

**ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΘΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΕΕ-ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ  
«ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ (ΤΑΡ)»**

Κομοτηνή, 30-09-2013

**ΓΕΝΙΚΑ**

Η Μόνιμη Επιτροπή Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης (Μ.Ε.ΕΡ.ΥΠ.Α.) του ΤΕΕ Θράκης αξιολόγησε την **Ενιαία Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων (ΕΜΠΚΕ) του Διαδριατικού Αγωγού (ΤΑΡ)** και διατυπώνει προτάσεις - θέσεις σχετικά με την υλοποίηση του έργου **ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ (ΤΑΡ)**. Επισημαίνεται ότι η Μόνιμη Επιτροπή (Μ.Ε.) αξιολογεί στοιχεία που αφορούν στις επιπτώσεις από την κατασκευή του αγωγού στην **Οικονομία**, στην **Απασχόληση**, στη **Γη** και στα **Μέσα Διαβίωσης στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης**. Θέματα που αφορούν στο **Φυσικό Περιβάλλον** κρίνεται σκόπιμο να εξετασθούν από την αντίστοιχη μόνιμη επιτροπή Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντικής Προστασίας.

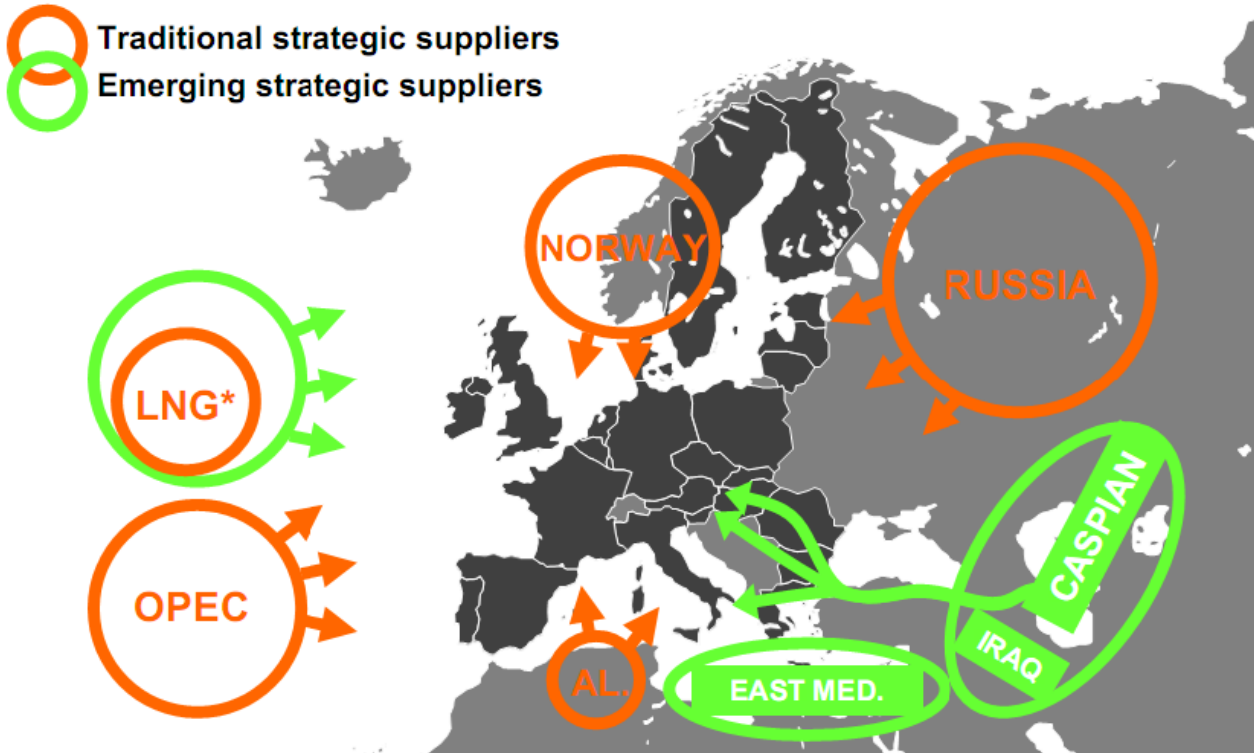
Η Μόνιμη Επιτροπή παρουσιάζει κατ' αρχήν τα βασικά σημεία της ογκωδέστατης μελέτης (άνω των 5.800 σελίδων επιμερισμένη σε περισσότερα από 140 αρχεία), έτσι ώστε τα μέλη του ΤΕΕ-Θράκης αλλά και κάθε ενδιαφερόμενος να έχει στη διάθεσή του ένα κείμενο στο οποίο να παρουσιάζεται συνοπτικά η Σκοπιμότητα και οι Στόχοι του Έργου, η Προτεινόμενη Όδευση από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, τα Βασικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά του Έργου, το Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης, οι Επιπτώσεις και τα Μέτρα Αντιμετώπισης στην Οικονομία, στην Απασχόληση και στο Εισόδημα, οι Επιπτώσεις στη Γη και στα Μέσα Διαβίωσης με αναφορά σε υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα έργα στην περιοχή διέλευσης εντός της Π-ΑΜΘ, τα Απρόβλεπτα Γεγονότα, τις Σωρευτικές Επιπτώσεις και τα Βασικά Ζητήματα που Τέθηκαν στο Πλαίσιο των Διαβουλεύσεων.

Επισημαίνεται ότι τα κείμενα που ακολουθούν, μέχρι τη διατύπωση των Συμπερασμάτων – Προτάσεων - Θέσεων, προέρχονται από την Ενιαία Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων του Διαδριατικού Αγωγού (ΤΑΡ) και δεν αντιπροσωπεύουν τις θέσεις της Μόνιμης Επιτροπής.

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### Σκοπιμότητα και Στόχοι του Έργου

Η κάλυψη των αναγκών της Ευρώπης σε φυσικό αέριο γίνεται σήμερα με τριών διαδρόμων α) το Βόρειο Διάδρομο από τη Νορβηγία, β) τον Ανατολικό Διάδρομο από τη Ρωσία και γ) το Διάδρομο της Μεσογείου από την Αφρική και μέσω μεταφοράς LNG, Σχήμα 1, με τη Ρωσία να είναι ο βασικός προμηθευτής της Ευρώπης σε φυσικό αέριο.

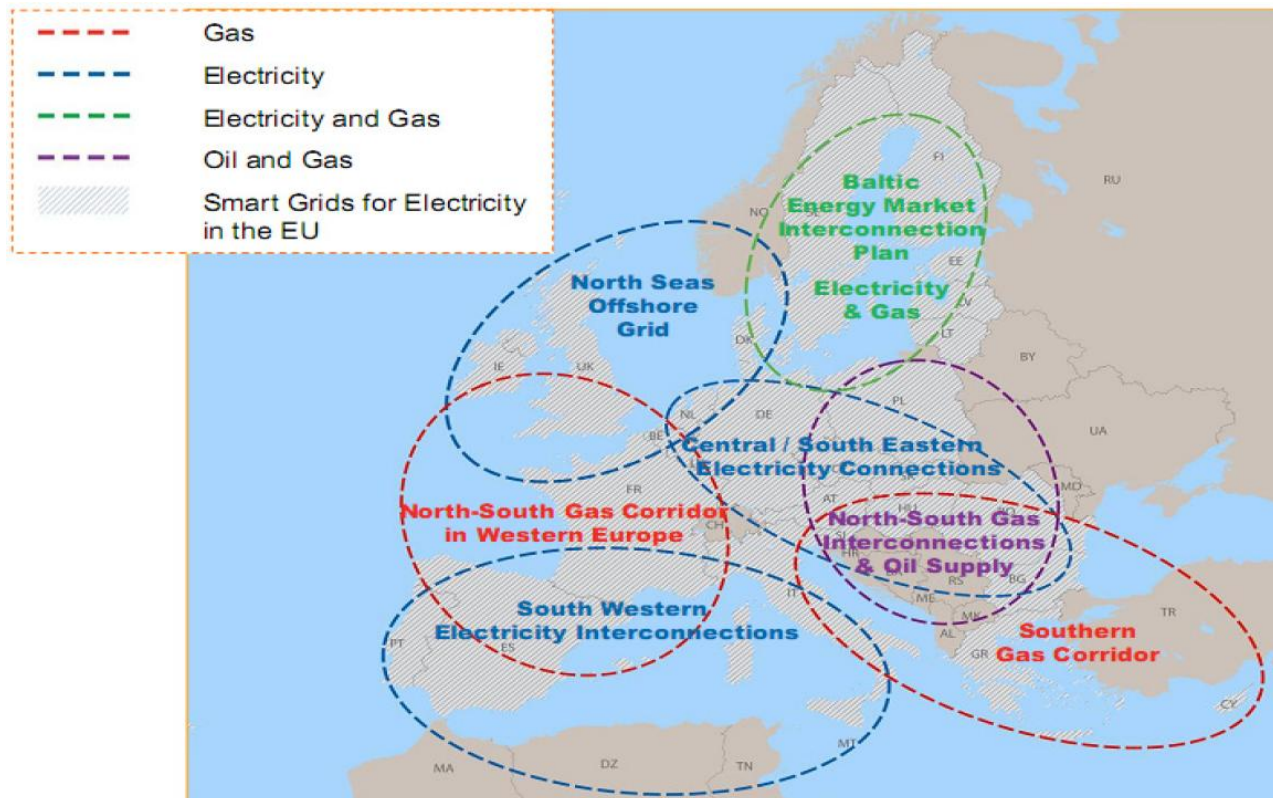


Σχήμα 1: Στρατηγικοί Προμηθευτές Ενέργειας.

Η Ευρώπη, αξιολογώντας το γεγονός ότι, σε κάποιες περιοχές, υπάρχει ενεργειακή εξάρτηση από μία και μόνη πηγή, έχει αντιληφθεί τη **στρατηγική ανάγκη** για διαφοροποίηση των πηγών προμήθειας φυσικού αερίου και λαμβάνει μέτρα προς την κατεύθυνση αυτή τα τελευταία τρία χρόνια. Το έγγραφο «Ανακοίνωση με θέμα τις προτεραιότητες σε θέματα ενεργειακών υποδομών για το 2020 και μετέπειτα» αναφέρει ότι κάθε περιφέρεια της Ευρώπης θα πρέπει να υλοποιεί υποδομές οι οποίες να επιτρέπουν φυσική πρόσβαση σε τουλάχιστον δύο διαφορετικές πηγές. Προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, έχουν προσδιοριστεί οι παρακάτω διάδρομοι προτεραιότητας, Σχήμα 2:

- Ο **Νότιος Διάδρομος** για την περαιτέρω διαφοροποίηση των πηγών σε επίπεδο ΕΕ και για τη μεταφορά αερίου από τη Λεκάνη της Κασπίας στην ΕΕ; Η σύνδεση της Βαλτικής, του Εύξεινου Πόντου της Μαύρης Θάλασσας, της Αδριατικής και του Αιγαίου, πιο συγκεκριμένα μέσω της υλοποίησης του BEMIP (Baltic Energy Market Interconnection Plan – Σχέδιο Διασύνδεσης της Ενεργειακής Αγοράς στη Βαλτική) και του Διαδρόμου Βορρά - Νότου στην Κεντρική-Ανατολική και Νοτιοανατολική Ευρώπη, και

- Ο Διάδρομος Βορρά-Νότου στη Δυτική Ευρώπη για να αντιμετωπιστούν τα εσωτερικά σημεία συμφόρησης και για την αύξηση της βραχυπρόθεσμης δυνατότητας παραδόσεων, αξιοποιώντας απόλυτα τους πιθανούς Εναλλακτικούς εξωτερικούς προμηθευτές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων από την Αφρική, και για τη βελτιστοποίηση της υφιστάμενης υποδομής, ιδιαίτερα τις υφιστάμενες μονάδες LNG και εγκαταστάσεις αποθήκευσης.



Σχήμα 2: Στρατηγικές προτεραιότητες υποδομών για την Ε.Ε.

Ο Διαδριατικός Αγωγός (TAP) αποτελεί στρατηγική επιλογή για τον Νότιο<sup>1</sup> Διάδρομο Φυσικού Αερίου, και ενεργειακή υποδομή προτεραιότητας για την ΕΕ όπως ορίζεται στην πρόταση Κανονισμού για τις "Κατευθυντήριες Οδηγίες για την διευρωπαϊκή ενεργειακή υποδομή" (υιοθετήθηκαν στις 19 Οκτωβρίου 2011). Ο Νότιος Διάδρομος με τη σειρά του προσδιορίζεται στην «Ανακοίνωση με θέμα τις προτεραιότητες σε θέματα ενεργειακών υποδομών για το 2020 και μετέπειτα» (υιοθετήθηκε στις 17 Νοεμβρίου 2010). Στόχος αυτών των έργων προτεραιότητας, όπως αναφέρεται στην Ανακοίνωση, είναι η κατασκευή της απαιτούμενης υποδομής ώστε να είναι δυνατή η αγορά και πώληση αερίου οπουδήποτε στην ΕΕ, από οποιαδήποτε πηγή, ανεξάρτητα από Εθνικά όρια. Αυτό θα εξασφαλίσει επίσης την ασφάλεια της προμήθειας αερίου, προσφέροντας περισσότερες επιλογές και μεγαλύτερη αγορά για τους παραγωγούς αερίου, προκειμένου να πωλούν τα προϊόντα τους.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναγνωρίσει το Έργο του αγωγού TAP στο πλαίσιο των **Διευρωπαϊκών Ενεργειακών Δικτύων (ΔΕΔ)** ως έργο κοινού ενδιαφέροντος για τους συνολικούς στόχους της ενεργ-

<sup>1</sup> Ο όρος χρησιμοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την περιγραφή προγραμματιζόμενων έργων υποδομής για τη μεταφορά αερίου από πηγές στην Κασπία θάλασσα και τη Μέση Ανατολή στην Ευρώπη, με σκοπό τη βελτίωση της ασφάλειας της προμήθειας αερίου.

γειακής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το Απρίλιο του 2013 υπεγράφη η Διακρατική Συμφωνία (IGA) μεταξύ Ελλάδας – Αλβανίας – Ιταλίας. Στην Ελλάδα το έργο θεωρείται εθνικής σημασίας.

Το Έργο είναι ένα προτεινόμενο σύστημα αγωγού το οποίο θα μεταφέρει φυσικό αέριο από νέα κοιτάσματα από την περιοχή της Κασπίας θάλασσας προς τη Δυτική και Νότιο-Ανατολική Ευρώπη. Το Έργο θα αναπτύξει την απαραίτητη υποδομή για τη μεταφορά φυσικού αερίου από την περιοχή του κοιτάσματος Shah Deniz II του Αζερμπαϊτζάν μέσω της συντομότερης οδού προς τη Νότια Ευρώπη, όταν ξεκινήσει η παραγωγή στις αρχές του 2019, Σχήμα 3. Ο TAP θα διαθέτει αρχικά δυναμικότητα 10 δις. κυβικών μέτρων το χρόνο (bcm/year). Με την αύξηση της διαθεσιμότητας του φυσικού αερίου, ο TAP θα διαθέτει την ικανότητα να διακινεί επιπλέον 10 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα (bcm) αερίου το χρόνο, φτάνοντας τα 20 bcm εφόσον απαιτείται.



**Σχήμα 3: Δίκτυο Μεταφοράς Αερίου Διαδριατικού Αγωγού (TAP).**

Οι βασικοί στόχοι του Έργου είναι:

- Η υποστήριξη της Ευρώπης για την επίτευξη του στρατηγικού στόχου της διασφάλισης και διαφοροποίησης της προμήθειας φυσικού αερίου και της ενίσχυσης της ικανότητάς της να καλύψει τις αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες.
- Η αύξηση της ασφάλειας και της διαφοροποίησης πηγών προμήθειας αερίου για τις Ευρωπαϊκές αγορές.
- Το άνοιγμα ενός νέου νοτίου διαδρόμου αερίου προς την Ευρώπη και της αγοράς φυσικού αερίου από τις περιοχές της Κασπίας Θάλασσας και της Μέσης Ανατολής, και
- Η σύνδεση του υπάρχοντος και του σχεδιαζόμενου δικτύου μεταφοράς φυσικού αερίου στη Νοτιοανατολική Ευρώπη με συστήματα αερίου στη Δυτική Ευρώπη με τον πλέον αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο.

Το σενάριο «μηδενικής λύσης» θα εμποδίσει την ανάπτυξη του Νότιου Διαδρόμου και επομένως θα μειώσει την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού για ολόκληρη την ΕΕ. Θα σημαίνει επίσης την απώλεια οικονομικών ευκαιριών μέσα από άμεση, έμμεση και παράγωγη απασχόληση η οποία θα προκύψει από την κατασκευή και λειτουργία του Έργου. Σε εθνικό επίπεδο θα σημαίνει ότι δεν θα παράγεται εισόδημα από τη μεταφορά αερίου για τις εμπλεκόμενες χώρες ή από κοινοτικές επενδύσεις.



