στερεά Ελλάδα και ιδιαίτερα στην περιοχή μεταξύ Λαμίας και Αθήνας και η εκμετάλλευση τους έχει αρχίσει από το 1930 στην περιοχή του Διστόμου Βοιωτίας. Μέχρι το 1961, έτος ίδρυσης του Εργοστασίου παραγωγής Αλουμίνας και Αλουμινίου το σύνολο της παραγόμενης ποσότητας του Βωξίτη προορίζονταν για εξαγωγή. Σήμερα, το μεγαλύτερο μέρος της εγχώριας παραγωγής (**1,5 εκατομμύρια τόνοι**) αξιοποιείται στη χώρα μας, παράγοντας **165.000 τόνους Αλουμίνιο** και **810.000 τόνους Αλουμίνας**.



Εικόνα 1.5-1: Άποψη εγκαταστάσεων «Αλουμίνιον Α.Ε.»

1.5.2.3. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Για την εταιρεία «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» η έννοια της **Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης** είναι στενά συνδεδεμένη με την ανάπτυξη της εταιρείας και την επιχειρηματική της πρακτική. Η εταιρική κοινωνική ευθύνη της «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» έχει κύριους άξονες τον άνθρωπο και την προστασία του περιβάλλοντος, εξασφαλίζοντας παράλληλα την σε βάθος χρόνου βιώσιμη οικονομική επίδοση της εταιρείας. Μέσω του τριπτύχου Περιβάλλον – Κοινωνία – Οικονομία στοχεύει στη δημιουργία πολιτιστικής, περιβαλλοντικής, οικονομικής και ευρύτερης κοινωνικής προοπτικής στην περιοχή των δραστηριοτήτων της.

Στο πλαίσιο αυτό, η εταιρεία ήταν μία από τις 23 επιχειρήσεις – μέλη του ΣΜΕ που το 2006 θέσπισαν και υιοθέτησαν τον **Κώδικα Αρχών Βιώσιμης Ανάπτυξης**, που αφορά τη δημιουργία ενός κωδικοποιημένου και συστηματοποιημένου πλαισίου λειτουργίας των επιχειρήσεων - μελών του ΣΜΕ, πλήρως εναρμονισμένου με το καταστατικό Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, που ψηφίστηκε στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας το 2001. Με τη θέσπιση και εφαρμογή του εν λόγω κώδικα, οι εταιρείες του κλάδου μπορούν να λειτουργούν σε προβλέψιμο θεσμικό και νομικό πλαίσιο, με ζητούμενο την προαγωγή της επιχειρηματικότητάς τους, τη διασφάλιση της προστασίας περιβάλλοντος και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.

Ειδικότερα, ο **Κώδικας Αρχών Βιώσιμης Ανάπτυξης** αφορά 10 δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης, προσαρμοσμένους στα ελληνικά δεδομένα, που αφορούν απασχόληση, ανάπτυξη δεξιοτήτων, ασφάλεια – υγιεινή εργαζομένων, δαπάνες έρευνας, επικοινωνία με κοινωνία, απαιτήσεις σε ενέργεια, απαιτήσεις σε νερό, αποκατάσταση περιβάλλοντος, χρησιμοποίηση επικίνδυνων ουσιών. Οι εν λόγω δείκτες όπως καταγράφονται και υπολογίζονται για το σύνολο των δραστηριοτήτων της εταιρείας παρατίθενται στο σχετικό πίνακα του **Παραρτήματος ΙΙΙ**.

