



Mid-term Report

LIFE17 NAT/GR/000522 - LIFE GRECABAT

Reporting period:

01/09/2018 – 29/02/2020

DELIVERABLE 4 – ACTION A2

Implementation plan for all project sites

ATEPE LTD

Summary

Implementation plan for all project sites

The purpose of the deliverable is the time and spatial planning of the works for the implementation of the conservation actions, restoration and monitoring (through the installation of monitoring systems) actions C1, C2 and C3 respectively, in order to eliminate the possible impacts or disturbances on bat colonies, cave habitats and their cavernicolous invertebrates in general. The implementation plan is based on the field data collected during the implementation of action A1. In most cases, the works can be carried out from September to March, except in Tsoutouromine [November-March], Agia Varvara mine [October-November or March-May] and Limnon cave [August-October or alternatively March].

Πλάνο εφαρμογής εργασιών δράσεων C1 και C2

Σκοπός του παραδοτέου είναι ο χρονικός και χωρικός προγραμματισμός των εργασιών για την υλοποίηση των δράσεων προστασίας, αποκατάστασης και παρακολούθησης (μέσω της τοποθέτησης συστημάτων παρακολούθησης) δράσεις C1, C2 και C3 (εργασίες σήμανσης) αντίστοιχα, ώστε να μηδενιστούν οι πιθανότητες δυσμενών επιπτώσεων ή όχλησης των αποικιών χειροπτέρων του οικοτόπου των σπηλαίων και της σπηλαιόβιας πανίδας γενικότερα. Ο παραπάνω προγραμματισμός βασίζεται στα δεδομένα πεδίου που συλλέχθηκαν κατά τις εργασίες της δράσης A1.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν το χρονικό διάστημα από Σεπτέμβριο έως Μάρτιο εκτός από το ορυχείο στο Τσούτουρο [Νοέμβριο – Μάρτιο] στην Αγία Βαρβάρα [Οκτώβριο – Νοέμβριο ή Μάρτιο – Μάιο] και στο σπήλαιο των Λιμνών [Αύγουστο – Οκτώβριο ή εναλλακτικά το Μάρτιο].

Το πλάνο εργασιών για τις δράσεις C1 και C2 προέκυψε:

- Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στα πλαίσια της δράσης A1 και την παρουσία των νυχτερίδων κάθε μήνα.
- Από τη φύση και την ακριβή θέση των εργασιών που προβλέπονται σε κάθε περιοχή του έργου.

Όλες οι εργασίες αποκατάστασης των σπηλαίων θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε εποχές του χρόνου κατά τις οποίες τα χειρόπτερα απουσιάζουν από τα σπήλαια (Kennedy, 2006). Χρήσιμο είναι κοντά σε κάθε κατασκευή (μεταλλική πύλη ή περίφραξη) να υπάρχει πινακίδα που να ενημερώνει τον επισκέπτη για τους λόγους περίφραξης του σπηλαίου, την απαγόρευση εισόδου εντός του από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και ίσως – όταν αυτό είναι αναγκαίο – την επισήμανση ότι ο χώρος είναι κλειστός για λόγους ασφαλείας (EUROBATS, 2006).

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι μήνες στους οποίους μπορούν να γίνουν εργασίες στα πλαίσια της δράσης C1 σε κάθε θέση του έργου:

	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
Καταβόθρα Αλιάρτου	ο	ο	ο					ο	ο	ο	ο	ο
Ορυχείο Αγίας Βαρβάρας			ο	ο	ο					ο	ο	
Ορυχείο Τσούτουρο	ο	ο	ο								ο	ο
Σπήλαιο Λιμνών			ο					ο	ο	ο		
Σήραγγες Παναγοπούλας	ο	ο	ο						ο	ο	ο	ο
Σπήλαιο Μαρώνειας	ο	ο	ο						ο	ο	ο	ο
Σπηλαιοβάραθρο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
Σπήλαιο Ψιμάκι	ο	ο	ο						ο	ο	ο	ο
Σαμαριά – Σπίτι	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
Σπήλαιο Τζανή	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο
Σπήλαιο Ζα	ο	ο	ο						ο	ο	ο	ο
Σπήλαιο Ζεστά Νερά	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο	ο

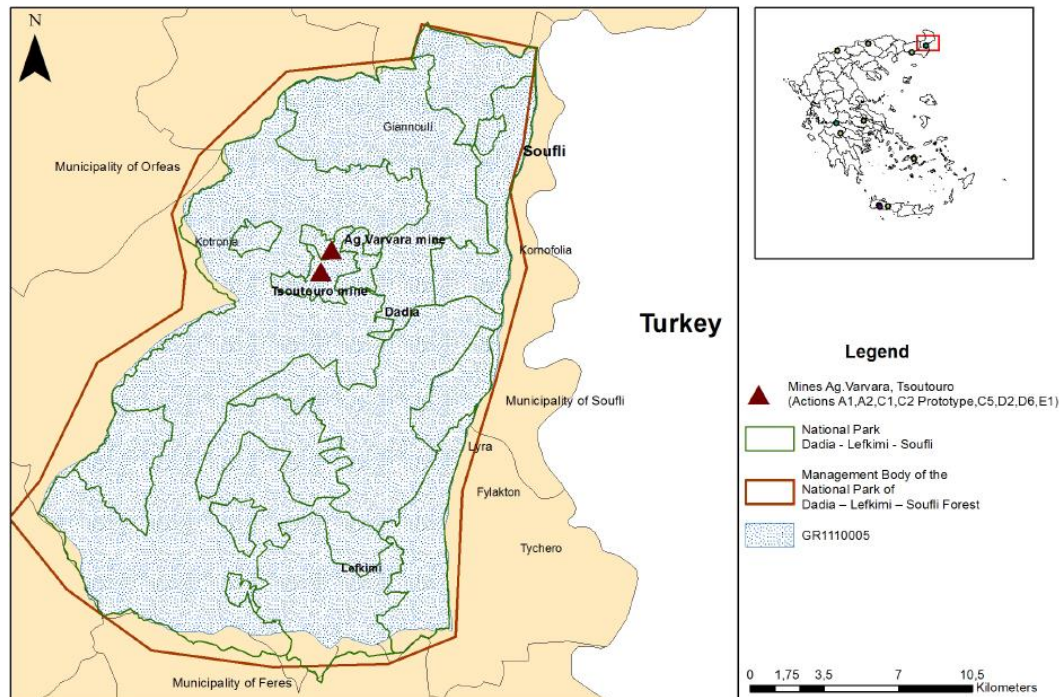
Κανόνες κατά τη διενέργεια εργασιών:

1. Τα α επίπεδα θορύβου να διατηρούνται στα ελάχιστα δυνατά ειδικά στις εργασίες στο εσωτερικό των σπηλαίων.
2. Μετά το πέρας των εργασιών να συλλέγονται όλα τα απορρίμματα από το εσωτερικό, την είσοδο και τον περιβάλλοντα χώρο του σπηλαίου.
3. Η φυσική βλάστηση δεν πρέπει να απομακρύνεται εκτός από την περίπτωση της Καταβόθρας Αλιάρτου όπου σκοπός είναι ο επιλεκτικός έλεγχος της ανάπτυξης των βάτων στην είσοδο του σπηλαίου.
4. Δεν πρέπει να δημιουργούνται εμπόδια για την κίνηση πανίδας στο επίπεδο του εδάφους από και προς το σπήλαιο (διατήρηση της αλληλεπίδρασης με το εξωτερικό περιβάλλον)
5. Οι όποιες μικρές εκσκαφές θα πρέπει να γίνονται προσεκτικά και να αποκαθίστανται κατά το δυνατό μετά το τέλος των εργασιών.
6. Στις περιπτώσεις όπου θα πρέπει να αντικατασταθεί προστατευτική περίφραξη θα πρέπει η αφαίρεση της υφιστάμενης να γίνεται την ίδια ημέρα με την εγκατάσταση της νέας ή να ασφαρίζεται διαφορετικά χώρος μέχρι την ολοκλήρωση της.
7. Όπου απαιτείται οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν υπό την επίβλεψη της Εφορίας Παλαιοανθρωπολογίας Σπηλαιολογίας του Υπουργείου Πολιτισμού.

Ονομασία καταφυγίου: **Ορυχείο Αγίας Βαρβάρας**

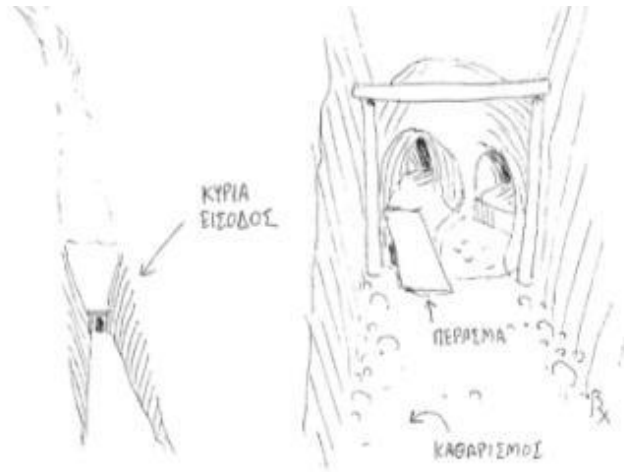
Περιοχή Natura 2000: **GR1110005 - VOUNAEVROU**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στα δύο ανοίγματα του ορυχείου είναι από **Μάρτιο έως Μάιο** και από **Οκτώβριο έως Νοέμβριο** [από 10/2020 – 11/2020 και από 03/2021 – 05/2021]. **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.**

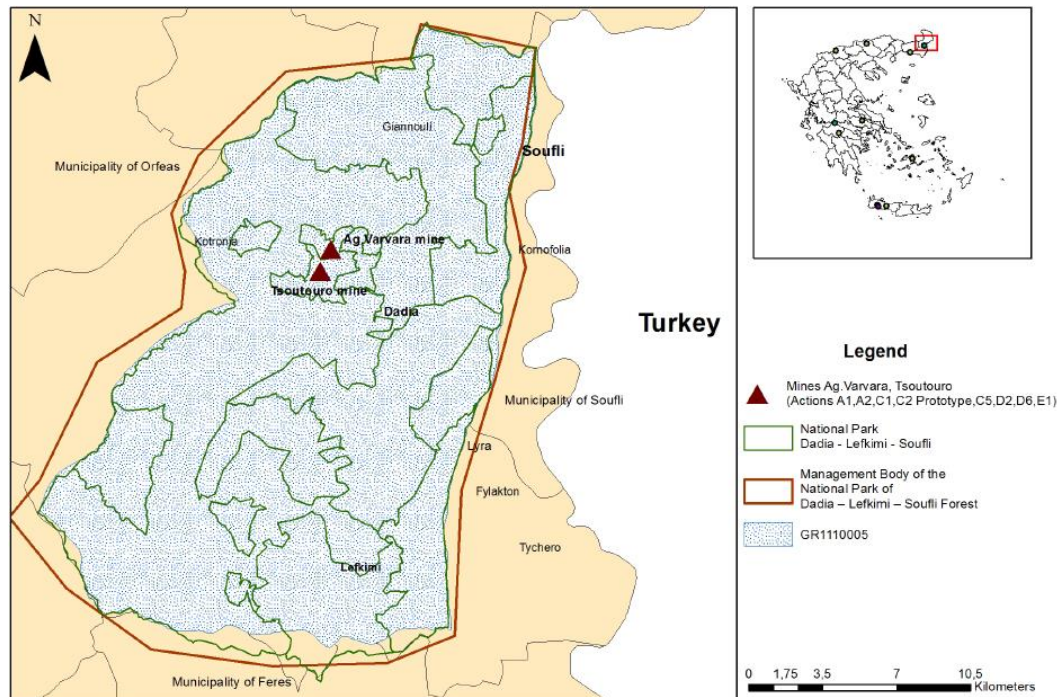


Εικόνα 1. Εποπτικό σκίτσο της παρέμβασης στο ορυχείο της Αγίας Βαρβάρας (Βασίλης Χατζηρβασάνης).

Ονομασία καταφυγίου: **Ορυχείο Τσούτουρου**

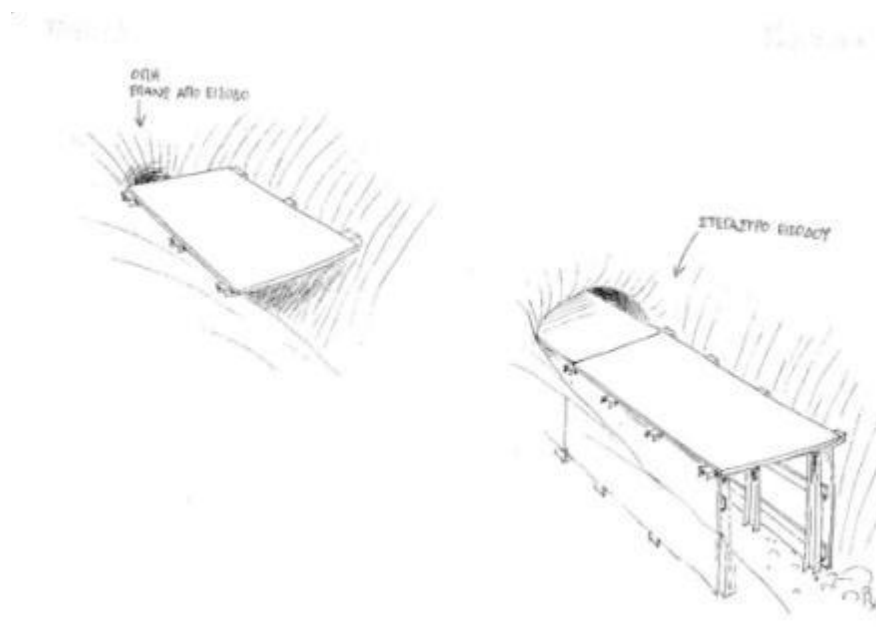
Περιοχή Natura 2000: **GR1110005 - VOUNAEVROU**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στην είσοδο του ορυχείου είναι από **Νοέμβριο έως Μάρτιο** [11/2020 – 03/2021]. **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.**