### Προτεινόμενη Οδευση

Ο αγωγός TAP έχει διάμετρο 48 ίντσες (1,22 m περίπου), ξεκινάει από τη Βόρειο – Ανατολική Ελλάδα κοντά στην περιοχή των Κήπων, στα Ελληνοτουρκικά σύνορα, εκτείνεται στη Βόρεια Ελλάδα προς τα δυτικά, εξέρχεται της Ελληνικής επικράτειας στο νομό Καστοριάς, ακολούθως, διέρχεται από την Αλβανία και την Αδριατική Θάλασσα και τέλος, εξέρχεται στη νότια Ιταλία, κοντά στην περιοχή του San Foca (Lecce).

Στην Ελλάδα, η προτεινόμενη οδευση έχει μήκος 543 χιλιόμετρα ξεκινώντας από τη Χ.Θ. 0 στα Ελληνοτουρκικά σύνορα κοντά στους Κήπους και καταλήγοντας στην Χ.Θ. 543 κοντά στην Ιεροπηγή στα Ελληνοαλβανικά σύνορα. Από τη Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) 0 έως 359 (Κήποι έως Νέα Μεσημβρία), **η διαδρομή ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό τον υφιστάμενο εθνικό αγωγό φυσικού αερίου τον οποίο λειτουργεί η ΔΕΣΦΑ**. Η προσέγγιση αυτή είναι σύμφωνη με τα πρότυπα βέλτιστης πρακτικής, όσο αφορά την Αρχή Ομαδοποίησης με υφιστάμενες υποδομές, που αποσκοπεί στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, στην κοινωνία και στην πολιτιστική κληρονομιά, όπως είναι ο κατακερματισμός των ενδιαιτημάτων και το τοπίου, μειώνοντας το ενδεχόμενο αρχαιολογικών ευρημάτων ή ελαχιστοποιώντας τις επιπτώσεις στα μέσα διαβίωσης.

Αναλυτικότερα, από τα Ελληνοτουρκικά σύνορα η προτεινόμενη οδευση κατευθύνεται νοτιοδυτικά για 45 km μέχρι την περιοχή βόρεια της Αλεξανδρούπολης. Στη συνέχεια κατευθύνεται βορειοδυτικά για 55 km, περνάει νότια της Ξάνθης. Ακολούθως, ο διάδρομος διεύρυνσης στρέφεται προς νοτιοδυτικά, φτάνοντας στην ευρύτερη περιοχή της Καβάλας μετά από διαδρομής 40 km.

Από την Καβάλα η οδευση συνεχίζει βορειοδυτικά για ένα μήκος 60 km, διερχόμενη από τους βόρειους πρόποδες του Παγγαίου πριν φτάσει στην ευρύτερη περιοχή νότια της Αλιστράτης. Ο διάδρομος διεύρυνσης διέρχεται νότια της πόλης των Σερρών και συνεχίζει μέσω των πεδιάδων των Σερρών για 30 km. Σε αυτό το σημείο, στρέφεται και πάλι προς νοτιοδυτικά, για μήκος 75 km βόρεια της Θεσσαλονίκης, φθάνοντας στον οικισμό της Νέας Μεσημβρίας. Για αυτό το ανατολικό τμήμα που καλύπτει πάνω από 360 km, η προτεινόμενη οδευση ακολουθεί κυρίως τον υφιστάμενο αγωγό του ΔΕΣΦΑ για μια διαδρομή περίπου 300 km.

Στον Πίνακα 1 δίνονται οι οικισμοί στο διάδρομο μελέτης εντός της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. **Ο συνολικός πληθυσμός της περιοχής μελέτης σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011 είναι 67.767 άτομα εκ των οποίων 23.876 (35,2%) στην Π-ΑΜΘ και 11.869 (17,5%) στη Θράκη.**

Αναλυτικοί χάρτες με την οδευση του TAP από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης δίνονται στο Παράρτημα Α.

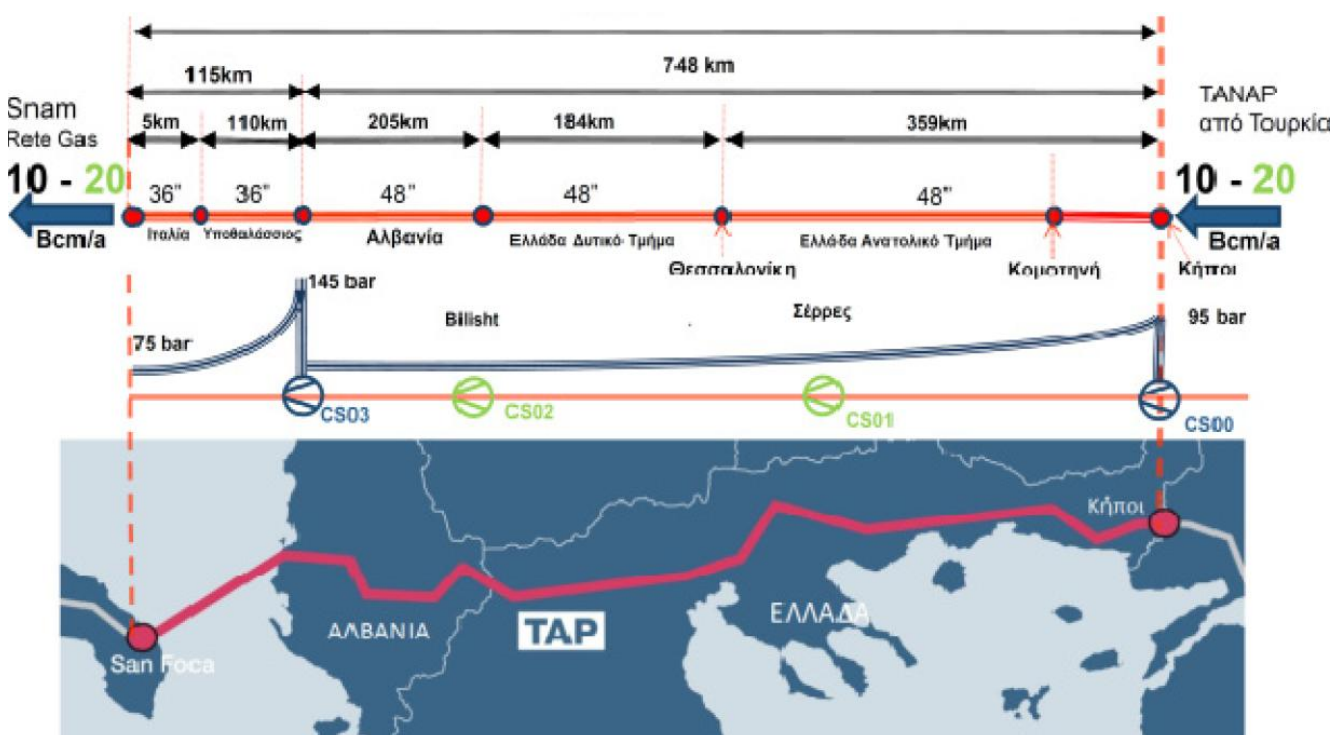
**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ – ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ**

<i>Περιοχή</i>	<i>Δήμος</i>	<i>Τοπική Κοινότητα</i>	<i>Οικισμός</i>
Ανατολική Μακεδονία - Θράκη	Αλεξανδρούπολη	Πέπλος	Πέπλος
		Καβησσός	Καβησσός
		Λουτρού	Πεύκα
		Δωρικού	Αετοχώρι
		Άνθεια	Άνθεια
		Αλεξανδρούπολη	Αγνάντια
			Αμφιρίτη
	Μαρώνεια – Σάπτες	Σάπτες	Χαμηλό
		Αμάραντα	Πάμφορο Αμάραντα
	Κομοτηνή	Θρυλόριο	Φύλακας
		Κόσμιο	Κόσμιο
		Ιτέα	Ιτέα
		Κομοτηνή	Μεσοχώρι Σχολή Αστυνομίας
		Μελέτη	Μελέτη
	Ίασμος	Ίασμος	Γαλήνη
			Κοπτερό
			Αμαξάδες
	Αβδηρα	Πολύσιτος	Άνω Πολύσιτος
		Γενησέα	Βαφέικα
		Διομήδεια	Φελώνη
			Διομήδεια
Τέκτονας			
		Παλαιό Κατράμιο	
		Μαγικό	
Τοπείρος	Εξοχή	Βανιάνο	
	Τοξότες	Ποίμνη	
		Θαλασσιά	
Νέστος	Διαλεκτό	Κρήνη	
	Ξεριάς	Νέος Ξεριάς	
	Γραβούνα	Γραβούνα	
	Ποντολίβαδο	Ποντολίβαδο	
Καβάλα	Νέα Καρβάλη	Νέα Καρβάλη	
	Χαλκερό	Χαλκερό	
	Αμυδαλεώνας	Αμυδαλεώνας	
	Ζυγός	Νέος Ζυγός (Πρόσφυγες)	
Δοξάτο	Κρηνίδες	Κρινήδες	
	Πολύστυλο	Πολύστυλο	
	Καλαμώνας	Καλαμώνας	
	Αγία Παρασκευή	Αγία Παρασκευή	

### Βασικά Τεχνικά Χαρακτηριστικά του Έργου:

Ο αγωγός έχει συνολικό μήκος 863 km περίπου, είναι διαμέτρου 48 ιντσών στο χερσαίο τμήμα, ενώ η διάμετρος μειώνεται σε 36 ίντσες στο υποθαλάσσιο τμήμα. Ο αγωγός αρχικά θα μεταφέρει 10 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα φυσικού αερίου ετησίως (bcm / έτος), με παροχή κατά μέσο όρο περίπου 1.119.000 m<sup>3</sup> την ώρα. Σε δεύτερο στάδιο, η μεταφορική αυτή ικανότητα μπορεί να διπλασιαστεί σε περίπου 20 bcm / έτος, μέσω της αύξησης της δυναμικότητας των εγκατεστημένων σταθμών συμπίεσης. Ο αγωγός θα έχει πίεση 95 barg (bars πάνω από την ατμοσφαιρική πίεση) για την φάση των 10 bcm / έτος, καθώς επίσης και για την μελλοντική επέκταση σε 20 bcm / έτος.

Ένα χερσαίο υπόγειο αγωγό μήκους 543 km και διαμέτρου 48 ιντσών κατασκευάζεται εντός της Ελλάδας, εκ των οποίων 220 km (40,5%) στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης 155 km (28,5%) στη Θράκη. Επισκόπηση της όδευσης του Διαδριατικού Αγωγού (TAP) με τα βασικά του τεχνικά χαρακτηριστικά δίνεται στον Σχήμα 4.



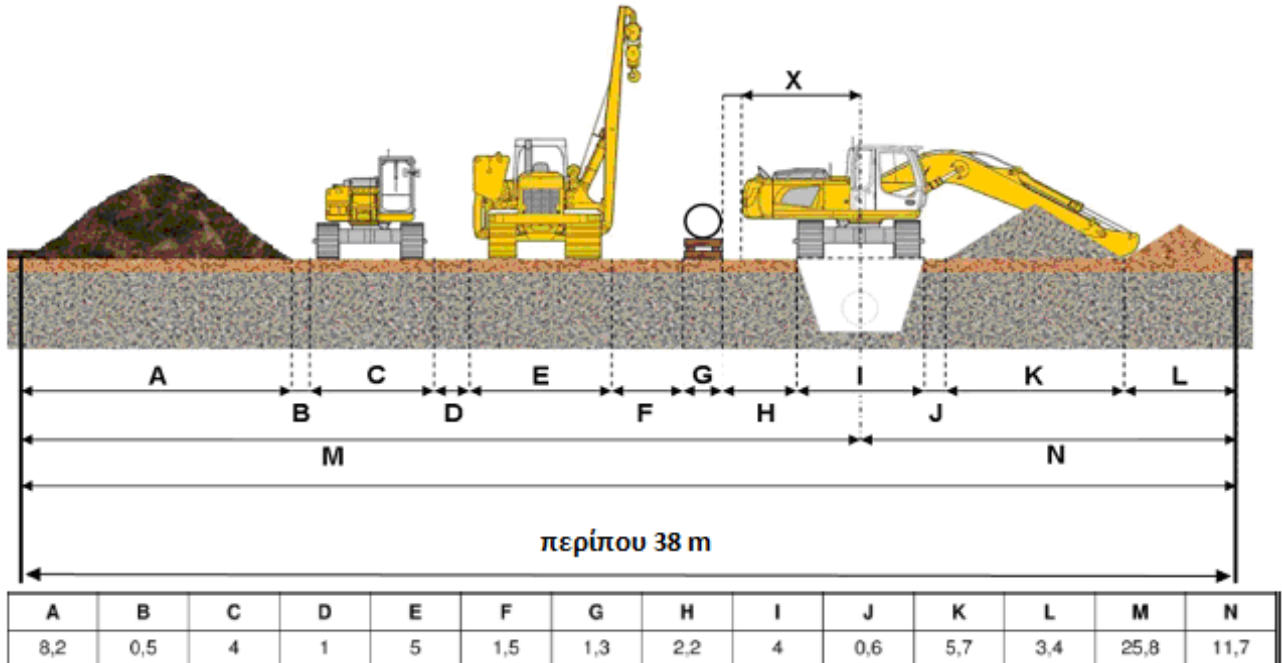
Σχήμα 4: Επισκόπηση Όδευσης Διαδριατικού Αγωγού (TAP).

Η ελάχιστη κάλυψη του αγωγού είναι 1 m σε κανονικά τμήματα, η οποία μπορεί να αυξηθεί, αν κριθεί απαραίτητο, προκειμένου να εξασφαλισθεί μεγαλύτερη προστασία. Για παράδειγμα σε διασταυρώσεις του αγωγού με δρόμο ή σιδηροδρομική γραμμή η ελάχιστη κάλυψη αυξάνεται σε 1,2 m και 1,5 m αντίστοιχα.

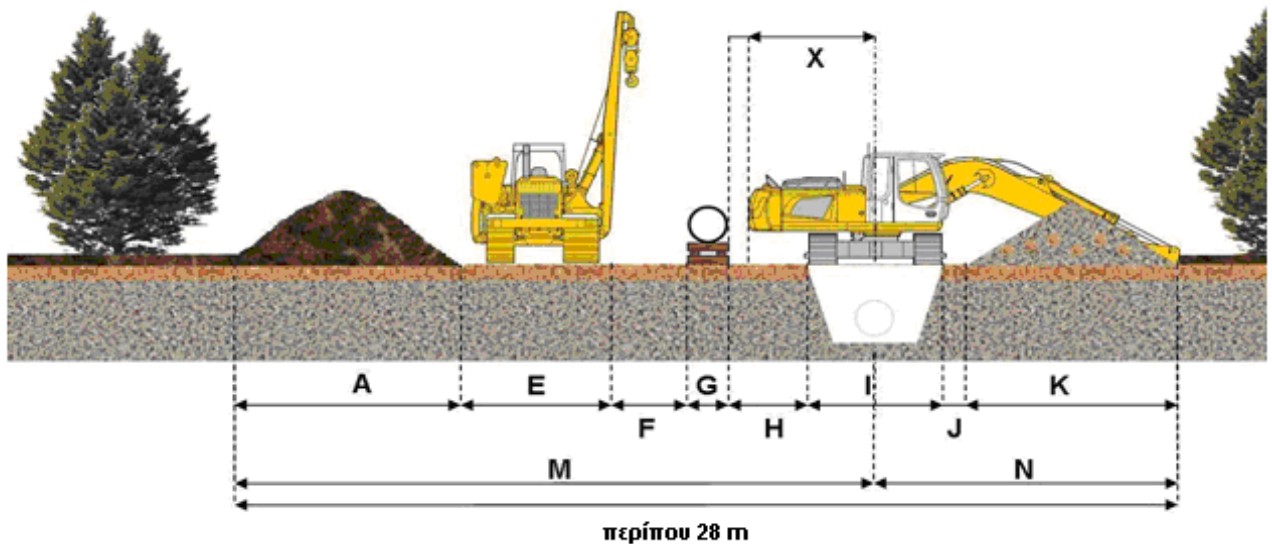
Η τυπική ζώνη εργασίας είναι πλάτους 38 m, όπου ο διάδρομος θα ανοιχτεί και θα χρησιμοποιηθεί προσωρινά για έργα κατασκευής. Μείωση του πλάτους της ζώνης εργασίας γίνεται σε περίπτωση που το απαιτούν φυσικοί, περιβαλλοντικοί ή κοινωνικοί περιορισμοί ή θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς. Στις περιπτώσεις όπου απαιτείται η εκτέλεση εργασιών σε υψόμετρο το πλάτος της ζώνης εργα-

σίας θα μειωθεί περαιτέρω σε ένα ελάχιστο διάδρομο πλάτους 18 m, Σχήμα 5. Μια μόνιμη Ζώνη Προστασίας πλάτους 8 m (4 m εκατέρωθεν του άξονα) θα διατηρηθεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας για λόγους επιθεώρησης και συντήρησης.