Η αδιάκοπη προσπάθεια της Εταιρείας εκφράζεται και με τη συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη των κοινωνιών όπου δραστηριοποιείται, με την εξασφάλιση ασφαλούς και σύγχρονου εργασιακού χώρου για τους εργαζομένους της και με τη συνεχή προσπάθεια προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και μείωσης του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος

Περιβαλλοντική Πολιτική

Η δέσμευση προς το περιβάλλον είναι μεταξύ των βασικών προτεραιοτήτων της Εταιρείας λόγω, τόσο της μορφής, της δραστηριότητας και του μεγέθους της, καθώς και της γειτνίασης της με το Δελφικό Τοπίο και τον Εθνικό Δρυμό Παρνασσού, περιοχές ιδιαίτερης ευαισθησίας, προστατευόμενες από το δίκτυο Natura 2000. Η Εταιρεία ακολουθεί πιστά τις περιβαλλοντικές διατάξεις και επενδύει καθημερινά σε «πράσινες» πρωτοβουλίες, με σημαντικότερη την αποκατάσταση των θιγόμενων εδαφών που έχει ξεκινήσει ήδη από το 1972, δεδομένης της δραστηριότητας της Εταιρείας στην εξόρυξη. Στο πλαίσιο αυτό, η εταιρεία «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» έχει θεσπίσει πολιτική περιβάλλοντος, η οποία αποτελεί τη βάση ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 14001. Με την πολιτική αυτή η Εταιρεία δεσμεύεται για:

- ✓ την **αυστηρή τήρηση** της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- ✓ την **πρόληψη της ρύπανσης του περιβάλλοντος**, κατά την άσκηση της παραγωγικής της δραστηριότητας, με την υιοθέτηση προληπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση κάθε κινδύνου μόνιμης ή τυχαίας ρύπανσης ή περιβαλλοντικών ατυχημάτων και την κατάρτιση σχεδίων δράσης για τον περιορισμό ή την εξάλειψη ενδεχόμενων επιπτώσεων περιβαλλοντικών ατυχημάτων
- ✓ τη **συνεχή βελτίωση** των περιβαλλοντικών επιδόσεων της
- ✓ την **ενσωμάτωση περιβαλλοντικών κριτηρίων** στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων της

Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, πιστοποιημένο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001, έχει σαμ στόχο τη συνεχή βελτίωση των επιδόσεων στον περιβαλλοντικό τομέα, ενώ τηρεί απαρέγκλιτα τις θεσμοθετημένες, νομικές και άλλες υποχρεώσεις της για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Σημειώνεται ότι γίνεται συστηματική καταγραφή των περιβαλλοντικών επιδόσεων της εταιρείας, η οποία εκτός των περιβαλλοντικών δεικτών που προαναφέρθηκαν, περιλαμβάνει (βλ. **Παράρτημα ΙΙΙ**):

- Έντυπο καταγραφής περιβαλλοντικού συμβάντος
- Απογραφικά δελτία Ευρωπαϊκού Μητρώου Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων (E MEMP-E PRTR) στο πλαίσιο του Κοινοτικού Κανονισμού 2006/166/EK
- Έντυπο ετήσιας έκθεσης παραγωγού αποβλήτων (εδαφ. (γ) παρ. 4 του ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΗΣ υπ' αριθμ. 13588/725/2006 ΚΥΑ)

Η περιβαλλοντική πολιτική της Εταιρείας υπόκειται σε ετήσια επαναξιολόγηση με στόχο τη συνεχή βελτιστοποίηση των διαδικασιών.

Σημειώνεται ότι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της εξορυκτικής δραστηριότητας γίνεται με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, προς τούτο δε τα τελευταία χρόνια οι εκμεταλλεύσεις είναι αμιγώς υπόγειες.

Πολιτική Υγείας & Ασφάλειας

Ο τομέας της Υγείας και Ασφάλειας αποτελεί προτεραιότητα της εταιρείας με στόχο τη συνεχή βελτίωση των συνθηκών εργασίας και των επιδόσεων στον συγκεκριμένο τομέα. Ειδικότερα, η εταιρεία εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης πιστοποιημένο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο OHSAS 18001 και ΕΛΟΤ 1801, ενώ διαθέτει έναν από τους χαμηλότερους δείκτες σοβαρότητας / συχνότητας ατυχημάτων στον κλάδο των μεταλλείων.