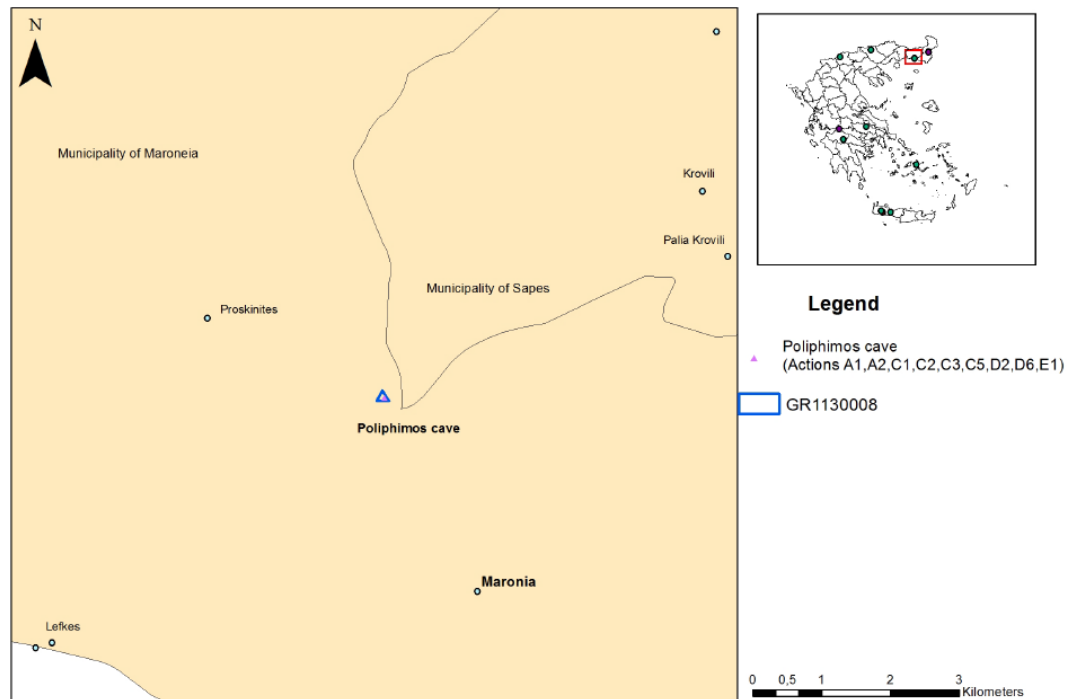


Εικόνα 2. Σκίτσο των παρεμβάσεων στο ορυχείο στη θέση Τσούτουρο.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπήλαιο Πολύφημου/Μαρώνειας**

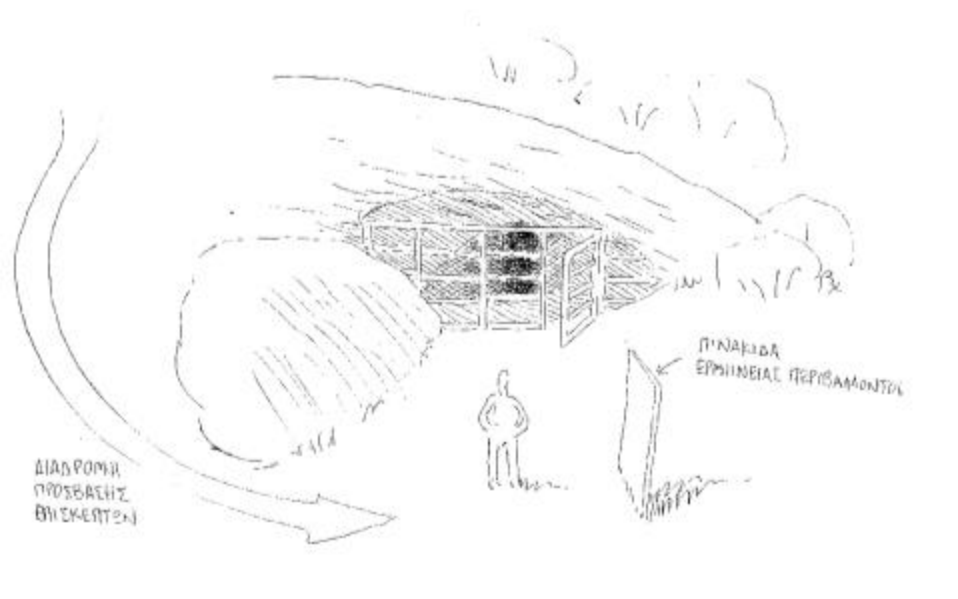
Περιοχή Natura 2000: **GR1130008 - MARONEIA-SPILAION**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στις φυσικές εισόδους και το εσωτερικό είναι από Ιανουάριο έως Μάρτιο και από Σεπτέμβριο έως Δεκέμβριο [09/2020 – 12/2020 & 01/2021 – 03/2021]. **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.**