### Τυπική Ζώνη Εργασίας - 48" Αγωγός -



### Μειωμένη Ζώνη Εργασίας - 48" Αγωγός -



X: Εξαρτάται από τον Εξοπλισμό

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5,8	-	-	-	5,0	1,5	1,3	2,2	4,1	0,6	6,8	-	17,8	9,7

Σχήμα 5: Τυπική και μειωμένη Διατομή Ζώνης Εργασίας.

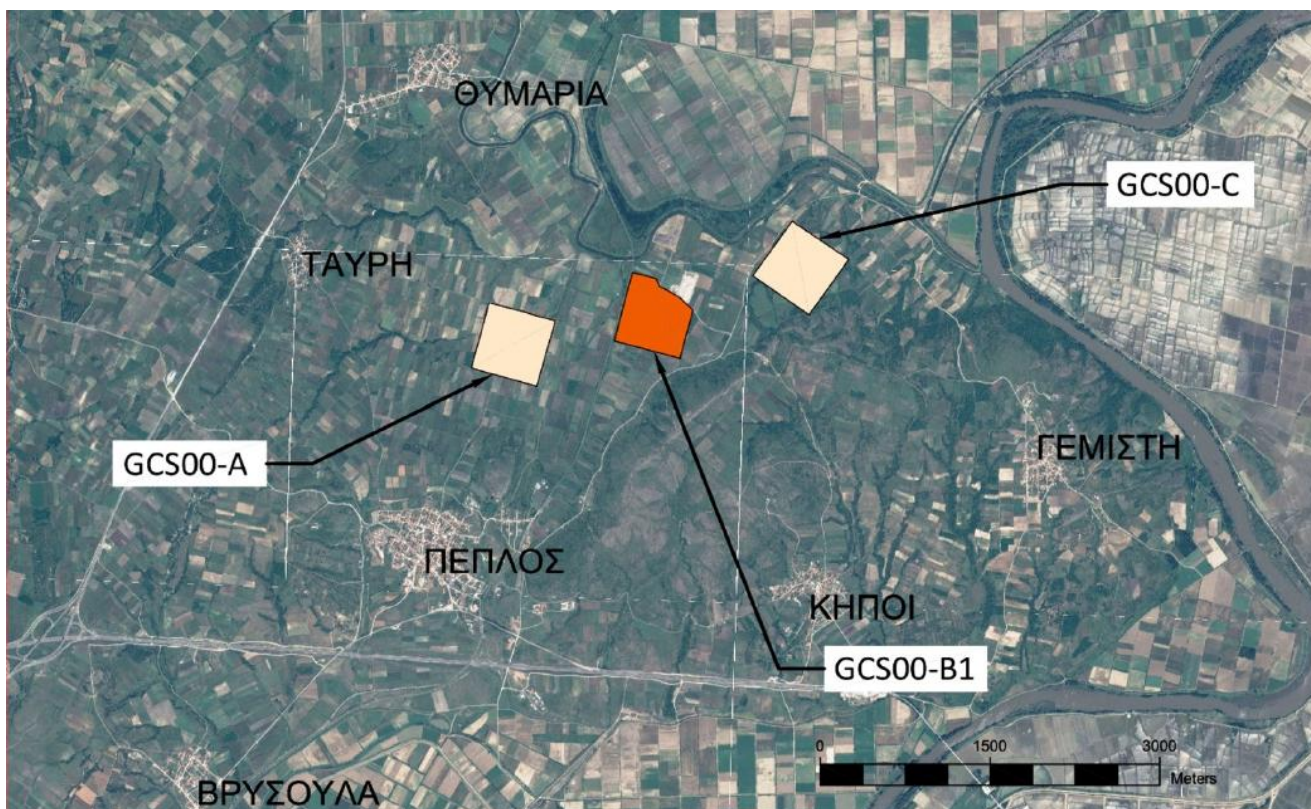
Περίπου 22 μη επανδρωμένα βαλβιδοστάσια κατά μήκος της οδευσης του αγωγού. Τα βαλβιδοστάσια θα εγκατασταθούν ανά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 30 km κατά μήκος της οδευσης του αγωγού.



Σκοπός των βαλβιδοστασιών είναι η διακοπή της ροής του αερίου και η απομόνωση τμημάτων του αγωγού σε περιπτώσεις συντήρησης ή εκτάκτου ανάγκης.

Ένας Σταθμός Συμπίεσης στα σύνορα στην **περιοχή των Κήπων** (GCS00) ισχύος 30 – 45 MW (2 συμπιεστές εν λειτουργία και 1 εφεδρικός, 15 MW έκαστος) για την μεταφορά 10 bcm / έτος. Αυτός ο Σταθμός Συμπίεσης θα πρέπει να αναβαθμιστεί για την φάση των 20 bcm / έτος σε σταθμό ισχύος 75 – 90 MW εγκαθιστώντας τρεις επιπλέον συμπιεστές (15 MW έκαστος), οπότε και δημιουργείται ένα συνολικός αριθμός 5 συμπιεστών εν λειτουργία και 1 εφεδρικό συμπιεστή, 15 MW έκαστος. Κάθε εγκατάσταση θα περιφραχτεί και θα απαιτήσει επιφάνεια περίπου 170 στρεμμάτων εκ των οποίων τα 10 στρέμματα απαιτούνται για εγκαταστάσεις, κτίρια και δρόμους. Η πιθανή αύξηση στα 20 bcm / έτος, θα απαιτήσει ένα δεύτερο Σταθμό Συμπίεσης στην ευρύτερη περιοχή των Σερρών (GCS01), όπου θα απαιτήσει ένα δευτερο Σταθμό Συμπίεσης στην ευρύτερη περιοχή των Σερρών (GCS01), όπου θα εγκατασταθεί μόνο ένας σταθμός ξεστροπαγίδας (για καθαρισμό και επιθεώρηση). Ο Σταθμός Συμπίεσης θα είναι ισχύος 100 – 125 MW (4 συμπιεστές εν λειτουργία και 1 εφεδρικός συμπιεστής, 25 MW έκαστος).

Διερευνηθεί τρεις εναλλακτικές θέσεις για την κατασκευή του σταθμού συμπίεσης και έχουν αξιολογηθεί οι κύριοι περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί περιορισμοί και περιορισμοί πολιτιστικής κληρονομιάς σε μια ζώνη 1 km. Οι τρεις εναλλακτικές θέσεις για τον GCS00 βρίσκονται σε αγροτική περιοχή χωρίς περιβαλλοντικούς, κοινωνικοοικονομικούς περιορισμούς και περιορισμούς πολιτιστικής κληρονομιάς. Η θέση GCS00-B1 έχει επιλεγεί ως η προτεινόμενη θέση λόγω λειτουργικών συνθηκών καθότι ευρίσκεται γειτονικά του σταθμού του ΔΕΣΦΑ. Στο Σχήμα 6 δίνονται οι εναλλακτικές θέσεις για τον GCS00 στην περιοχή της Π.Ε. Έβρου.



Σχήμα 6: Εναλλακτικές θέσεις σταθμού συμπίεσης GCS00.



### **Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης**

Η κατασκευή του έργου ΤΑΡ αναμένεται να αρχίσει στα μέσα του 2015 και προβλέπεται να διαρκέσει περίπου 3,5 χρόνια (42 μήνες) και 24 μήνες για τον σταθμό συμπίεσης GCS00 στους Κήπους. Είναι πιθανόν, η προετοιμασία των προσωρινών εγκαταστάσεων, όπως τα εργοτάξια και οι αποθηκευτικοί χώροι των σωλήνων, να αρχίσει νωρίτερα, κατά τα μέσα του 2014. Η κατασκευή του αγωγού είναι μια σειριακή διαδικασία και διαρκέσει μόνο μερικές εβδομάδες σε κάθε περιοχή κατά μήκος της όδευσης. Η κατασκευή Σταθμού Συμπίεσης (GCS00) θα είναι μια συνεχής δραστηριότητα στην επιλεγμένη θέση ανέγερσης για μια περίοδο περίπου 20 μηνών (η πιθανή εγκατάσταση των συμπιεστών για τη φάση των 20 bcm / έτος θα χρειαστεί επιπλέον μήνες σε μεταγενέστερο στάδιο). Πριν την έναρξη λειτουργίας του αγωγού και περί το τέλος του 2018 θα πραγματοποιηθούν τεχνικοί έλεγχοι και μετά την επιτυχημένη ολοκλήρωσή τους, ο αγωγός θα τεθεί σε λειτουργία στις αρχές του 2019.

Βάσει του σχεδιασμού, η διάρκεια ζωής του αγωγού είναι **50 χρόνια**. Ωστόσο σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία στην τεχνολογία των αγωγών, μπορεί βάσιμα να θεωρηθεί ότι ο αγωγός θα λειτουργήσει πολύ περισσότερο. **Ο εξοπλισμός των Σταθμών Συμπίεσης θα αντικατασταθεί μετά από την πάροδο 25 ετών.**

### **Οικονομία, Απασχόληση και Εισόδημα – Επιπτώσεις και Μέτρα Αντιμετώπισης.**

Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες του Έργου θα δημιουργήσουν, αν και περιορισμένα στο χρόνο, οικονομικά οφέλη στη χώρα από όπου διέρχεται ο αγωγός. Μελέτη του Ιδρύματος Οικονομικής και Βιομηχανικής Έρευνας (IOBE)<sup>2</sup> εκτίμησε ότι τα οικονομικά οφέλη του Ελληνικού Δημοσίου για το σύνολο της διάρκειας ζωής του έργου (50 έτη) ανέρχονται σε **1,2 δισεκατομμύρια €**.

Υπολόγισε επίσης **το εργατικό δυναμικό για την κατασκευή του Έργου ΤΑΡ στην Ελλάδα σε 2.700 άτομα για την κύρια φάση της κατασκευής (24 μήνες περίπου)**, εκ των οποίων 600 ατόμων θα απασχοληθούν στον σταθμό συμπίεσης στους Κήπους (GCS00) και 100 άτομα θα απασχοληθούν για την κατασκευή της αρχικής φάσης του GCS01 στις Σέρρες - ξεστροπαγίδα, ενώ σε μεταγενέστερο στάδιο για τη φάση επέκτασης από 10 bcm / έτος σε 20 bcm / έτος, θα χρειαστούν περίπου 350 – 400 άτομα στη διάρκεια λίγων μηνών. Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του αγωγού θα πραγματοποιηθεί σε 14 ξεχωριστά τμήματα, εκ των οποίων 3 τμήματα στη Θράκη και άλλα δύο στην Ανατολική Μακεδονία, με το ανατολικό και δυτικό τμήμα να κατασκευάζονται παράλληλα και την εργασία σε κάθε ένα από τα τμήματα να διαρκεί 3 έως 7 μήνες ανάλογα με τη δυσκολία του εδάφους. Η κατασκευή του σταθμού συμπίεσης στους Κήπους διαρκέσει 24 μήνες.

Το εργατικό δυναμικό των κατασκευαστικών εργασιών κατά πάσα πιθανότητα θα αποτελείται από Έλληνες και ξένους εργάτες. **Για την κατασκευή θα απαιτηθεί σε μεγάλο βαθμό ένα καταρτισμένο και εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό και ως εκ τούτου, μόνο ένα μικρό ποσοστό του εργατικού δυναμικού θα προσληφθεί σε τοπικό επίπεδο από την περιοχή του έργου.** Με βάση την εμπειρία από παρόμοια έργα κατασκευής αγωγών, υπολογίζεται ότι το 20% - 30% ( 540 – 810 θέσεις ερ-

<sup>2</sup> [http://www.iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_C\\_16052013PRE\\_GR.pdf](http://www.iobe.gr/docs/research/RES_05_C_16052013PRE_GR.pdf)

γασίας) του εργατικού δυναμικού θα είναι Έλληνες ανειδίκευτοι εργάτες. Επίσης, δεδομένου του συντομού χρονικού διαστήματος που απαιτείται για τη φάση της κατασκευής του αγωγού, θα υπάρξει περιορισμένη δυνατότητα για τους ανειδίκευτους εργαζόμενους να αναπτύξουν άλλες δεξιότητες πάνω στην εργασία.

Ωστόσο, επειδή η διάρκεια κατασκευής των σταθμών συμπίεσης θα είναι μεγαλύτερη, αναμένεται ότι σε αυτό το αντικείμενο θα υπάρξουν περισσότερες ευκαιρίες για περαιτέρω εκπαίδευση. (κατά τη διάρκεια της εργασίας) για το εργατικό δυναμικό.

**Το μόνιμο προσωπικό του TAP AG για τη λειτουργία του συστήματος αγωγού και του σταθμού θα είναι λιγότερο από 150 άτομα. Οι περισσότεροι από αυτούς θα είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο προσωπικό. Για τη συντήρηση και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων θα χρησιμοποιούνται εργολάβοι.**

Αν και οι κανονισμοί του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (World Organization – WTO) δεν επιτρέπουν τον καθορισμό των τύπων και του όγκου της τοπικής συμμετοχής στην προσφορά των αγαθών και των υπηρεσιών, η TAP AG θα ενθαρρύνει του εργολάβους να προμηθευτούν αγαθά και υπηρεσίες από τοπικούς προμηθευτές και να παρέχουν ευκαιρίες για προσλήψεις. Κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του έργου η TAP AG θα αναλάβει την εκπόνηση *Ανάλυσης Τοπικής Προσφοράς* για την προώθηση των προμηθειών και των προσλήψεων μέσα από την Ελλάδα και ειδικότερα από τις περιοχές που κατασκευάζεται το έργο. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αυτής θα ενσωματωθούν στους στόχους του Έργου που θα καθορίζονται στο *Σχέδιο Τοπικής Ανάπτυξης* (ΣΤΑ).

Οι εργαζόμενοι στα εργοτάξια θα φιλοξενηθούν σε μια σειρά από εγκαταστάσεις αυτόνομης φιλοξενίας εργαζόμενων που διατάσσονται κατά μήκος της όδευσης του αγωγού και στα σταθερά εργοτάξια (8 εγκαταστάσεις φιλοξενίας, ανάλογα με τα αποτελέσματα της περαιτέρω λεπτομερούς εξέτασης των αναπτυγμάτων, πιθανόν να απαιτηθούν επιπλέον εγκαταστάσεις) και θα υπόκεινται σε Κώδικα Δεοντολογίας όσον αφορά στη διαγωγή και τη συμπεριφορά τους προς τον τοπικό πληθυσμό

Κατοικημένες περιοχές κοντά σε τέτοιες εγκαταστάσεις πιθανότατα θα επωφεληθούν πιθανόν από ευκαιρίες απασχόλησης και κατανάλωσης στην τοπική αγορά, σε σχέση με τις περιοχές από τις οποίες περνά απλά η όδευση του αγωγού. Επίσης, οι εργαζόμενοι στον ελεύθερο χρόνο τους, πιθανότατα θα αυξήσουν της ζήτηση σε τοπικές αγορές, καταστήματα και εστιατόρια / μπαρ κατά τη διάρκεια της περιόδου κατασκευής.

Ωστόσο, η προσωρινή αύξηση των τοπικών επιχειρήσεων είναι βραχυπρόθεσης φύσης και δεν αναμένεται να είναι σημαντική σε γενικές γραμμές (μπορεί να είναι ψηλότερη για την περιοχή των εργοταξίων των σταθμών συμπίεσης, λόγω της μακροχρόνιας παρουσίας εργατικού δυναμικού). Αποτέλεσμα της διαβούλευσης με την κοινότητα κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας της Ενιαίας ΜΠΚΕ, έδειξαν ότι υπάρχουν μεγάλες προσδοκίες για το έργο, ιδίως όσο αφορά την απασχόληση κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας, καθώς και σχετικά με άλλα πιθανά οφέλη της κοινότητας.

### Γη και μέσα διαβίωσης.

Η κατασκευή του αγωγού απαιτεί **προσωρινή κατάληψη γης συνολικής έκτασης 21.450 στρεμμάτων** περίπου εκ των οποίων 20.630 στρέμματα για τη ζώνη εργασίας των 38 μέτρων, 400 στρέμματα για 8 εργοτάξια (50 στρέμματα έκαστο) και 418 στρέμματα για 17 χώρους αποθήκευσης σωλήνων. Απαιτείται επίσης μόνιμη κατάληψη για δύο σταθμούς συμπίεσης που απαιτούν μέχρι 360 στρέμματα ο καθένας συμπεριλαμβανομένων των ζωνών ασφαλείας, 22 βαλβιδοστάσια, το καθένα εκ των οποίων απαιτεί 700 m<sup>2</sup>, σύνολο 155 στρέμματα.