Σκοπός και καθημερινή δέσμευση για την Εταιρεία είναι το «**ΚΑΝΕΝΑ ΑΤΥΧΗΜΑ και ΚΑΝΕΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΝΟΣΗΜΑ**». Στο πλαίσιο αυτό, με τη δημιουργία, αλλά και τη συνεχή βελτίωση του **Συστήματος Διαχείρισης της Υγείας & Ασφάλειας**, η Διεύθυνση της Εταιρείας εργάζεται για τη συνεχή βελτίωση των εργασιακών συνθηκών. Βασικές δεσμεύσεις του συστήματος αυτού αποτελούν:

- ✓ **Η αναγνώριση και αξιολόγηση των επαγγελματικών κινδύνων** σε κανονική, αλλά και σε μη κανονική λειτουργία, όπως επίσης και η λήψη μέτρων για την εξάλειψη ή τον περιορισμό τους.
- ✓ **Η συμμόρφωση προς τις νομοθετικές απαιτήσεις για την Υγεία και την Ασφάλεια** στην εργασία, τα πρότυπα, τις εσωτερικές διαδικασίες και οδηγίες.
- ✓ **Η ανοικτή, διαρκής και διαφανής επικοινωνία**, για όλα τα θέματα που αφορούν στην Υγεία και στην Ασφάλεια στην εργασία.
- ✓ **Η συστηματική μέτρηση, αξιολόγηση και προσπάθεια μείωσης** των επιπέδων έκθεσης σε βλαπτικούς παράγοντες και η συνεχής παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων.

- ✓ Η **συνεπής και συστηματική επιθεώρηση** των διεργασιών, της οργάνωσης, των διαδικασιών και των οδηγιών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής ενημέρωση και βελτίωσή τους και ο σεβασμός των κανόνων.
- ✓ Η **εκπαίδευση** όλου του προσωπικού και των συνεργατών σε θέματα ασφαλείας.

Στο πλαίσιο επίσης της πολιτικής της εταιρείας στον τομέα της ασφάλειας και υγιεινής γίνεται συστηματική καταγραφή και αρχειοθέτηση στοιχείων που αφορούν:

- Μετρήσεις ποιότητας αέρα και θορύβου στους χώρους εργασίας
- Ασφάλεια προσωπικού (αριθμός ατυχημάτων ανά δραστηριότητα, δείκτης συχνότητας, δείκτης σοβαρότητας ατυχήματος, κατανομή παρ'ολίγον ατυχημάτων στους χώρους εργασίας, κατανομή ανά μέρος σώματος, ανά ώρα, ημέρα, ηλικιακή ομάδα
- Εκπαίδευση προσωπικού

Η εταιρεία «Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.» συγκαταλέγεται σήμερα μεταξύ των πρώτων εταιριών παγκοσμίως στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας.

Αποκαταστάσεις

Η ΔΕΛΦΟΙ-ΔΙΣΤΟΜΟΝ ασχολείται συστηματικά από το 1972 με την αποκατάσταση, ενώ δεν υπάρχει καμία ολοκληρωμένη εκμετάλλευση της που να μην έχει αποκατασταθεί. Η δραστηριότητα της εταιρείας στον τομέα αποκατάστασης συνοπτικά έχει ως εξής:

- ✓ Αποκατάσταση 25 υπόγειων και 16 επιφανειακών εκμεταλλεύσεων συνολικής επιφάνειας 2.290 στρεμμάτων, ενώ άλλες 7, έκτασης 610 στρεμμάτων, βρίσκονται σε εξέλιξη
- ✓ Φύτευση συνολικά 950.000 δενδρυλλίων
- ✓ Τοποθέτηση περίφραξης μήκους 98.000 μέτρων και 990 χιλιομέτρων συστήματος ποτίσματος
- ✓ Επιστροφή 882 αποκατεστημένων στρεμμάτων στα αρμόδια δασαρχεία
- ✓ Συνεργασία με αναγνωρισμένα μελετητικά γραφεία για τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης
- ✓ Μόνιμη συνεργασία με εξειδικευμένα εργαστήρια, οργανισμούς και ΑΕΙ
- ✓ Επιλογή συνεργατών με εξειδίκευση και πολυετή εμπειρία