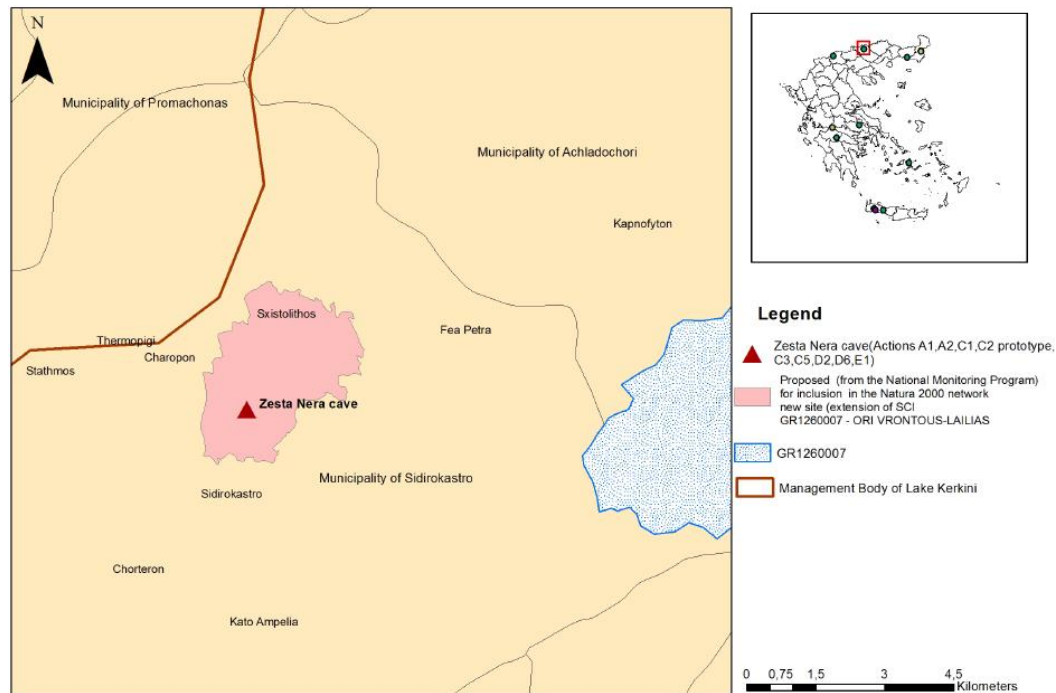


Εικόνα 3. Σχηματική αναπαράσταση εισόδου του σπηλαίου μετά την κατασκευή.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπήλαιο Ζεστά Νερά**

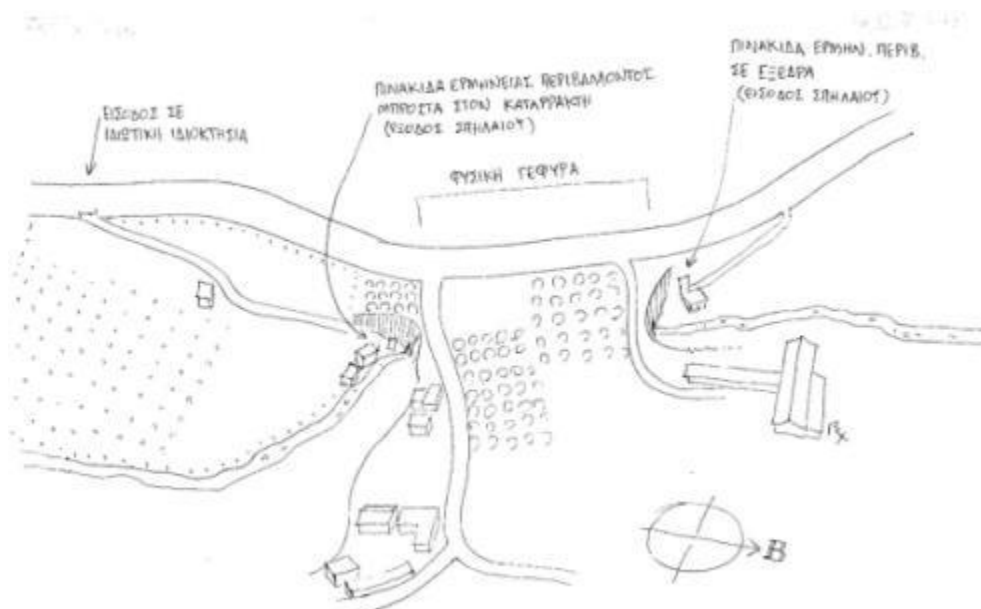
Περιοχή Natura 2000: **GR1260007 - ORIVRONTOUS-LAILIAS-EPIMIKES**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Με βάση το είδος των εργασιών που προτείνονται αλλά και τη θέση της αποικίας οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν σε όλη τη διάρκεια του έτους χωρίς προβλήματα [09/2020 έως 08/2021].

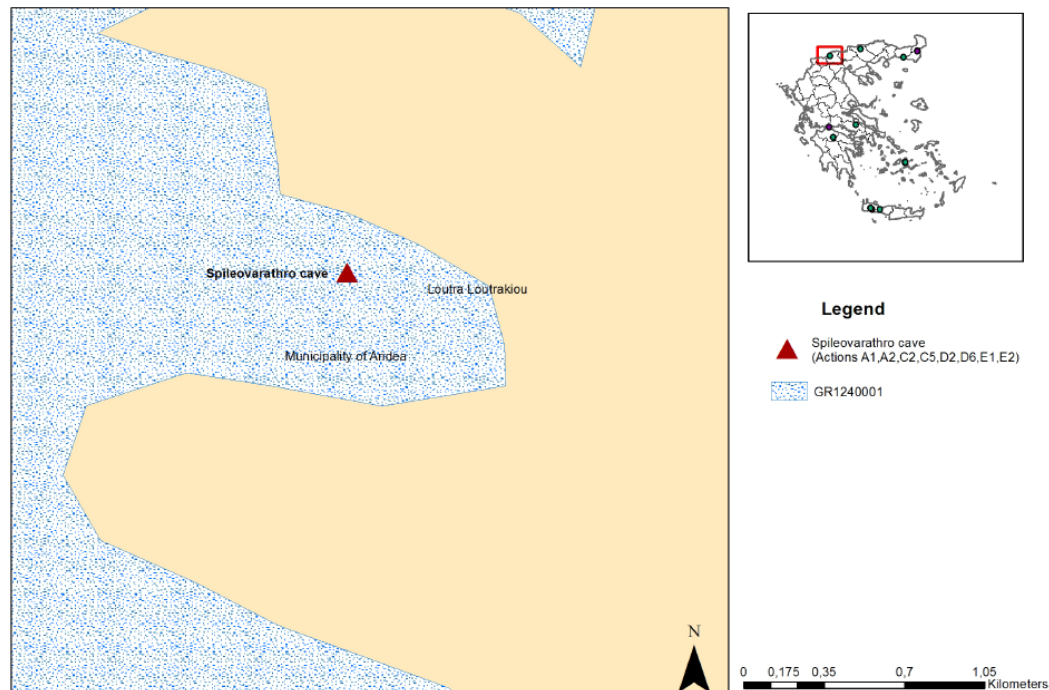


Εικόνα 4. Εποπτικό σχέδιο των παρεμβάσεων στα Ζεστά Νερά Σιδηροκάστρου.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπηλαιοβάραθρο / Λουτρών ΠΟΖΑΡ**