Επίσης προκύπτουν, μόνιμοι περιορισμοί γης κατά μήκος της μόνιμης ζώνης προστασίας του αγωγού 8 m (σύνολο 4.344 στρέμματα), ζώνες ασφαλείας του αγωγού μέχρι 40 m πλάτος (σύνολο 21.720 στρέμματα) κατά μήκος του άξονα του αγωγού για τον περιορισμό κατασκευής νέων σπιτιών και πιθανώς 400 m (σύνολο 21.720 στρέμματα) για τον περιορισμό κατασκευής νέων οικισμών και βιομηχανικών κτιρίων.

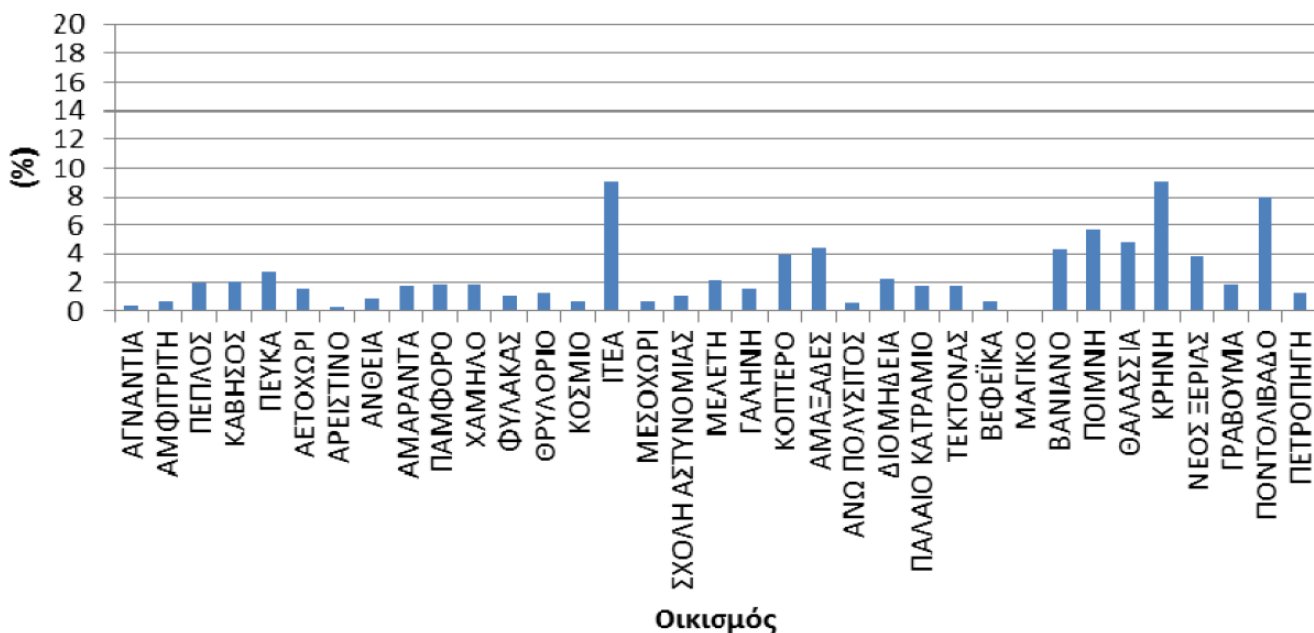
Από τα 21.450 στρέμματα προσωρινής κατάληψης γης, τα 16.600 στρέμματα είναι γεωργικές εκτάσεις (δηλαδή περίπου το 80% της ζώνης εργασίας, εκ των οποίων 4.400 περίπου στρέμματα είναι γεωργικές εκτάσεις και βοσκοτόπια, 11.540 στρέμματα αρδευόμενα εδάφη και 660 στρέμματα οπωροφόρα δέντρα, ελαιώνες και αμπέλια).

Με τη χρήση δορυφορικών εικόνων, εκτιμάται ότι η ζώνη εργασίας θα απαιτήσει την προσωρινή απώλεια περίπου 3.670 στρεμμάτων καλλιεργήσιμων εκτάσεων, η πλειονότητα των οποίων βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του αγωγού και είναι κυρίως καλλιέργειες δέντρων, αλλά επίσης αμπελώνες και ελαιώνες. Η ζώνη εργασίας θα απαιτήσει και 13.840 στρέμματα άλλων καλλιεργήσιμων εκτάσεων (11.880 στρέμματα στο ανατολικό τμήμα του αγωγού και 1.960 στρέμματα στο δυτικό τμήμα) και 1.460 στρέμματα δασών (520 στρέμματα στο ανατολικό και 940 στρέμματα στο δυτικό). Τα 8 εργοτάξια θα βρίσκονται σε περιοχή εποχιακής αγροτικής χρήσης ή αγρανάπαυσης. Οι σταθμοί βαλβιδοστασίων θα εγκατασταθούν εντός της ζώνης εργασίας.

Με εξαίρεση τις περιοχές με δύσκολο έδαφος σε ορεινές περιοχές, η κατασκευή θα ολοκληρωθεί και η γη θα αποκατασταθεί εντός ενός ημερολογιακού έτους. Συνεπώς η απώλεια της εποχιακής αγροτικής παραγωγής θα είναι κυρίως κατά το χρονικό διάστημα ενός έτους. Η αποκατάσταση της παραγωγικότητας της γης στο επίπεδο πριν της κατασκευής ενδέχεται να πάρει χρόνο, με την αποκατάσταση της παραγωγής μόνιμων καλλιεργειών να απαιτεί περισσότερο χρόνο (τα ελαιόδεντρα και τα δέντρα φρούτων απαιτούν 3 έως 5 χρόνια για να παράγουν καρπό και 6 έως 10 χρόνια για την επίτευξη πλήρους παραγωγής, τα αμπέλια απαιτούν έως 5 χρόνια για να αποκατασταθούν και να πετύχουν πλήρη παραγωγή).

Για το σύνολο των οικισμών στην περιοχή μελέτης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, η αναλογία των πληττόμενων αγροτικών εκτάσεων από τη ζώνη κατασκευής των 38 μέτρων σε σχέση με τις συνολικές ενεργές αγροτικές εκτάσεις είναι γενικά κάτω από 10%. Στο Σχήμα 7 παρουσιάζεται το ποσοστό της ενεργού αγροτικής γης των οικισμών στη ζώνη κατασκευής των 38 m στο ανατολικό τμήμα του

αγωγού. Στο ανατολικό τμήμα του αγωγού, η συνολική έκταση παραγωγής μόνιμων καλλιεργειών στη ζώνη κατασκευής είναι λιγότερο από 1%. Το επίπεδο των επιπτώσεων που οφείλεται σε απώλεια παραγωγής μόνιμων καλλιεργειών είναι σημαντικό χαμηλότερο στο ανατολικό τμήμα της όδευσης.



Σχήμα 7: Ποσοστό (%) της ενεργούς αγροτικής γης των οικισμών στη ζώνη κατασκευής 38 m στο ανατολικό τμήμα του αγωγού.

Το έργο θα απαιτήσει διευκολύνσεις, που σημαίνει παροχή δικαιώματος ζώνης προστασίας χωρίς ιδιοκτησία, προκειμένου να εγκατασταθεί και συντηρηθεί ο αγωγός. Αυτό θα θέσει κάποιους περιορισμούς σχετικά με τη μελλοντική χρήση της γης μέσα από τα μέτρα ασφαλείας για να επιβεβαιωθεί ότι ο αγωγός είναι πλήρως ασφαλής. **Αυτό περιλαμβάνει μια μόνιμη Ζώνη Προστασίας 8 m πλάτους όπου δεν επιτρέπεται η φύτευση δέντρων ή μόνιμων καλλιεργειών με βαθύ ριζικό σύστημα.**

Γεωργικές εργασίες με ετήσιες καλλιέργειες μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς προβλήματα μετά την εγκατάσταση του αγωγού καθώς η ελάχιστη κάλυψη του αγωγού δεν θα είναι μικρότερη από 1 m.

Οπωροφόρα δέντρα κ.λπ. μπορούν να μεταφυτευτούν στη ζώνη εργασίας κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης, διατηρώντας τη Ζώνη Προστασίας ελεύθερη.

Περαιτέρω, η χρήση της γης θα πρέπει να περιορίζεται από τις απαιτούμενες ζώνες ασφαλείας, οι οποίες δεν επιτρέπουν κατασκευή κτιρίων σε απόσταση μικρότερη των **40 m** από τον αγωγό, **Ζώνη Ασφαλείας**.

Μεταξύ 40 m και **400 m** από τον αγωγό, **Διευρυμένη Ζώνη Ασφαλείας**, μόνο μεμονωμένα κτίρια επιτρέπονται, αλλά η όποια σχεδιαζόμενη οικιστική ανάπτυξη θα περιοριστεί στο ελάχιστο των 200 m από τον αγωγό. Λόγω των κανονισμών του πολεοδομικού σχεδιασμού που επιτρέπουν σε ιδιοκτήτες γης την οικοδόμηση, σε εκτάσεις άνω των 4 στρεμμάτων παράλληλα με τα υφιστάμενα τοπικά και περιφερειακά σχέδια οικιστικής ανάπτυξης, **προκαλούνται πραγματικοί περιορισμοί σε διάφορα**

**σημεία κατά μήκος της όδευσης**, οι οποίοι απαιτούν περαιτέρω συντονισμό μεταξύ του έργου και των Δήμων.

Ειδικότερα, από τη μελέτη του Πίνακα 6-107, σελ. 424 από 685 του Κεφαλαίου 6 – Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης φυσικού, κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος και πολιτιστικής κληρονομιάς, προκύπτουν περιορισμοί στα κάτωθι:

- Δήμος Αλεξανδρούπολης – Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων, χωρίς να αναφέρει ποια, μάλλον όμως αφορά στην Αμφιτρίτη. Είναι σε απόσταση περίπου 40 – 1.000 μέτρα, βόρεια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Όρια οικισμού Πεύκα / Δήμου Αλεξανδρούπολης. Είναι σε απόσταση περίπου 30 – 515 μέτρα, βόρεια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Όρια οικισμού Αετοχωρίου / Δήμου Αλεξανδρούπολης. Είναι σε απόσταση περίπου 235 μέτρων, βόρεια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Δήμος Μαρώνειας – Σαπών – Μονάδα Επεξεργασίας λυμάτων. Η κεντρική γραμμή διέρχεται σε απόσταση περίπου 125 m μέσα από την περιοχή των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.
- Δήμος Κομοτηνής – Τοπικό Σχέδιο Πόλης – Κτίριο για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Η κεντρική γραμμή διέρχεται σε απόσταση περίπου 220 m από το Τοπικό Σχέδιο Πόλης για το κτίριο για την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Όρια οικισμού Μεσοχωρίου / Δήμου Κομοτηνής. Είναι σε απόσταση περίπου 170 μέτρων, νότια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Όρια οικισμού Βαφείκων / Δήμου Ξάνθης. Είναι σε απόσταση περίπου 150 μέτρων, νότια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Όρια οικισμού Θαλασσιά / Δήμου Τοπείρου. Είναι σε απόσταση περίπου 45 - 250 μέτρων, βόρεια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Όρια οικισμού Χαλκερού / Δήμου Καβάλας. Είναι σε απόσταση περίπου 100 - 280 μέτρων, βόρεια από την κεντρική γραμμή αναφοράς.
- Ανάπτυξη και βελτίωση των αναχωμάτων του Έβρου.
- Επέκταση των τελωνειακών εγκαταστάσεων στους Κήπου.
- Νέος αγωγός άρδευσης (Φ600/25.8 km) από την Αλεξανδρούπολη στη Μέστη.
- Βελτίωση της περιφερειακής οδού αριθμ. 2 από τη γέφυρα Λίσσου μέχρι τις Σάπες.
- Αναδασμός στο Θρυλόριο.
- **Νέο Νοσοκομείο Κομοτηνής.**
- Εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης στη Μελέτη του Δήμου Κομοτηνής.
- Έργα διαχείρισης των χειμάρρων Βοσβόζη – Τρελοχείμματος.



- Διασυνδετήριος αγωγός φυσικού αερίου υψηλής πίεσης Ελλάδας – Βουλγαρίας (IGB).
- Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων στη Γαλάνη Δ. Ιάσμου.
- Βελτίωση περιφερειακή οδού από Ξάνθης προς Ίασμο.
- Βελτίωση περιφερειακού οδικού δικτύου Νο.2 Σήμαντρα – Πολυσίτου.
- Διαχείριση ποταμού Κοσύνθου μέχρι τα Βαφείακα.
- Διαπλάτυνση περιφερειακής οδού Νο.7 Θαλασσία – Ευλαλο.
- Μονάδα Διαχείρισης Αποβλήτων στη Νέα Καρβάλη του Δήμου Καβάλας.
- Νέα σιδηροδρομική γραμμή στο Δήμο Καβάλας – Τοξότες – Νέα Καρβάλη.
- Εγνατία Οδός τμήμα Καβάλας – Δράμας.
- **Δεν αναφέρεται, αλλά διέρχεται από το γεωθερμικό πεδίο του Αρίστεινου στο Δήμο Αλεξανδρούπολης και οι περιορισμοί που δημιουργούνται θα πρέπει να διερευνηθούν σε σχέση και με την πρόταση ανάπτυξης του πεδίου που έχει καταρτίσει και βάση αυτής έχει μισθώσει το γεωθερμικό πεδίο.**
- **Αντίστοιχα θα πρέπει να παρουσιασθούν και να εξετασθούν αναλυτικά οι περιορισμοί που τίθενται στην ανάπτυξη των γεωθερμικών πεδίων της Π-ΑΜΘ.**
- Επίσης δεν γίνεται καμία αναφορά στους ενδεχόμενους περιορισμούς που δημιουργούνται στο χώρο επεξεργασίας απορριμμάτων του Δήμου Αλεξανδρούπολης και ειδικά στο **Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) και στη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ)**, ο οποίοι χωροθετούνται πλησίον του αγωγού του ΔΕΣΦΑ.

Οι ιδιοκτήτες θα πρέπει να αποζημιωθούν για τις απώλειες και τις ζημιές που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Αυτό περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την απώλεια εγκαταστάσεων (π.χ. θερμοκήπια, εξοπλισμός άρδευσης), τις μόνιμες καλλιέργειες (π.χ. Μηλιές) και την απώλεια της συγκομιδής ή οποιαδήποτε ζημιά σε κτίρια, κ.λπ.. Η αποζημίωση θεωρείται ότι καλύπτει περαιτέρω τους περιορισμούς που θα επηρεάσουν της γη τους, λόγω της προστασίας της ακεραιότητας του αγωγού και τη δημόσιας ασφάλειας.

Η αποζημίωση για μόνιμη και προσωρινή απαλλοτρίωση γης θα διευθετηθεί σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς και το PR 5 της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Ανάπτυξης και Ανασυγκρότησης (ΕΤΑΑ).

Ο ΤΑΡ ΑΓ θα εκπονήσει Σχέδιο Πρόσκτησης Γης και Δουλείας και λεπτομέρειες σχετικά με τις αποζημιώσεις θα γνωστοποιηθούν στους ιδιοκτήτες / χρήστες γης και συμφωνίες σχετικά με την αγορά γης και δικαιώματα δουλείας διέλευσης θα πραγματοποιηθούν πολύ πριν την έναρξη της κατασκευής.

Η TAG ΑΓ θα σεβαστεί το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού στις περιοχές που θα διέλθει ο αγωγός. Επειδή η δομή των καλλιεργειών στην περιοχή κατά μήκος της όδευσης συχνά αποτελείται από μικρούς κλήρους, σημαντικούς για τα οικιακά εισοδήματα για ίδια κατανάλωση τροφίμων, οι πραγματικές

επιπτώσεις στους βιοποριστικούς πόρους θα πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω μετά από την πλήρη μελέτη της όδευσης.

Οι περαιτέρω δραστηριότητες του τοπικού πληθυσμού όσον αφορά την κτηνοτροφία και τη συλλογή δασικών προϊόντων είναι πιθανόν να επηρεαστούν προσωρινά, ωστόσο κατά κύριο λόγο για μερικές εβδομάδες μόνο μέχρι την τοποθέτηση του αγωγού και τη προώθηση της κατασκευής στην επόμενη περιοχή. Οι επιπτώσεις αυτές επίσης θα διερευνηθούν σε μεγαλύτερο βάθος.