Εικόνα 1.5-2: Εργασίες αποκατάστασης περιβάλλοντος στη θέση Ροδιές



Εικόνα 1.5-3: Εργασίες αποκατάστασης περιβάλλοντος στη θέση Σπαρτολάκκα

1.6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ

Η εκπόνηση της παρούσας Μελέτης ανατέθηκε από το φορέα του Έργου («Δελφοί – Δίστομο Α.Μ.Ε.») στην Εταιρεία Συμβούλων ECHMES Ltd. Τα στοιχεία της αναδόχου εταιρείας είναι τα ακόλουθα:

Ονομασία:



ECHMES Περιβαλλοντικές, Χημικές και

Μεταλλουργικές Υπηρεσίες, Ε.Π.Ε.

Παπαδιαμαντοπούλου 4, Τ.Κ. 11528, Αθήνα

Ταχυδρομική Δ/ση:

210 7488878

Αριθμός τηλεφώνου:

210 7488877

Αριθμός fax:

echmes@otenet.gr

Ηλεκτρονική δ/ση:

<http://www.echmes.gr>

Ιστοσελίδα:

Αρμόδιος Μελέτης:

Ορφανουδάκης Γιάννης

Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός ΕΜΠ, Κάτοχος

Μελετητικού Πτυχίου Β' Τάξης, Κατηγορίας 27

Σύμβουλος Περιβάλλοντος ECHMES Ltd

Τηλέφωνο:

210 7488878

Fax:

210 7488877

e-mail:

echmes@otenet.gr

Για την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης ασχολήθηκε η παρακάτω ομάδα των επιστημόνων:

- Δρ. Αικατερίνη Αδάμ, Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός (MMM) Ε.Μ.Π., Μ.Σc., Ph. D, University. of Minnesota, Επίκουρος Καθηγήτρια Ε.Μ.Π., Επιστημονική Σύμβουλος Έργου
- Καράλη Ασημίνα, Μηχανικός Μεταλλείων - Μεταλλουργός Μηχανικός Ε.Μ.Π., Μ.Σc. Περιβάλλον & Ανάπτυξη ΕΜΠ, Κάτοχος Μελετητικού Πτυχίου Α' Τάξης, Κατηγορίας 27.
- Αγαπητός Θεόδωρος. Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ.
- Νίκος Καλογιάννης, Γεωλόγος Ε.Κ.Π.Α

Για την εκπόνηση της μελέτης «Δονημετρικός Έλεγχος Ανατινάξεων στο Υπόγειο Μεταλλείο Βωξίτη 'Βάργιανη' του Δήμου Δελφών –Νομός Φωκίδος ασχολήθηκε η παρακάτω ομάδα των επιστημόνων από το Εργαστήριο Εξόρυξης Πετρωμάτων, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών, Τομέας Μεταλλευτικής:

- Γεώργιο Ν. Παναγιώτου, Καθηγητής, Υπεύθυνος Μελέτης
- Εμμανουήλ Τσιαβός, Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός, ΕΤΕΠ

Για την εκπόνηση της Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης ασχολήθηκε η παρακάτω ομάδα των επιστημόνων της εταιρείας NCC Μελέτη - Διαχείριση - Αποκατάσταση Οικοσυστημάτων:

- Τάσος Δημαλέξης: Phd Βιολόγος- Υπεύθυνος Μελέτης
- Αλεξάνδρα Κόντου, MSc Περιβαλλοντολόγος- Συντονισμός και Εκπόνηση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης
- Γιώργος Φωτιάδης, Phd Δασολόγος –Έρευνα πεδίου- Αξιολόγηση δεδομένων οικοτόπων και χλωρίδας
- Νίκος Προμπονάς, Ορνιθολογική έρευνα πεδίου
- Άρης Μανωλόπουλος, MSc Περιβαλλοντολόγος- Σύνθεση Χαρτών