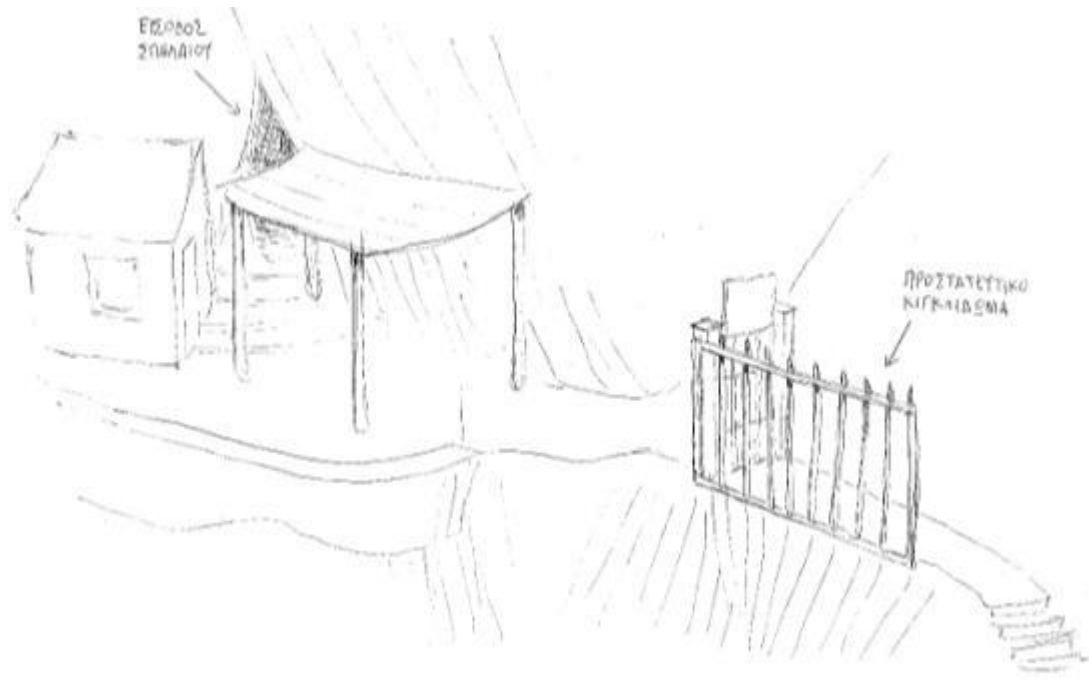
Περιοχή Natura 2000: **GR1240001 - KORYFESOROUSVORA**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Με βάση το είδος των εργασιών που προτείνονται αλλά και τη θέση της αποικίας οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν σε όλη τη διάρκεια του έτους χωρίς προβλήματα [09/2020 έως 08/2021].

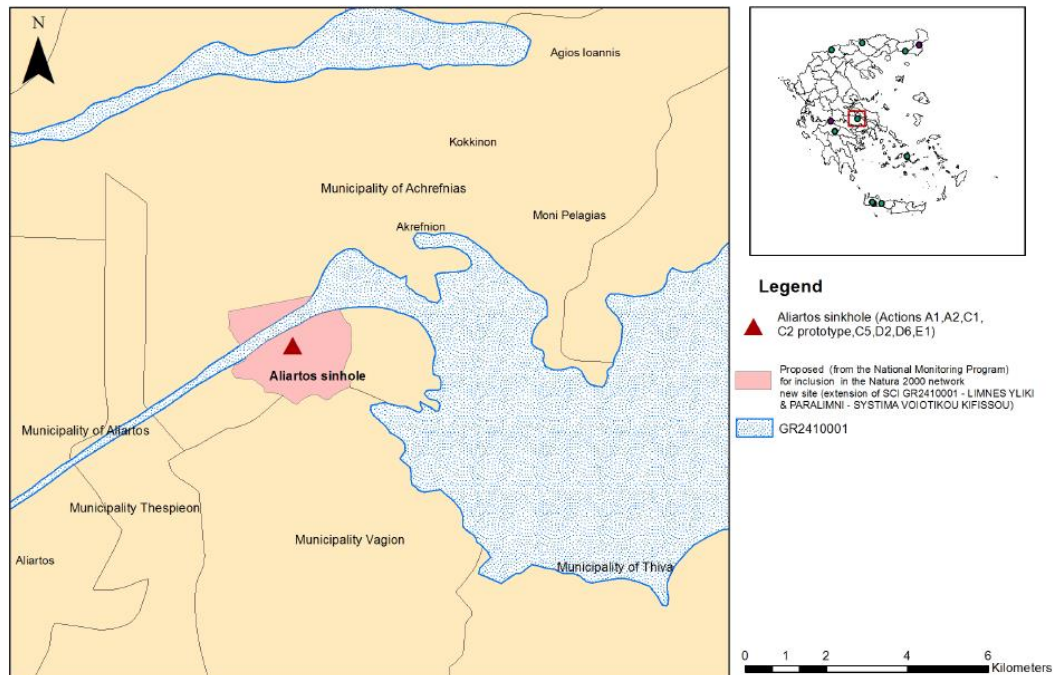


Εικόνα 5. Σχηματική αναπαράσταση παρέμβασης.

Ονομασία καταφυγίου: **Καταβόθρα Αλιάρτου**

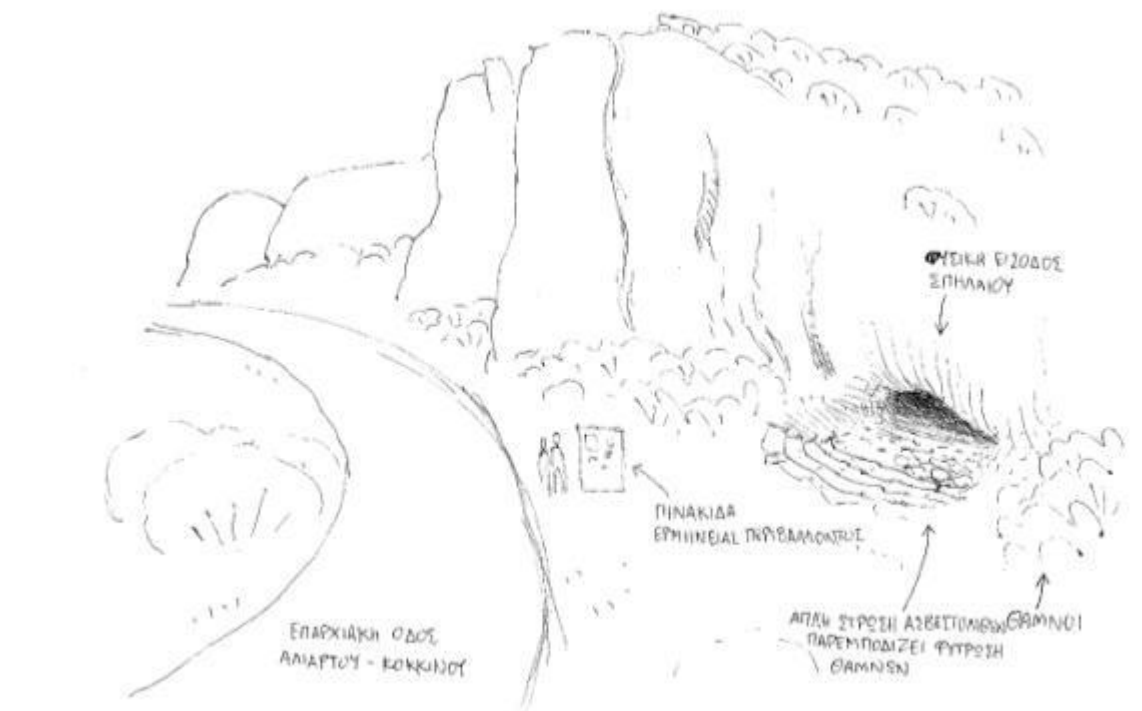
Περιοχή Natura 2000: **GR2410001**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στην είσοδο είναι από τον Αύγουστο έως τον Μάρτιο [08/2020 – 03/2021]. **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer ή του Project Manager.**