Η TAG AG θα αναπτύξει ένα *Πλαίσιο Αποκατάστασης Μέσων Διαβίωσης* (ΠΑΜΔ) το οποίο θα περιλαμβάνει ένα Πίνακα Δικαιωμάτων που θα καθορίζει την αποζημίωση που απαιτείται για να εξασφαλιστεί ότι τα μέσα διαβίωσης και το βιοτικό επίπεδο όλων όσον επηρεάζονται από το έργο θα αποκατασταθεί στα επίπεδα που θα είναι επιτύχει εάν δεν υπήρχε το Έργο και ότι βελτιώνονται οι συνθήκες και τα μέσα διαβίωσης των ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων. Τα δικαιώματα των ατόμων που επηρεάζονται από το έργο θα ανακοινωθούν πριν από την έναρξη της κατασκευής του έργου. Οι απαιτήσεις θα καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο επίδοσης της PR 5 της ETAA. Μια περίληψη του ΠΑΜΔ θα είναι στη διάθεση του κοινού, προκειμένου να γνωστοποιηθεί με σαφήνεια η διαδικασία αποζημίωσης.

Το έργο θα απαιτήσει μόνιμη δέσμευση γης για τις μόνιμες εγκαταστάσεις, δηλαδή GCS00, GCS01 και τα βαλβιδοστάσια. Συνολικά, η μόνιμη δέσμευση γης για κάθε σταθμό συμπίεσης ανέρχεται σε 170 περίπου στρέμματα και για κάθε βαλβιδοστάσιο 0,7 στρέμματα. Αυτή η γη προέρχεται κυρίως από γεωργικές εκτάσεις και οι φερόμενοι ιδιοκτήτες καθώς και οι χρήστες γης θα αποζημιωθούν σε αξία αντικατάστασης (τιμή αγοράς συν οποιοδήποτε κόστος συναλλαγής). Ιδιοκτήτες και χρήστες γης που επηρεάζονται από το έργο θα αποζημιωθούν πλήρως πριν από την κατασκευή, σύμφωνα με το ΠΑΜΔ που αναφέρθηκε παραπάνω.

### **Απρόβλεπτα γεγονότα**

Ο αγωγός θα μεταφέρει φυσικό αέριο που είναι εύφλεκτο. Η TAG AG θα κατασκευάσει το Έργο σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς για να διασφαλίσει την ομαλή λειτουργία του συστήματος και να ελαχιστοποιήσει κινδύνους σχετικούς με το φυσικό αέριο. Λόγω του υψηλού επιπέδου των ευρωπαϊκών και διεθνών προτύπων ασφάλειας και της σύγχρονης τεχνολογίας με τους νόμους της τεχνικής και της επιστήμης, η μεταφορά του φυσικού αερίου σήμερα μπορεί να θεωρηθεί πολύ ασφαλής. Αυτό αποδεικνύεται από τα στατιστικά δεδομένα των δικτύων μεταφοράς φυσικού αερίου στην Ευρώπη, που συλλέγονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Περιστατικών Αγωγών Φυσικού Αερίου (ΕΕΠΑΦΑ) η οποία είναι η συνεργασία 15 μεγάλων εταιρειών λειτουργίας συστημάτων Φυσικού Αερίου στην Ευρώπη με σκοπό τη συλλογή δεδομένων για μη προβλεπόμενες διαρροές αερίου από τα συστήματα των αγωγών. Καταγράφει και αναλύει μακροπρόθεσμα στατιστικά δεδομένα συμβάντων. Συγκρίνοντας τις τεχνικές παραμέτρους του σχεδιασμού του TAP με τα στατιστικά στοιχεία της ΕΕΠΑΦΑ προκύπτει ότι η συχνότητα αστοχίας ενός αγωγού με παρόμοια χαρακτηριστικά, όπως το Έργο TAP είναι μηδενική.

Για τη διαχείριση του υπολειπόμενου κινδύνου κατά τη λειτουργία, θα ετοιμαστεί ένα Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης σύμφωνα με τις ελληνικές και ευρωπαϊκές απαιτήσεις, τα διεθνή πρότυπα της βιομηχανίας και τις βέλτιστες πρακτικές σε συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές, τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης / πολιτικής προστασίας και όχι πολιτικής άμυνας όπως αναφέρει η Μελέτη και τις Δημοτικές αρχές κατά μήκος της όδευσης του αγωγού.

Στην περαιτέρω πορεία του σχεδιασμού ο TAP AG θα αναλάβει την πλήρη Ποσοτική Εκτίμηση του Κινδύνου (ΠΕΚ) για να ενημερώνει την τελική όδευση και το σχεδιασμό και ειδικότερα, θα εξετάσει τμήματα όπου η πυκνότητα οικισμών είναι υψηλότερη. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της λεπτομερούς ΠΕΚ θα ληφθούν μέτρα για να μειωθεί η πιθανότητα βλάβης του αγωγού, προκειμένου να περιορίσουν περαιτέρω το ευάλωτο του αγωγού σε εξωτερικές απειλές.

### **Σωρευτικές Επιπτώσεις**

Ακολουθώντας την αρχή της ομαδοποίησης με υφιστάμενες υποδομές, το Έργο TAP θα είναι σε παραλληλία με τον υφιστάμενο αγωγό φυσικού αερίου του ΔΕΣΦΑ για μήκος περίπου 300 km. Η λειτουργία του αγωγού του ΔΕΣΦΑ ξεκίνησε του 2000 για το τμήμα Κομοτηνή – Νέα Μεσημβρία και το 2007 για το τμήμα από τα Ελληνοτουρκικά σύνορα προς Κομοτηνή. **Ενδεχόμενες επιπτώσεις όσο αφορά στην κατασκευή του Έργου και την ταυτόχρονη λειτουργία των δύο αγωγών σε μελλοντικές μελέτες.**

Ένας αριθμός 40 προγραμματισμένων έργων έχουν εντοπισθεί κοντά στη διαδρομή του αγωγού, εκ των οποίων 10 έχουν χρονοδιάγραμμα εφαρμογής που συμπίπτει με τη φάση κατασκευής του έργου του TAP. Κατά την περίοδο λειτουργίας του TAP δεν θεωρείται ότι θα δημιουργηθούν σημαντικές σωρευτικές επιπτώσεις λόγω του μικρού αριθμού προσωπικού και της φύσης των δραστηριοτήτων (κυρίως συντήρηση και επιθεώρηση). Από τις ενέργειες αυτές, επομένως, δεν αναμένονται σωρευτικές επιπτώσεις.

Δεδομένης της διαδοχικής φύσης της κατασκευής του αγωγού, οι ταυτόχρονες επικαλυπτόμενες περιόδους των πραγματικών δραστηριοτήτων κατασκευής δύο έργων, θεωρούνται γενικά περιορισμένης διάρκειας. Δεν έχουν εντοπισθεί στις περιοχές των σταθμών συμπίεσης άλλα έργα που να προγραμματίζονται την ίδια εποχή.

### **Βασικά Ζητήματα που τέθηκαν στο πλαίσιο των διαβουλεύσεων**

Πληροφορίες παρασχέθηκαν σε 1936 άτομα, τα οποία συμμετείχαν στη διαδικασία διαβούλευσης της ΜΠΚΕ σε όλους τους οικισμούς εντός διαδρόμου του 1 χλμ ή των 2 χλμ του αγωγού. Η προσέλευση κυμάνθηκε σε κάτω από 10 άτομα σε ορισμένα χωριά μέχρι 40+ σε άλλα.

**Η απώλεια των μέσων διαβίωσης και η αποζημίωση της γης** αποτελούν ζητήματα που τέθηκαν στο μεγαλύτερο ποσοστό (27%) σε όλους τους δήμους, ιδιαίτερα εξαιτίας της αρνητικής προηγούμενης εμπειρίας με παλαιά μεγάλα έργα υποδομής. Αυτό συνδέεται με ένα υψηλό επίπεδο αγροτικής παραγωγής στην περιοχή μελέτης, ιδιαίτερα με την καλλιέργεια σιτηρών και αραβοσίτου, καθώς και με την αρνητική προηγούμενη εμπειρία από άλλα μεγάλα έργα υποδομής. Κατά συνέπεια, οι κοινότη-

τες ενδιαφέρονται για τον τρόπο με τον οποίο η TAP AG θα αποζημιώσει για τον χρόνο και τις οικονομικές επενδύσεις που έχουν κάνει για τη γη τους καθώς και για τους περιορισμούς στη χρήση γης, περιλαμβανομένων των περιορισμών δόμησης και της υποτίμησης της γης. Επιπλέον των παραπάνω δόμων, η απώλεια βιοπορισμού, η αποζημίωση για τη γη και η και το θέμα της υποτίμησης της γης επίσης τέθηκαν στο Δήμο Μαρώνειας - Σαπών (25%). Υπήρξε ακόμη μεγάλη ανησυχία για την απώλεια γεωργικών επιδοτήσεων από τον αρμόδιο Ελληνικό φορέα (ΟΠΕΚΕΠΕ – Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) σε περίπτωση μη καλλιέργειας εξαιτίας των επιπτώσεων του έργου.

Τα **δυναμικά οφέλη, όπως η πιθανότητα πρόσβασης σε αέριο και η απασχόληση** θεωρήθηκαν ως οφέλη στους περισσότερους δήμους και οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι εάν δεν παρέχονταν οι συγκεκριμένες ευκαιρίες, δεν θα προέκυπταν καθόλου οφέλη. Προτάθηκε ότι οι τοπικές ευκαιρίες απασχόλησης και η πρόσβαση στο αέριο θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής υποστηρίζοντας τις κοινότητες με μεγάλα ζητήματα απασχόλησης και παρέχοντας μια φθηνότερη μορφή ενέργειας για θέρμανση.

Πολλοί συμμετέχοντες εξέφρασαν την ανησυχία τους για **πληθώρα επιπτώσεων του Έργου**. Πολλές ερωτήσεις αφορούσαν την αποκατάσταση του τοπίου, τις επιπτώσεις στο σύστημα άρδευσης, στα πηγάδια ή τις γεωτρήσεις και τις επιπτώσεις στο γόνιμο έδαφος. Οι ανησυχίες αυτές κυρίως πηγάζουν από εμπειρία με παλιότερα έργα υποδομής.

Οι **λεπτομέρειες αναφορικά με το Έργο του TAP** ήταν περισσότερο ή το ίδιο σημαντικές όπως τα παραπάνω θέματα. Οι συμμετέχοντες εξέφρασαν την ανησυχία τους για τις λεπτομέρειες του Έργου, συμπεριλαμβανομένου του βάθους του αγωγού, τις μεθόδους κατασκευής, της ακριβούς όδευσης και της σχέσης με το υφιστάμενο εθνικό δίκτυο φυσικού αερίου.

Η **υγεία και η ασφάλεια** εκφράστηκε επίσης ως κοινή ανησυχία. Εκφράστηκε ανησυχία αναφορικά με την πιθανή διάθεση χημικών αποβλήτων σε κοντινούς ποταμούς. Επίσης, βασικά θέματα που τέθηκαν στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνουν πιθανές εκρήξεις και διαρροές καθώς και επιπτώσεις στο περιβάλλον και τους ανθρώπους. Επιπλέον, οι οικισμοί εξέφρασαν την ανησυχία τους για το πώς θα διαχειριστούν οι περιπτώσεις **έκτακτης ανάγκης**.

Άλλα σημεία συζήτησης περιελάμβαναν τη διαδικασία συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών και τον ρόλο της πολιτείας στο Έργο. Τα ενδιαφερόμενα μέρη ενδιαφέρονταν να γνωρίζουν την εμπλοκή της πολιτείας στο Έργο σχετικά με τη **διαδικασία προσλήψεων, τη διαδικασία αποζημιώσεων και την χρήση των κονδυλίων που θα προέλθουν από το Έργο**. Ακόμη τέθηκε η ερώτηση για το πώς η TAP AG θα διαχειριστεί την πολιτική παρέμβαση στο Έργο.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΘΕΣΕΙΣ**

Η Μόνιμη Επιτροπή Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης (Μ.Ε.ΕΡ.ΥΠ.Α.) του ΤΕΕ Θράκης έχει από τον Ιούνιο του 2012 διατυπώσει τη θέση<sup>3</sup> ότι: «*Η ανάδειξη της Π-ΑΜΘ ως ενεργειακού κόμβου, με τη μορφή της μεταφοράς – διέλευσης ενεργειακών πόρων (φυσικού αερίου, πετρελαίου), δεν συνάδει με το χαρακτήρα της ενδογενούς ανάπτυξης, όπως ορίσαμε ότι επιθυμούμε για την Π-ΑΜΘ*». Επίσης, στο ίδιο κείμενο αναφέρεται ότι: «*...λαμβάνοντας υπόψη τις υποδομές που έχουν αναπτυχθεί στον τομέα της μεταφοράς φυσικού αερίου και τις πρόσφατες εξελίξεις στον τομέα αυτό στην περιοχή της νοτιοανατολικής Μεσογείου, διατυπώνεται η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης των δυνατοτήτων ανάπτυξης που προσφέρει στην Π-ΑΜΘ η μεταφορά φυσικού αερίου*». Πράγματι, η διερεύνηση αυτή καθίσταται εφικτή, με τη δυνατότητα που δίνεται στη Μ.Ε. να αξιολογήσει την Ενιαία Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων - ΕΜΠΚΕ του Διαδριατικού Αγωγού (ΤΑΡ).

Ο αγωγός έχει συνολικό μήκος 863 km περίπου, είναι διαμέτρου 48 ιντσών στο χερσαίο τμήμα και θα μεταφέρει 10 δισεκατομμύρια κυβικά μέτρα φυσικού αερίου ετησίως (bcm / έτος), με παροχή κατά μέσο όρο περίπου 1.119.000 m<sup>3</sup> την ώρα. Εντός της Ελλάδας κατασκευάζεται χερσαίο υπόγειο τμήμα αγωγού μήκους 543 km, **εκ των οποίων 220 km (40,5%) στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης και 155 km (28,5%) στη Θράκη.**

**Ο συνολικός πληθυσμός της περιοχής μελέτης σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011 είναι 67.767 άτομα εκ των οποίων 23.876 (35,2%) στην Π-ΑΜΘ και 11.869 (17,5%) στη Θράκη.**

Μελέτη του Ιδρύματος Οικονομικής και Βιομηχανικής Έρευνας (ΙΟΒΕ) εκτίμησε ότι τα οικονομικά οφέλη του Ελληνικού Δημοσίου για το σύνολο της διάρκειας ζωής του έργου (50 έτη) ανέρχονται σε **1,2 δισεκατομμύρια €**, ήτοι 24 εκατ. € το χρόνο.

**Το εργατικό δυναμικό για την κατασκευή του Έργου ΤΑΡ στην Ελλάδα υπολογίζεται σε 2.700 άτομα για την κύρια φάση της κατασκευής (24 μήνες περίπου)**, εκ των οποίων 600 ατόμων θα απασχοληθούν στον σταθμό συμπίεσης στους Κήπους (GCS00) ενώ σε μεταγενέστερο στάδιο για τη φάση επέκτασης από 10 bcm / έτος σε 20 bcm / έτος, θα χρειαστούν περίπου 350 – 400 άτομα στη διάρκεια λίγων μηνών. Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του αγωγού θα πραγματοποιηθεί σε 14 ξεχωριστά τμήματα, εκ των οποίων 3 τμήματα στη Θράκη και άλλα δύο στην Ανατολική Μακεδονία, με το ανατολικό και δυτικό τμήμα να κατασκευάζονται παράλληλα και την εργασία σε κάθε ένα από τα τμήματα να διαρκεί 3 έως 7 μήνες ανάλογα με τη δυσκολία του εδάφους. Η κατασκευή του σταθμού συμπίεσης στους Κήπους διαρκέσει 24 μήνες.

**Για την κατασκευή θα απαιτηθεί σε μεγάλο βαθμό ένα καταρτισμένο και εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό και ως εκ τούτου, μόνο ένα μικρό ποσοστό του εργατικού δυναμικού θα προσληφθεί**

---

<sup>3</sup> Μόνιμη Επιτροπή Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης ΤΕΕ-Θράκης, *Παρουσίαση και αξιολόγηση προτάσεων για την ανάπτυξη της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης*, Θράκης Τεχνικά, Τριμηνιαία περιοδική έκδοση, Τεύχος 31<sup>ο</sup>, Ιούνιος 2012.



**σε τοπικό επίπεδο από την περιοχή του έργου.** Με βάση την εμπειρία από παρόμοια έργα κατασκευής αγωγών, υπολογίζεται ότι το 20% - 30% ( 540 – 810 θέσεις εργασίας) του εργατικού δυναμικού θα είναι Έλληνες ανειδίκευτοι εργάτες. Επίσης, δεδομένου του σύντομου χρονικού διαστήματος που απαιτείται για τη φάση της κατασκευής του αγωγού, **θα υπάρξει περιορισμένη δυνατότητα** για τους ανειδίκευτους εργαζόμενους να αναπτύξουν άλλες δεξιότητες πάνω στην εργασία.