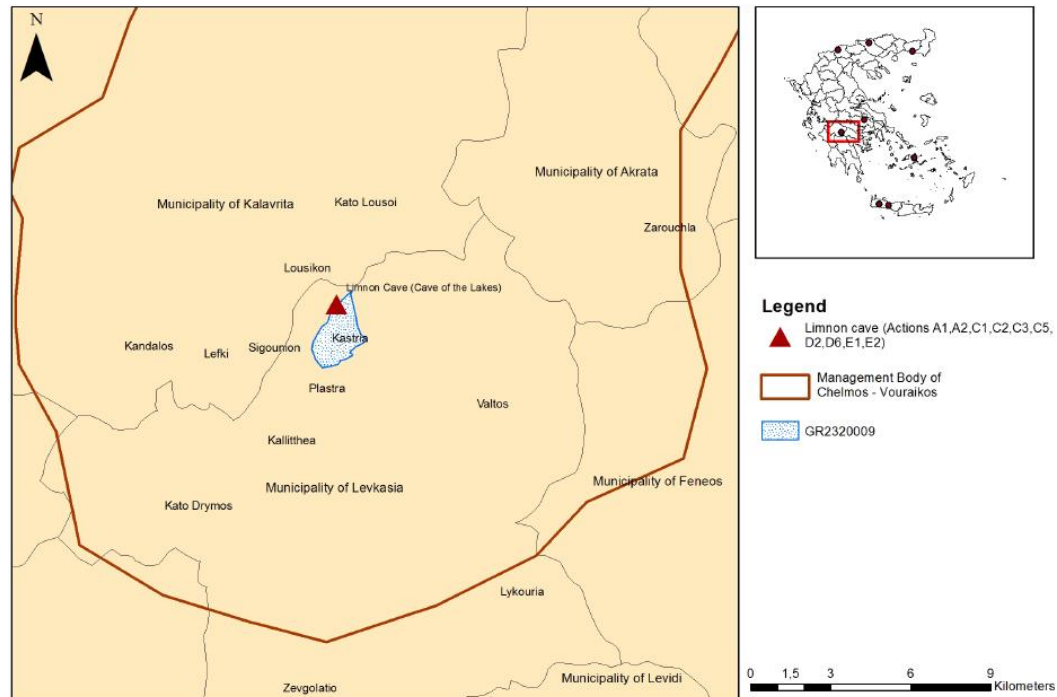


Εικόνα 6. Εποπτικό σκίτσο της παρέμβασης στην Καταβόθρα Αλιάρτου.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπήλαιο Λιμνών / Καστριών**

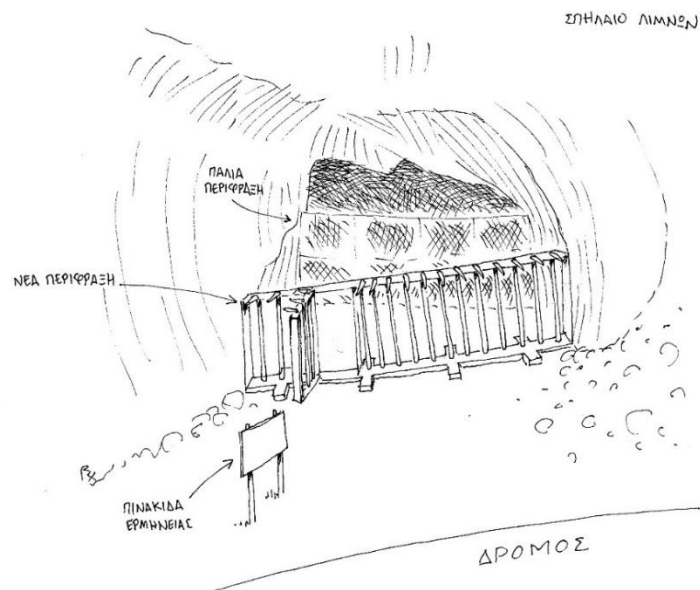
Περιοχή Natura 2000: **GR2320009 - SPILAIO KASTRION**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στη φυσική είσοδο του σπηλαίου είναι τον Μάρτιο και από Αύγουστο έως τον Οκτώβριο [08/2020 – 10/2020 & 03/2021]. **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.**

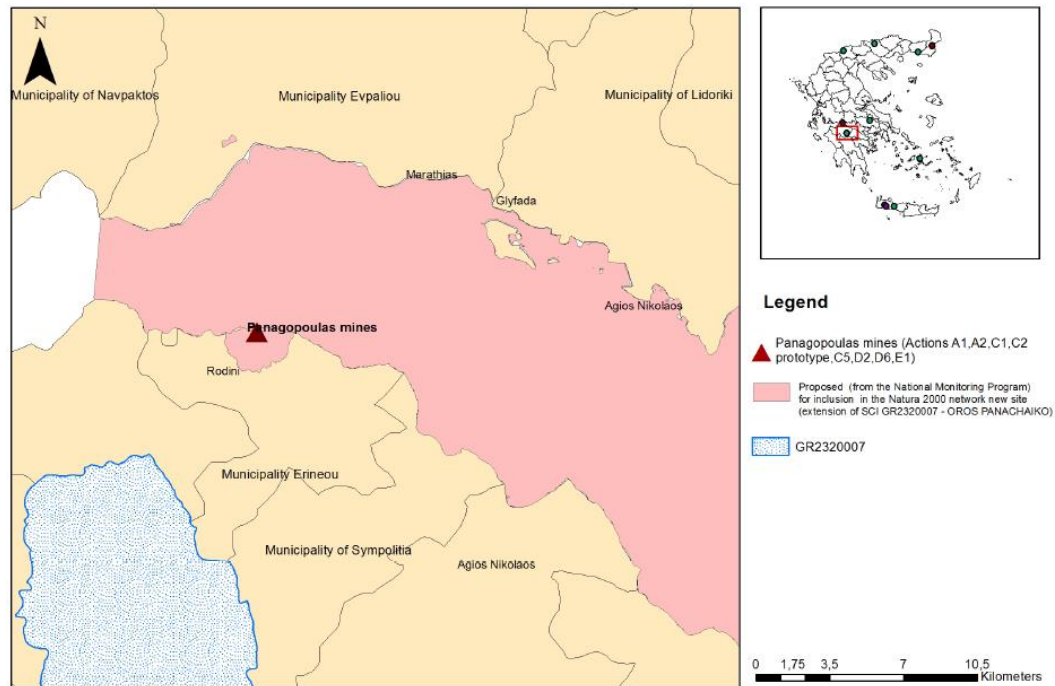


Εικόνα 7. Εποπτικό σχέδιο των παρεμβάσεων στη φυσική είσοδο του Σπηλαίου των Λιμνών.

Ονομασία καταφυγίου: **Σήραγγες Παναγοπούλας**

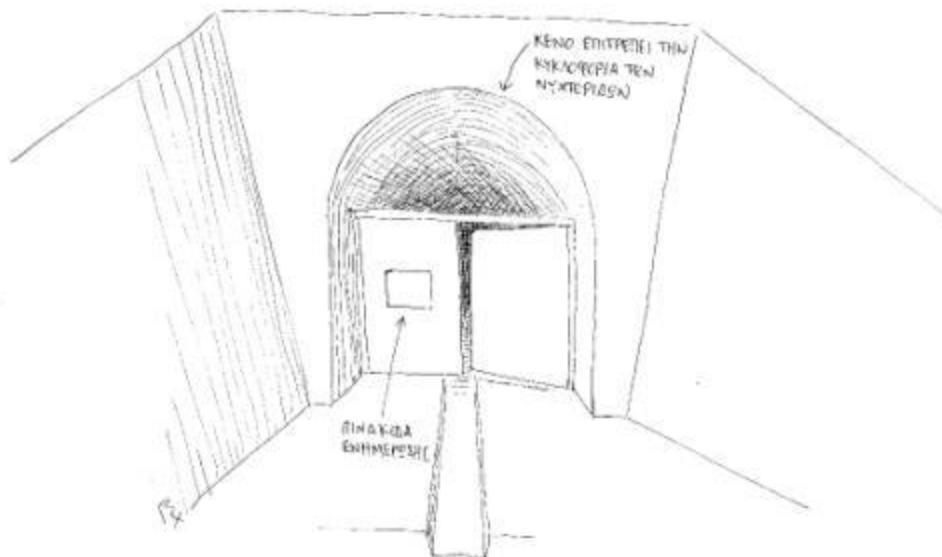
Περιοχή Natura 2000: **GR2320007 - OROSPANACHAIKO**

Χάρτης θέσης: **Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.**



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Με βάση το είδος των εργασιών που προτείνονται στις εισόδους των γαλαριών οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν οποιαδήποτε στιγμή από τον Σεπτέμβριο έως τον Μάρτιο χωρίς προβλήματα [καλύτερη περίοδος 09/2020 έως 03/2021].

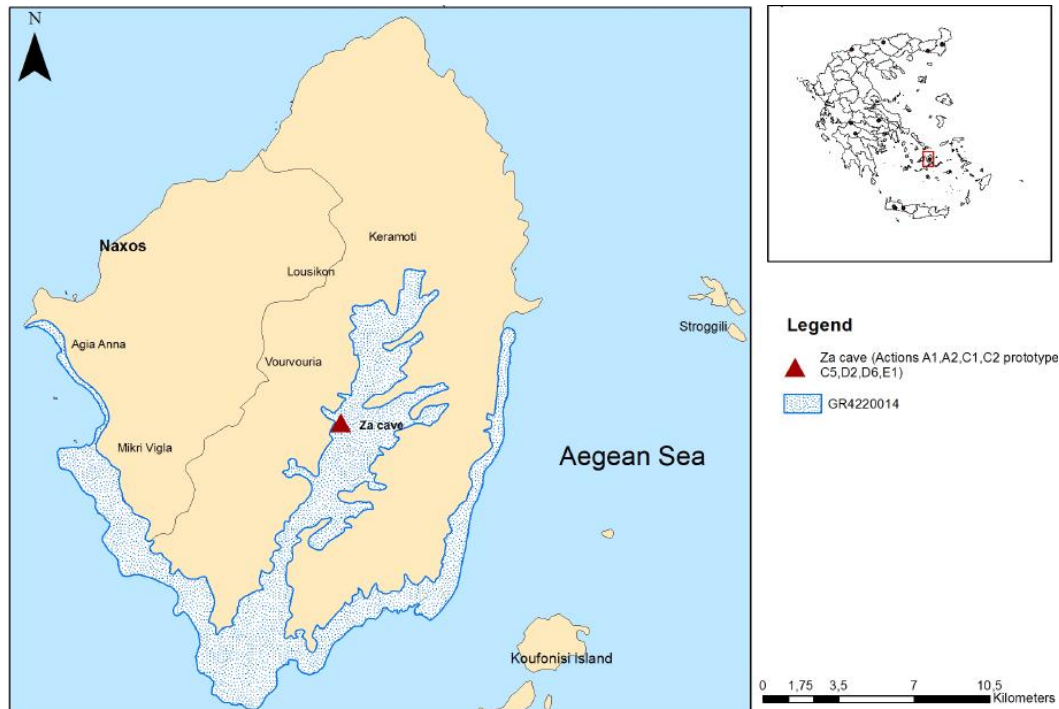


Εικόνα 8. Σκίτσο της παρέμβασης στις σήραγγες της Παναγοπούλας.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπήλαιο Ζα (Νάξος)**

Περιοχή Natura 2000: **GR4220014 - KENTRIKI KAI NOTIA NAXOS: ZAS KAI VIGLA EOS MAVROVOUNI KAI THALASSIA ZONI**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Κατάλληλη εποχή για την διενέργεια των εργασιών στην είσοδο του σπηλαίου είναι από τον Αύγουστο έως το Μάρτιο [08/2020 – 03/2021]. Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.



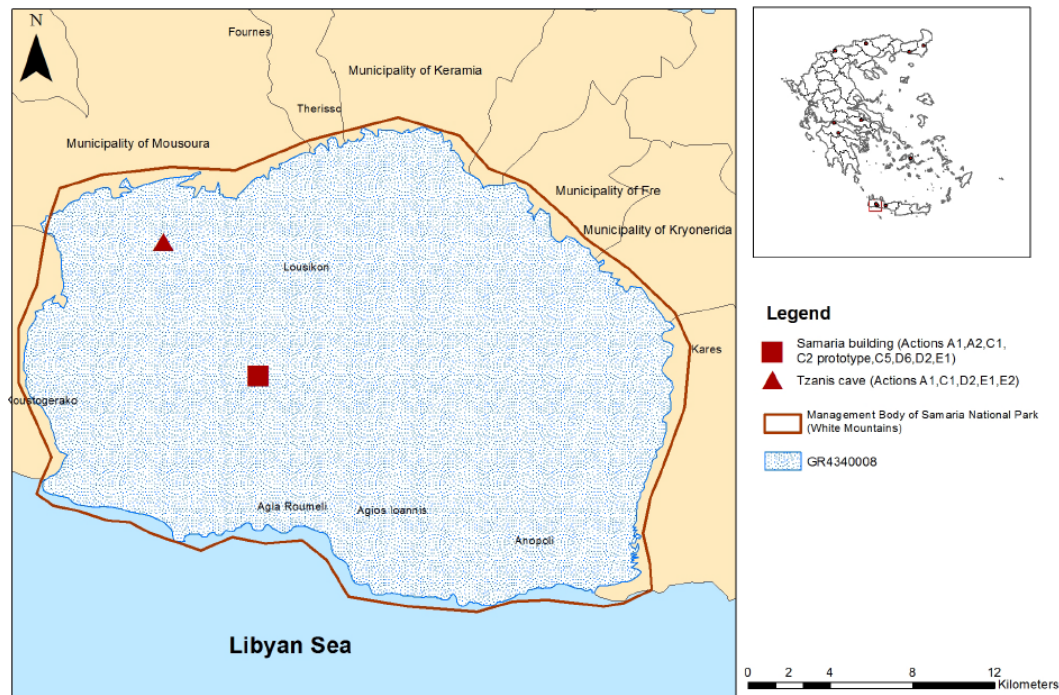
Εικόνα 9. Είσοδος του σπηλαίου Ζα στη Νάξο με ενδεικτικές γραμμές της θέσης της περίφραξης.