**Το μόνιμο προσωπικό του TAP AG για τη λειτουργία του συστήματος αγωγού και του σταθμού θα είναι λιγότερο από 150 άτομα. Οι περισσότεροι από αυτούς θα είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο προσωπικό. Για τη συντήρηση και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων θα χρησιμοποιούνται εργολάβοι.**

Το έργο θα απαιτήσει διευκολύνσεις, που σημαίνει παροχή δικαιώματος **ζώνης προστασίας χωρίς ιδιοκτησία**, προκειμένου να εγκατασταθεί και συντηρηθεί ο αγωγός. **Αυτό περιλαμβάνει μια μόνιμη Ζώνη Προστασίας 8 m πλάτους όπου δεν επιτρέπεται η φύτευση δέντρων ή μόνιμων καλλιεργειών με βαθύ ριζικό σύστημα.** Γεωργικές εργασίες με ετήσιες καλλιέργειες μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς προβλήματα μετά την εγκατάσταση του αγωγού καθότι η ελάχιστη κάλυψη του αγωγού δεν θα είναι μικρότερη από 1 m. Οπωροφόρα δέντρα κ.λπ. μπορούν να μεταφυτευτούν στη ζώνη εργασίας κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης, διατηρώντας τη Ζώνη Προστασίας ελεύθερη. Με εξαίρεση τις περιοχές με δύσκολο έδαφος σε ορεινές περιοχές, η κατασκευή θα ολοκληρωθεί και η γη θα αποκατασταθεί εντός ενός ημερολογιακού έτους. Συνεπώς η απώλεια της εποχιακής αγροτικής παραγωγής θα είναι κυρίως κατά το χρονικό διάστημα ενός έτους. Στο ανατολικό τμήμα του αγωγού, η συνολική έκταση παραγωγής μόνιμων καλλιεργειών στη ζώνη κατασκευής είναι λιγότερο από 1%.

Περαιτέρω, η χρήση της γης θα πρέπει να περιορίζεται από τις απαιτούμενες ζώνες ασφαλείας, οι οποίες δεν επιτρέπουν κατασκευή κτιρίων σε απόσταση μικρότερη των **40 m** από τον αγωγό, **Ζώνη Ασφαλείας.**

Μεταξύ 40 m και **400 m** από τον αγωγό, προβλέπεται **Διευρυμένη Ζώνη Ασφαλείας**, όπου μόνο μεμονωμένα κτίρια επιτρέπονται και αλλά η όποια σχεδιαζόμενη οικιστική ή Βιομηχανική ανάπτυξη θα περιοριστεί στο ελάχιστο των 400 m από τον αγωγό. Λόγω των κανονισμών του πολεοδομικού σχεδιασμού που επιτρέπουν σε ιδιοκτήτες γης την οικοδόμηση, σε εκτάσεις άνω των 4 στρεμμάτων παράλληλα με τα υφιστάμενα τοπικά και περιφερειακά σχέδια οικιστικής ανάπτυξης, **προκαλούνται πραγματικοί περιορισμοί σε διάφορα σημεία κατά μήκος της όδευσης**, οι οποίοι απαιτούν περαιτέρω συντονισμό μεταξύ του έργου και των Δήμων.

Από την αξιολόγηση των στοιχείων της Ενιαίας Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων - ΕΜΠΚΕ του Διαδριατικού Αγωγού (TAP) προκύπτει ότι **η κατασκευή του έργου αναμένεται να αποφέρει, πολύ περιορισμένα (μικρά έως ασήμαντα), οφέλη στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, κύρια λόγω της σύντομης διάρκειας του έργου και του μικρού απαιτούμενου και εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού.** Επίσης, θα υπάρξουν **σημαντικότεροι περιορισμοί στις χρήσεις γης**, τόσο σε ότι αφορά στην περιοχή διέλευσης, όσο και σε μια ευρύτερη περιοχή προστασίας του αγωγού που δύναται να επηρεάσει αρνητικά την υλοποίηση σημαντικών ανα-

πτυξιακών έργων στην περιοχή. Οι επιπτώσεις από την διέλευση του Διαδριατικού αγωγού (TAP) στην Π-ΑΜΘ μετριάζονται μερικώς καθώς διέρχεται σε πολύ μεγάλο μέρος πλησίον του υφιστάμενου αγωγού της ΔΕΣΦΑ.

Θετικά στοιχεία, τα οποία όμως δεν μπορούν να αποτιμηθούν ποσοτικά σε όρους απασχόλησης και οικονομικής μεγέθυνσης, φαίνεται να προκύπτουν από την αναβάθμιση του γεωστρατηγικού ρόλου της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης, καθώς εντάσσεται στο χάρτη διέλευσης των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφοράς Ενέργειας, στον οποίο η Ευρώπη αποδίδει ιδιαίτερη σημασία.

Στον αντίποδα όμως του επιχειρήματος αυτού διατυπώνεται η άποψη ότι η διέλευση ενεργειών δικτύων από την περιοχή δύναται να δημιουργήσει πεδία αντιπαραθέσεων και διεκδικήσεων με δυσμενείς για την περιοχή επιπτώσεις. Επίσης, μέχρι σήμερα, δεν είναι ορατά στην περιοχή τα οφέλη από τη διέλευση του αγωγού της ΔΕΣΦΑ, για την κατασκευή του οποίου χρησιμοποιούνταν το ίδιο επιχείρημα, της αναβάθμισης δηλαδή του γεωστρατηγικού ρόλου της περιοχής.

Συμπερασματικά και αναγνωρίζοντας ότι πρόκειται για έργο **Εθνικής Σημασίας**, το οποίο θα προσδώσει στην κρίσιμη αυτή κοινωνικό-οικονομική συγκυρία έστω και μικρές θετικές επιπτώσεις στην οικονομία και στην απασχόληση, οι αρνητικές επιπτώσεις στις δεσμεύσεις γης μετριάζονται από τη διέλευση του αγωγού πλησίον του υφιστάμενου αγωγού της ΔΕΣΦΑ και από τον περιορισμένο χρόνο κατασκευής **δεν διατυπώνουμε αρνητική θέση για την υλοποίηση του έργου**, με την προϋπόθεση ότι θα υποβληθεί άμεσα συγκεκριμένη πρόταση και δέσμευση:

- A) για την κατά προτεραιότητα επέκταση του δικτύου διάθεσης φυσικού αερίου στους καταναλωτές της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης με ευνοϊκούς όρους χρήσης,
- B) για την κατανομή ανταποδοτικών ωφελειών στην περιοχή διέλευσης,
- Γ) για την άμεση οριστικοποίηση και αποδοχή του Σχεδίου Αποκατάστασης του Βιοπορισμού (ΣΑΒ) που όπως αναφέρεται στη Μελέτη θα υποβληθεί σε μελλοντικό στάδιο,
- Δ) για την άμεση Ποσοτική Εκτίμηση του Κινδύνου (ΠΕΚ) καθώς και την εκτίμηση των ενδεχόμενων επιπτώσεων από την ταυτόχρονη λειτουργία των δύο αγωγών (ΔΕΣΦΑ και ΤΑΠ) που όπως αναφέρεται στη Μελέτη θα εκτιμηθούν σε μελλοντικό στάδιο,
- Ε) για τον ορισμό και την αναλυτική παρουσίαση του PR 5 της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Ανάπτυξης και Ανασυγκρότησης (ΕΤΑΑ) σύμφωνα με το οποίο, όπως αναφέρεται στη Μελέτη, θα γίνει ο υπολογισμός των αποζημιώσεων,
- ΣΤ) για την άμεση υποβολή αναλυτικής μελέτης για τους περιορισμούς που τίθενται από τη Ζώνη Προστασίας των 8 m, τη Ζώνη Ασφαλείας των 40 m και τη Διευρυμένη Ζώνη Ασφαλείας των 400 m, σε υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα αναπτυξιακά έργα στην περιοχή επίδρασης του αγωγού. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει ειδικά να διερευνηθούν ενδεχόμενοι περιορισμοί στην αξιοποίηση των γεωθερμικών πεδίων της Π-ΑΜΘ, των προγραμματιζόμενων έργων διαχείρισης στερεών απορριμμάτων, εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών λυμάτων, οικιστικής ανάπτυξης

των περιοχών, μεγάλων έργων στον τομέα Υγείας (Νοσοκομείο Κομοτηνής) και διασυνοριακών έργων (συνδετήριος αγωγός φυσικού αερίου υψηλής πίεσης Ελλάδα – Βουλγαρίας – IBG, επέκταση των τελωνειακών εγκαταστάσεων στο Κήπου, ενίσχυσης αντιπλημμυρικών αναχωμάτων στον Έβρο).

Η Μ.Ε. επισημαίνει επίσης την ανάγκη υποβολής αναλυτικότερων χαρτών για τις περιοχές όπου ο αγωγός **δεν** διέρχεται πλησίον του υφιστάμενου αγωγού της ΔΕΣΦΑ και χαρτών στους οποίους θα αποτυπώνεται η όδευση του αγωγού σε σχέση με υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα έργα.

**Τα μέλη της Μόνιμης Επιτροπής Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης του ΤΕΕ-Θράκης**

Υπεύθυνος από τη Δ.Ε.:	Κούγκουλος Μιχαήλ, Πολιτικός Μηχανικός
Επιμελητής:	Χουβαρδάς Κωνσταντίνος, Πολιτικός Μηχανικός
Αναπληρωτής Επιμελητής:	Κουδουμάκης Παναγιώτης, Πολιτικός Μηχανικός
Μέλη:	Γεροντίδης Αντώνιος, Αρχιτέκτων Μηχανικός
	Ιακωβίδης Νικόλαος, Πολιτικός Μηχανικός
	Παπαδόπουλος Ιωάννης, Χημικός Μηχανικός
	Σταμπόλογλου Ευάγγελος, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
	Τσάγκος Σταύρος, Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

### **ΧΑΡΤΕΣ**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ (ΤΑΡ)  
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ

## Υπόμνημα

### Οδευση Αγωγού

- Προτεινόμενη
- Εναλλακτική

### Διοικητικά Όρια

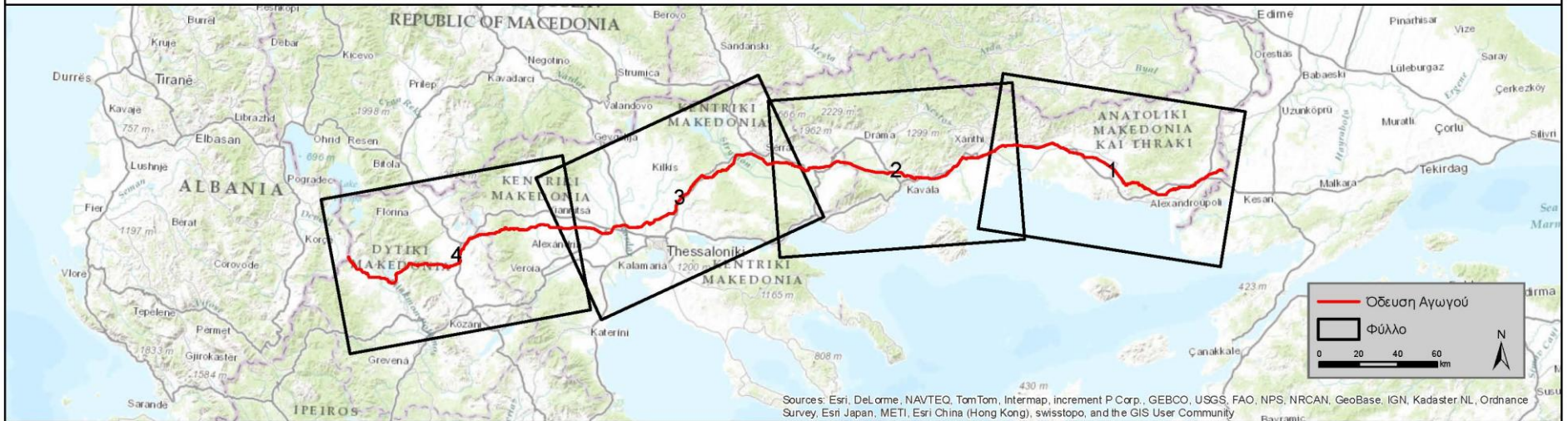
- Εθνικά Όρια
- Όρια Περιφερειών
- Όρια Δήμων

### Οικισμοί

- Κύριες Πόλεις

## Στοιχεία Έργου

- Σταθμός Συμπίεσης- Προτεινόμενη Θέση
- Σταθμός Συμπίεσης- Εναλλακτική Θέση
- ▲ Εργοτάξιο- Προτεινόμενη Θέση
- ▲ Εργοτάξιο- Εναλλακτική Θέση
- Χώρος Αποθήκευσης Σωλήνων- Προτεινόμενη Θέση
- Χώρος Αποθήκευσης Σωλήνων- Εναλλακτική Θέση
- ⊗ Βαλβιδοστάσια



<b>ANAGETON</b> <b>TRANS ADRIATIC PIPELINE</b> 								<b>ΕΝΙΑΙΑ ΜΠΚΕ ΕΛΛΑΔΑΣ</b> <b>Παράρτημα 1.2 - Εποπτικός Χάρτης Εναλλακτικών του TAP</b>					
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</b> <b>ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP</b>								Επιτρόπος Έργου: Tard Thodorides		Κόστος 12.000.000		Φύλλο 0 από 4	
<b>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ</b> <b>ASPROFOS ENGINEERING</b> 								Για Νέο Έργο: C201		<b>Αρ. Έγγραφο</b> <b>GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0050 / at03</b>		Αριθ. 00	
EDN - New Build & Technology Trans Adriatic Pipeline								Επιτρόπος Μεγιστοίων: Heinz Josef Joemann		Location: Greece Operating System: AutoCAD Document Type: Map Sheet Number: 00		Αριθ. Έργου: 00	
© 2013 ASPROFOS ENGINEERING								Έργο: TAP		GIS - FILE NO C:\1111\10\03\0010		East Annex 3.1-0 overview Map of TAP_Legend.mxd Μέγεθος: A3	

ORIGINAL SIZE A3





Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο



Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N in red fonts)

Χάρτης Υποβάθρου: © Bing maps, © ESRI BaseMaps



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ  
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP



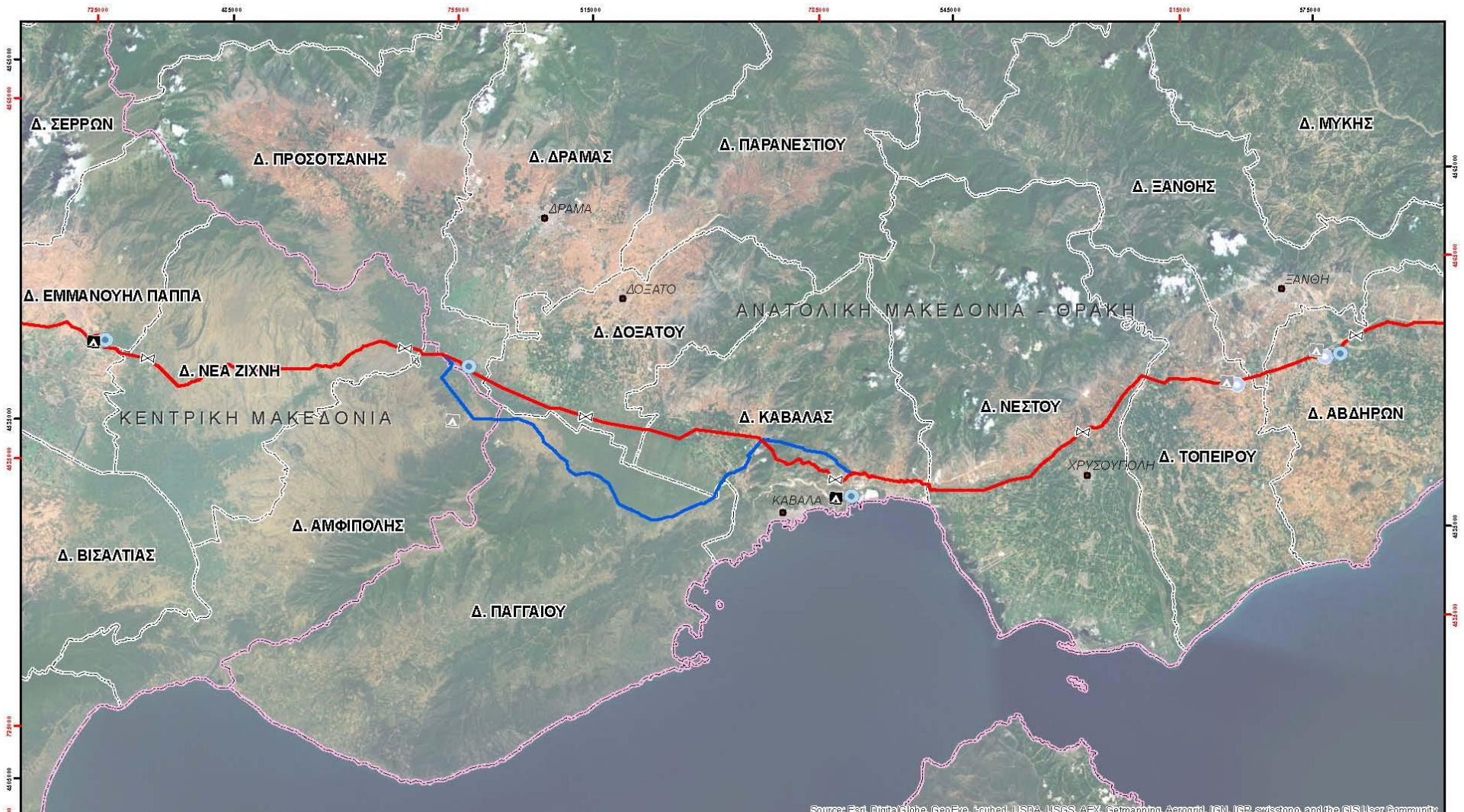
ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ  
Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας  
Παράρτημα 1.2 - Εποπτικός Χάρτης Εναλλακτικών του TAP