Εικόνα 10. Εποπτικό σχήμα των παρεμβάσεων στο σπήλαιο Ψιμάκι.

Ονομασία καταφυγίου: **Σπήλαιο Τζανή**

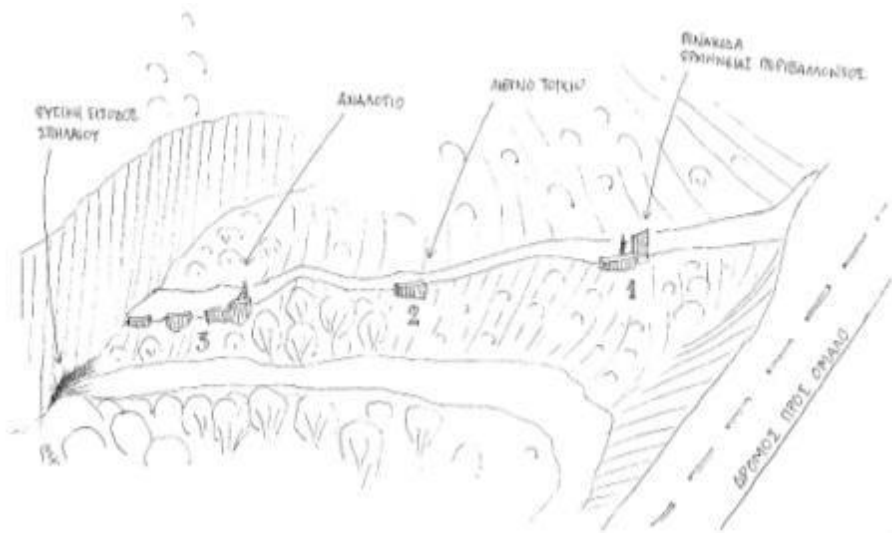
Περιοχή Natura 2000: **GR4340008 - LEFKAORIKAI PARAKTIAZONI**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Με βάση το είδος των εργασιών που προτείνονται (εκτός σπηλαίου και μακριά από την είσοδο) οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν οποιαδήποτε στιγμή του έτους χωρίς προβλήματα [καλύτερη περίοδος 08/2020 έως 10/2020 με ολοκλήρωση το αργότερο τέλος Μαΐου το αργότερο]. Απαιτείται η παρουσία του Scientific Officer.

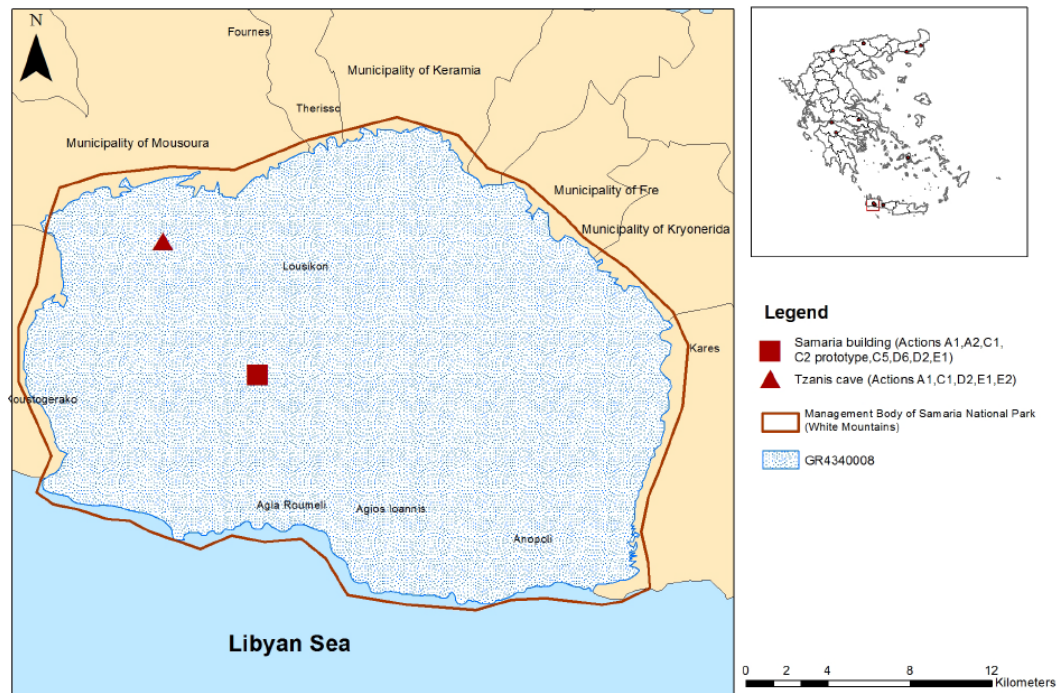


Εικόνα 11. Εποπτικό σκίτσο των παρεμβάσεων στο σπήλαιο του Τζανή (Καταβόθρα Ομαλού).

Ονομασία καταφυγίου: **Κτήριο Σαμαριάς**

Περιοχή Natura 2000: **GR4340008 - LEFKAORIKAI PARAKTIAZONI**

Χάρτης θέσης:



Πλάνο εφαρμογής εργασιών:

Με βάση το είδος των εργασιών που προτείνονται αλλά και τη θέση των αποικιών οι εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν οποιαδήποτε στιγμή του έτους χωρίς προβλήματα [καλύτερη περίοδος εφόσον το φαράγγι κλείνει όταν ξεκινούν οι βροχές 08/2020 έως 10/2020 με ολοκλήρωση το αργότερο τέλος Μαΐου].



Εικόνα 12. Εποπτικό σκίτσο των παρεμβάσεων στη Σαμαριά, (1) σημείο τοποθέτησης πινακίδας ερμηνείας περιβάλλοντος στο σημείο ξεκούρασης των επισκεπτών του φαράγγι της Σαμαριάς, (2) θέση αποκατάστασης κτηρίου και δεύτερης πινακίδας ερμηνείας περιβάλλοντος.