Κλίμακα: 1:300,000 Φύλλο 1 από 4

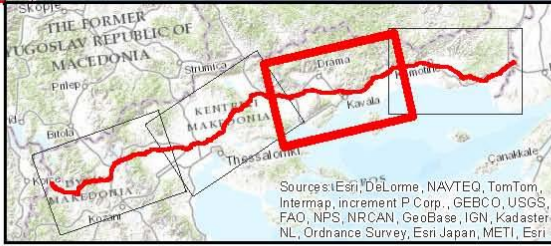
Αρ. Εγγράφου		Αναθ.
GPL00 - ASP - 642 - Υ - ΤΑΕ - 0050 / at03		00
Location	Originating Company	System Discipline
		Document Type
		Sequence Number
		#
		Ανοθεώρηση

ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.03.C.0010 GIS - FILE NO. East Annex-3.1\_Overview Map of TAP\_Sheet.mod ΜΕΓΕΘΟΣ Α3





Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar (USA), USGS, AeroGRID, IGN, SDA, Airbus, IGN (France), INRA, IGN (Br), swisstopo, and the GIS User Community



**Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξωφύλλο**

0 5 10 15 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N in red fonts)

Χάρτης Υποβάθρου: © Bing maps, © ESRI BaseMaps

ΑΝΑΘΕΤΩΝ  Trans Adriatic Pipeline		ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδα Παρτήρια 1.2 - Εποπτικός Χάρτης Εναλλακτικών του TAP	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP		Κλίμακα: 1:300,000	Φύλλο 2 από 4
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ 		Αρ. Εγγράφου <b>GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0050 / at03</b>	Άνθ. Β. 00
ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.03.C.0010	GIS - FILE NO. East Annex 3.1_Overview Map of TAP_Sheet.mod	Μέγεθος A3	Αρ. Διαγράμματος 00



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

**ΟΔΕΥΣΗ ΑΓΩΓΟΥ**

- ΕΛΛΑΔΑ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ)
- ΕΛΛΑΔΑ (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ)

**ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ 2km

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

- ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ
- ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ
- ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ
- ΒΑΛΒΙΔΟΣΤΑΣΙΑ

**ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ**

- 0 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 5000
- 5001 - 10000
- 10001 - 30000

**ΚΥΡΙΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΩΜΑΤΑ**

- ΚΥΡΙΑ ΠΟΤΑΜΙΑ
- ΛΙΜΝΗ

**ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ**

- ΔΑΣΟΣ
- ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
- ΘΑΜΝΩΝΕΣ
- ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
- ΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ
- ΜΟΝΙΜΑ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΓΗ
- ΜΕΙΚΤΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
- ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ
- ΓΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΜΕ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ
- ΑΠΟΓΥΜΝΩΜΕΝΟ ΒΡΑΧΟΙ
- ΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
- ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ
- ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ**

- ΕΘΝΙΚΑ ΟΡΙΑ
- ΟΡΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ
- ΟΡΙΑ ΔΗΜΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ/ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

- ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ
- ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ
- ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ
- ΦΡΑΓΜΑ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΙΟΜΑΖΑΣ
- ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 150 kv
- ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 400 kv
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥΑΕΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΔΕΣΦΑ

**ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ
- ΚΥΡΙΟΣ ΔΡΟΜΟΣ
- ΟΔΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ
- ΤΟΠΙΚΗ ΟΔΟΣ
- ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ

**ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟ**

- ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΤΡΩΝ
- ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
- Έως 19
- 20-40
- 40-60
- πάνω από 60

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

- ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΕΞΟΡΥΞΗ Η' ΕΝΕΡΓΕΙΑ
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ

**ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΒΙΟΠΟΡΙΣΜΟΣ**

- ΣΙΤΑΡΙ
- ΚΑΛΑΜΠΟΚΙ
- ΑΜΠΕΛΙΑ
- ΕΛΑΙΩΝΕΣ
- ΟΠΩΡΩΝΕΣ
- ΛΑΧΑΝΙΚΑ
- ΠΡΟΒΑΤΑ
- ΑΓΕΛΑΔΕΣ
- ΚΑΤΣΙΚΙΑ
- ΒΑΜΒΑΚΙ
- ΜΕΛΙ

**ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ**

- ΚΛΙΝΙΚΗ/ ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ
- ΙΑΤΡΙΚΟ Ή ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

- ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ
- ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ / ΓΥΜΝΑΣΙΟ
- ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ / ΛΥΚΕΙΟ

**ΑΠΟΒΑΝΤΑ**

- ΧΑΔΑ
- ΣΥΛΛΟΓΗ

**ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ**

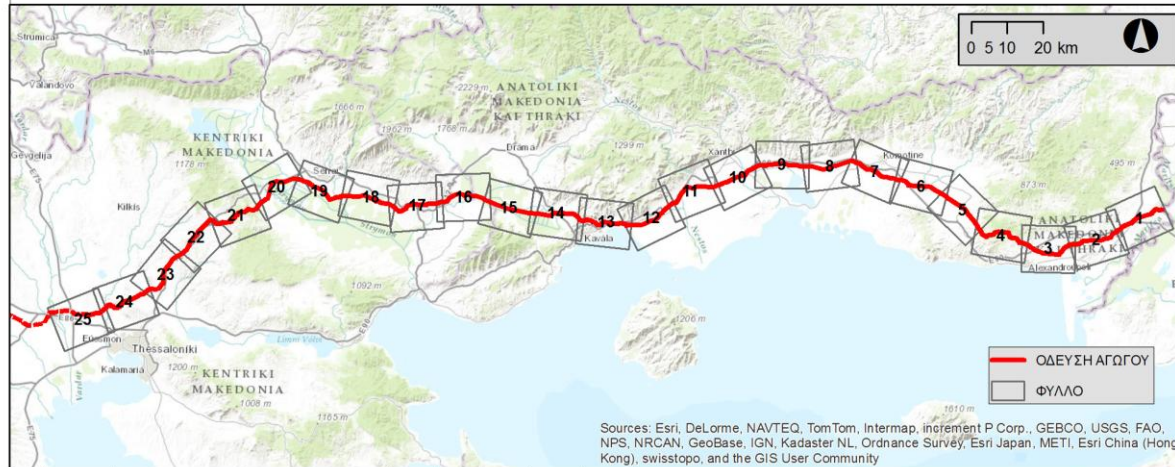
- ΜΕ ΣΩΛΗΝΑΓΩΓΟΥΣ
- ΜΕ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ/ ΠΗΓΑΔΙΑ

**ΔΑΣΙΚΗ ΧΡΗΣΗ**

- ΚΑΥΣΟΥΛΑ
- ΞΥΛΕΙΑ
- ΑΝΑΨΥΧΗ

**ΑΡΔΕΥΣΗ**

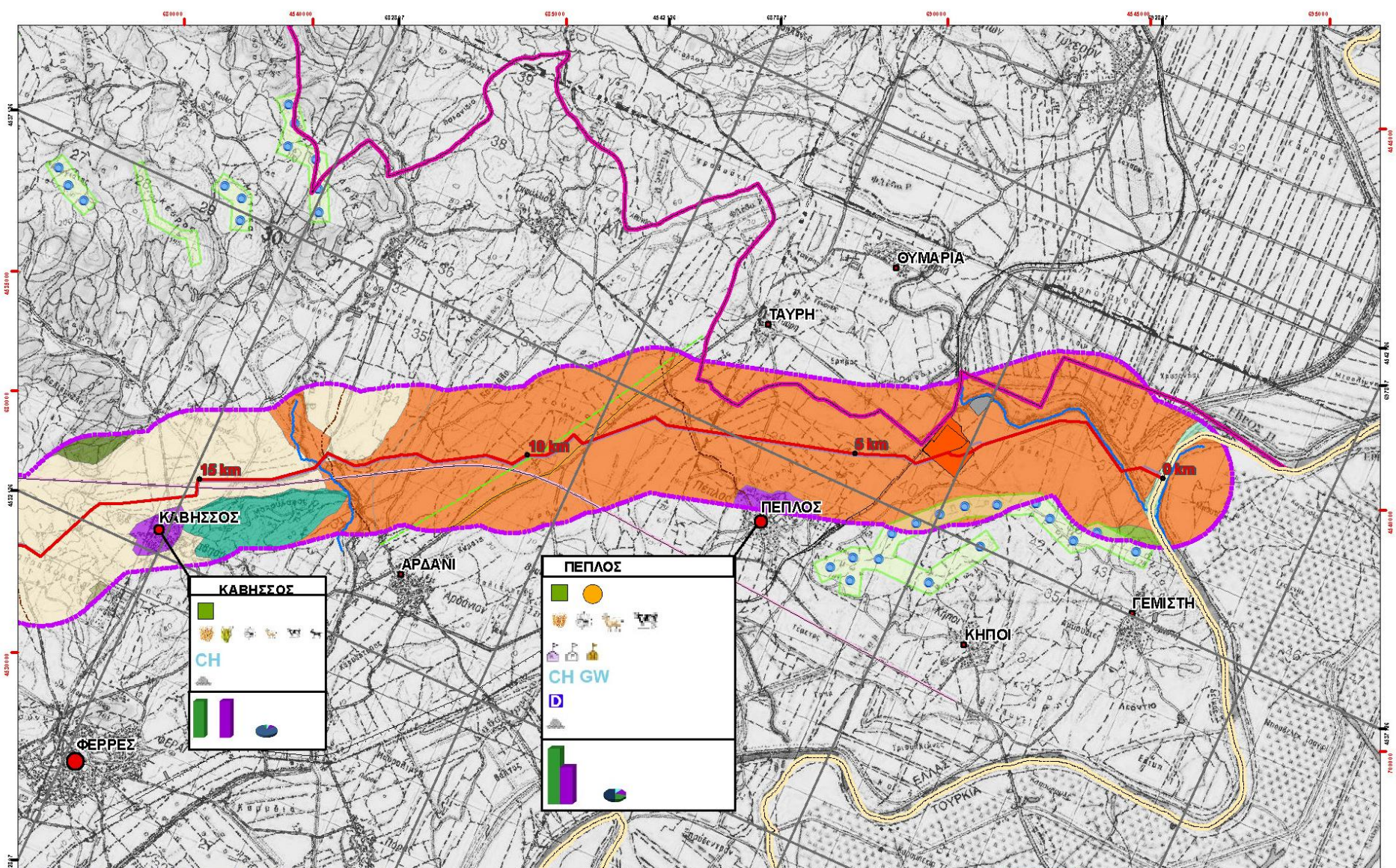
- ΥΓ ΥΠΟΓΕΙΑ
- ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΑΠΟ ΠΟΤΑΜΙ
- ΥΠΕΔΑΦΙΟ ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΣΤΡΩΜΑ
- ΚΑΝΑΛΙ



Φύλλο	ΧΘ		Φύλλο	ΧΘ	
	Από	Έως		Από	Έως
1	0 + 000	13 + 500	14	189 + 500	206 + 500
2	11 + 500	28 + 000	15	205 + 000	222 + 000
3	26 + 500	44 + 000	16	220 + 000	236 + 500
4	42 + 500	62 + 000	17	235 + 000	252 + 000
5	60 + 000	75 + 500	18	250 + 000	266 + 500
6	74 + 000	90 + 000	19	265 + 000	281 + 500
7	88 + 500	104 + 500	20	279 + 000	297 + 500
8	102 + 500	118 + 500	21	295 + 500	313 + 500
9	116 + 500	132 + 000	22	310 + 000	327 + 000
10	130 + 500	147 + 500	23	326 + 000	343 + 000
11	145 + 500	162 + 000	24	341 + 500	358 + 500
12	159 + 500	177 + 000	25	357 + 000	359 + 226
13	175 + 000	191 + 000			

<p>ΑΝΑΒΕΤΩΝ</p> <p><b>TRANS ADRIATIC PIPELINE</b></p> <p>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</p> <p><b>ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP</b></p> <p>ΜΙΟΚΤΗΤΗΣ</p> <p><b>ASPROFOS ENGINEERING</b></p>						<p>ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ</p> <p><b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b></p> <p><b>Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα -</b></p> <p><b>Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</b></p>					
00	2013-06-10	ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΠΛΗΡΩΦΟΡΗΣΗ	ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΠΛΗΡΩΦΟΡΗΣΗ	ASP-ΣΠΦ	ENT-RIA	ENT-RAB	2013-06-06	ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΣΤΙΣ	<p>Εκπρόσωπος Έταρσις</p> <p>Tuid Thormodsen</p> <p>Κλίμακα: 1:50,000</p> <p>Φύλλο 0 από 26</p>		
0B	2013-05-16	ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΑΝΑΒΕΘΡΗΣΗ	ΝΕΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	ΠΕ	ΧΟΔ	ΣΠΦ			<p>Αν. Εγγράφου</p> <p><b>GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0054 / at07</b></p> <p><b>00</b></p>		
0A	2013-05-16	ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΑΝΑΒΕΘΡΗΣΗ	ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ	ΠΕ	ΧΟΔ	ΣΠΦ			<p>Εκπρόσωπος Μηχανικών</p> <p>Heinz Josef Jusemann</p> <p>Location</p> <p>Originaling Company</p> <p>System-date</p> <p>Document Type</p> <p>Sequence Number</p> <p>Az</p> <p>Scale</p>		
ΑΝΑΒ.	ΗΜΕΡΙΑ	ΣΚΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΗΜΕΡΙΑ	ΑΠΟΔΕΚΤΟ	<p>Εκπρόσωπος Έταρσις</p> <p>Γιάνης Ευαγγελιάδης</p> <p>ENT - PROJECT NO</p> <p>C11111-18-C.03-C.0010</p> <p>DB- FILE NO</p> <p>Παράρτημα 4.6_00.mxd</p> <p>A3</p>		
ΑΝΑΒ.	ΑΡ.	ΕΙΣΑΓ.	ΠΕΡΙΓΡ.	ΕΝΤ.	ΧΟΔ	ΕΓΚ.	ΗΜΕΡ.	ΑΠΟΔ.	<p>ΕΝΤ - New Build &amp; Technology</p> <p>Trans Adriatic Pipeline</p>		





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Ζώνη 34N με κόκκινη γραμμοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Τοπομαρ 1:50000

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

**TAP**  
Τrans Αδριατική Ρεφορμ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

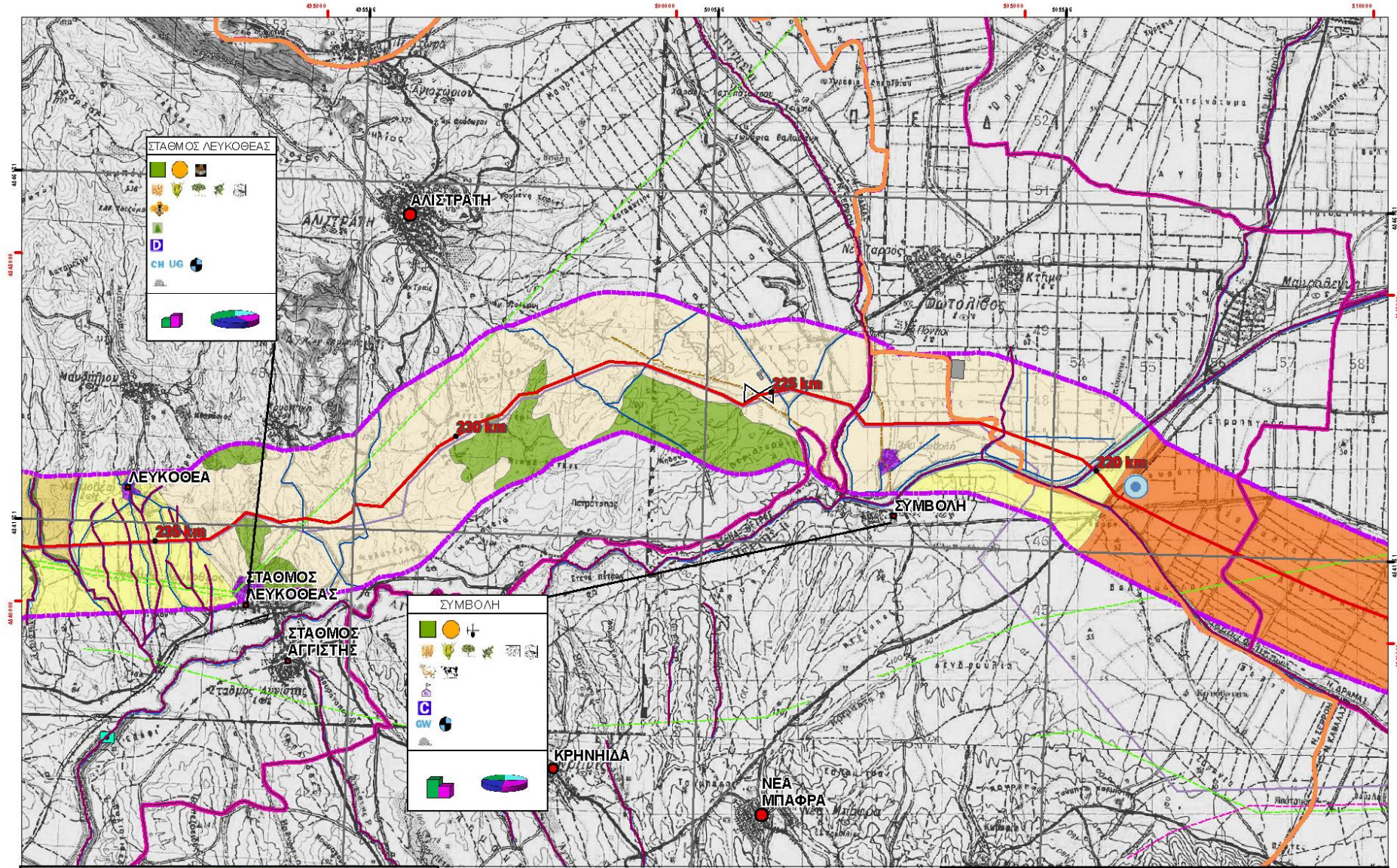
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4δ - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κλίμακα 1:50,000	Φύλλο 1 από 25	Αρ. Εγγράφου	Ανοδ.
GPI00 - ASP - 642 - Υ - TAE - 0054 / at07		00	00
Location	Company	System	Document
Code	Order	Type	Number
№	№	№	№
BNT - PROJECT NO. C11111.10.C.03C.0010	GIS - FILE NO. Παράρτημα 4δ_01.doc	Μέγεθος	A3





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Ζώνη 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000



ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τεχνική Αξιοποίηση

ΠΡΟΪΚΤΟΥ

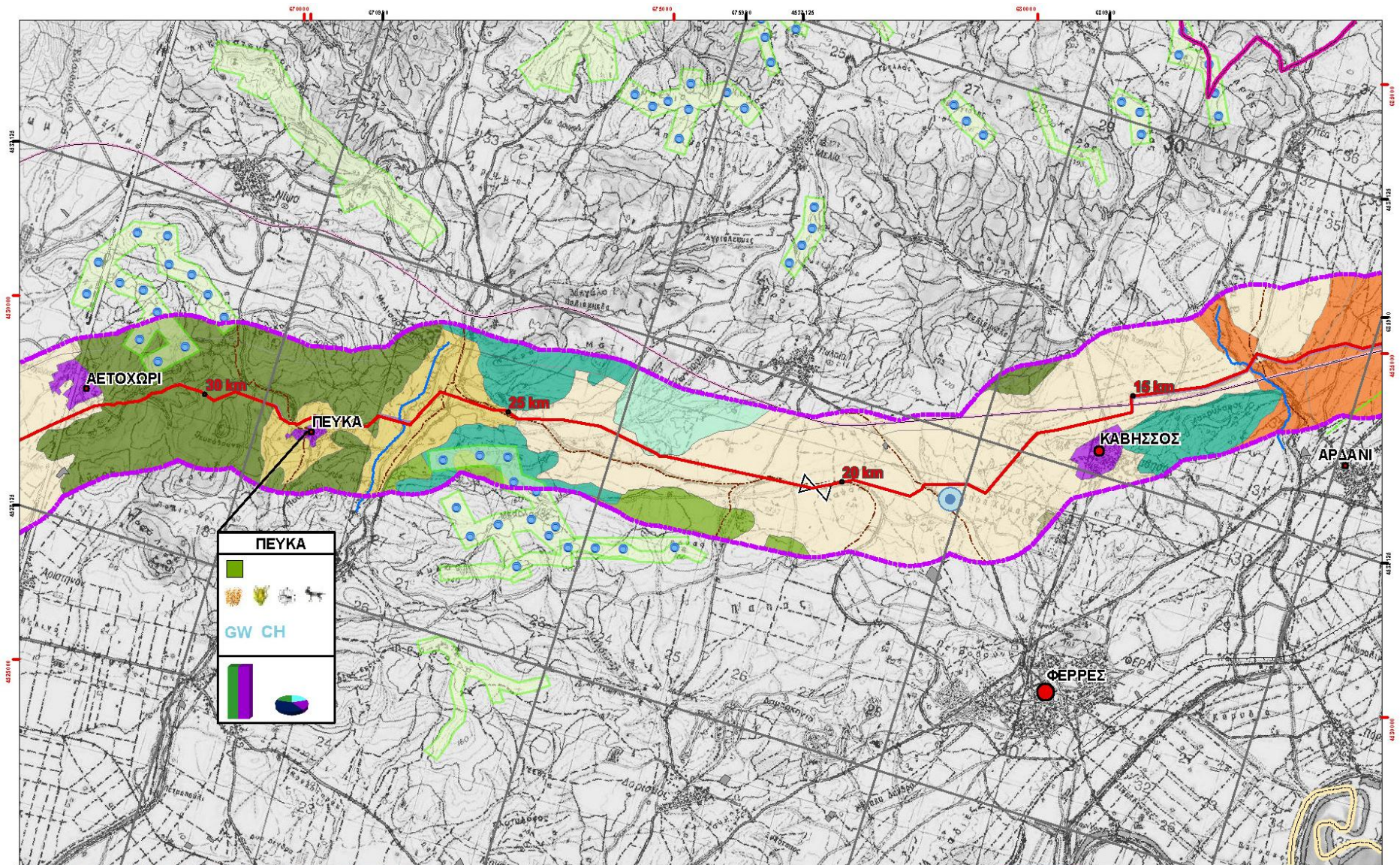
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

**Asprofos**  
engineering

Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κλίμακα 1:50.000	Φύλλο 16 από 25
Αριθ.	00
αρ. Εγγράφου GPL00 - ASP - 642 - Υ - ΤΑΕ - 0054 / at07	
Όμιλος Company	Όμιλος Type
ΕΝΤ - PROJECT NO. C11111.00.C.030.C.010	GE - FILE NO. Παράρτημα 4.6_16.mxd
Απόδοσης	Μέγεθος A3

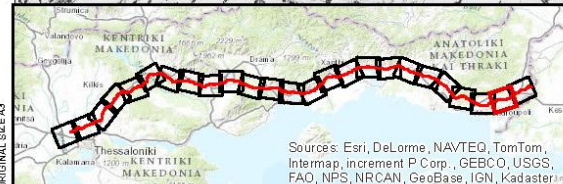




**ΠΕΥΚΑ**

- Green square
- Yellow square
- Orange square
- Purple square

GW CH



Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Ζώνη 34N με κόκκινη γραμμοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Τοπομαρ 1:50000

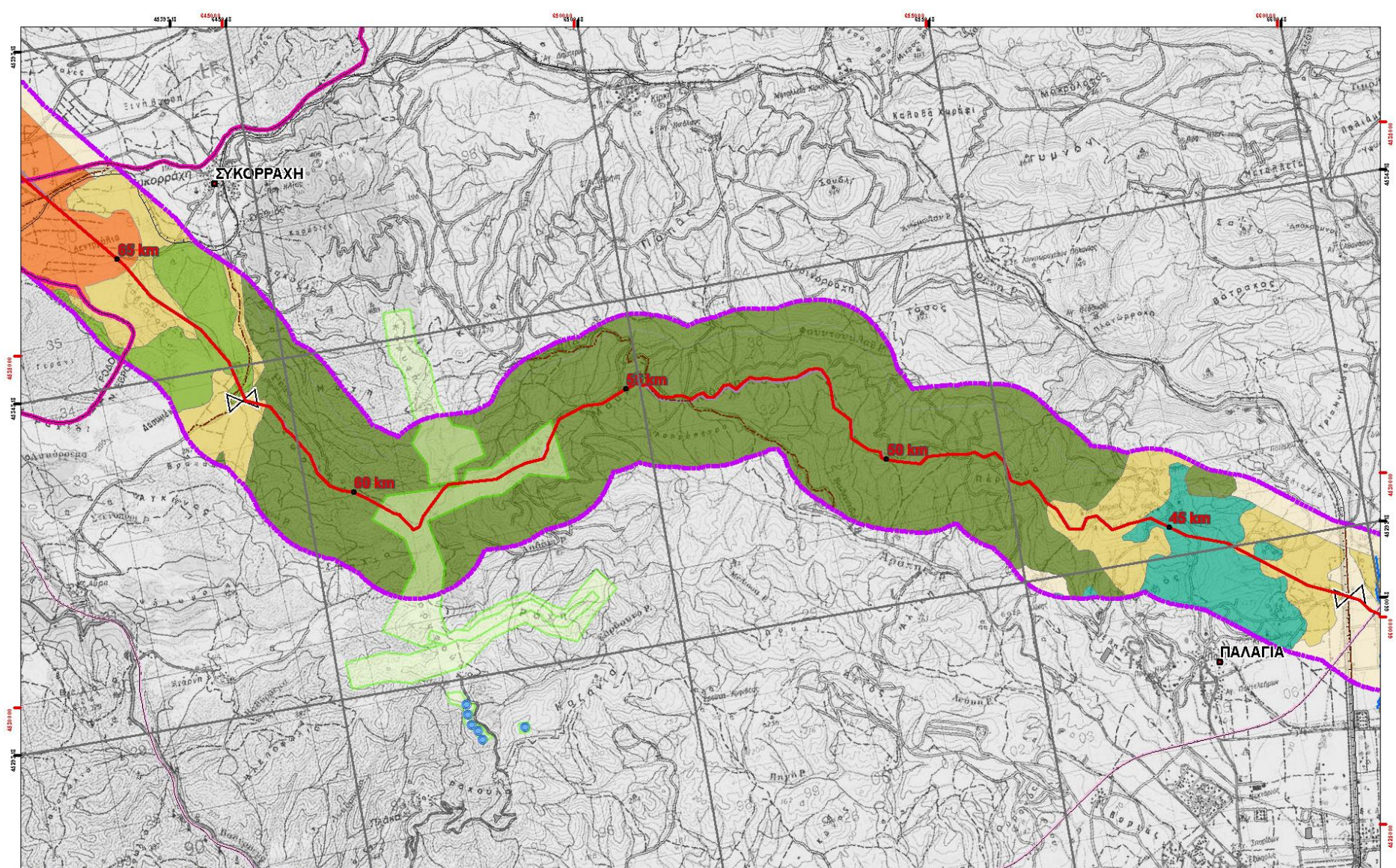


ΑΝΑΘΕΤΩΝ <b>TAP</b> Τσιρο Αδριάν: Εργολάβος	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ Εταιρεία ΜΠΚΕ Ελλάδας Πορφόρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ ΔΙΑΔΡΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP	Κόστος 1:50,000
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ <b>Asprofos</b> engineering	Αρ. Εγγράφου Ανοθ. 00 GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0054 / at07
	ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.D.Σ.Σ.010









Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

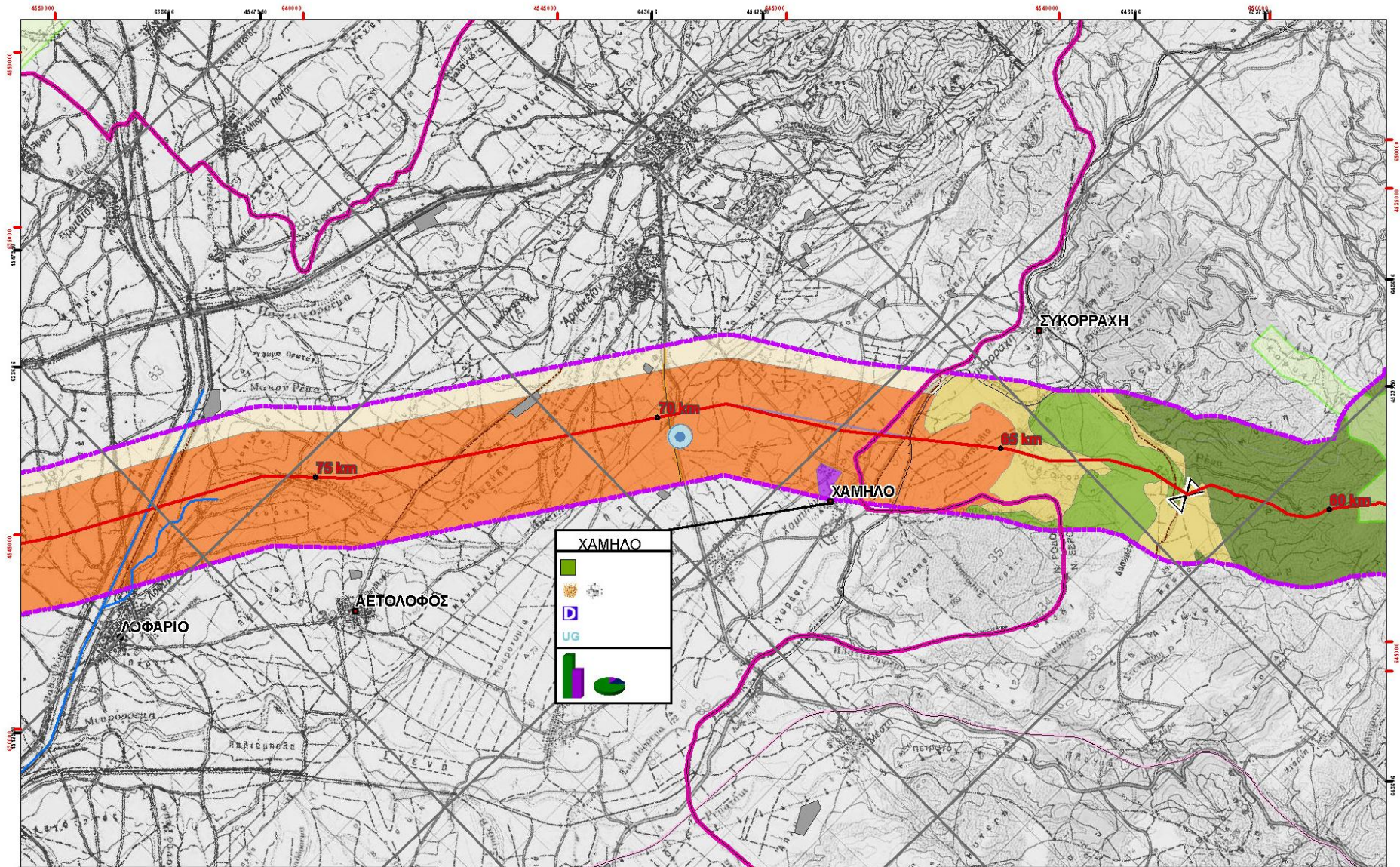
Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000



<p>ΑΝΑΘΕΤΩΝ</p> <p><b>TAP</b> Τεχνική Αξιοπιστία</p>	<p>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ</p> <p>ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - ΤΑΡ</p>	<p>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον</p>
<p>ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ</p> <p>01111.10.C.03.C.00.10</p>	<p>Κόστος: 150,000</p>	<p>Φύλλο 4 από 25</p>
<p>ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ</p> <p><b>Asprofos</b> engineering</p>	<p>Αρ. Εγγράφου</p> <p>00</p>	<p>Αριθ.</p> <p>00</p>
<p>ENT - PROJECT NO.</p> <p>C1111.10.C.03.C.00.10</p>	<p>GIS - FILE NO.</p> <p>Παράρτημα 4.6_04.mxd</p>	<p>Μέγεθος</p> <p>A3</p>





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000

ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τεχνική Ανάλυση Περιφέρειας

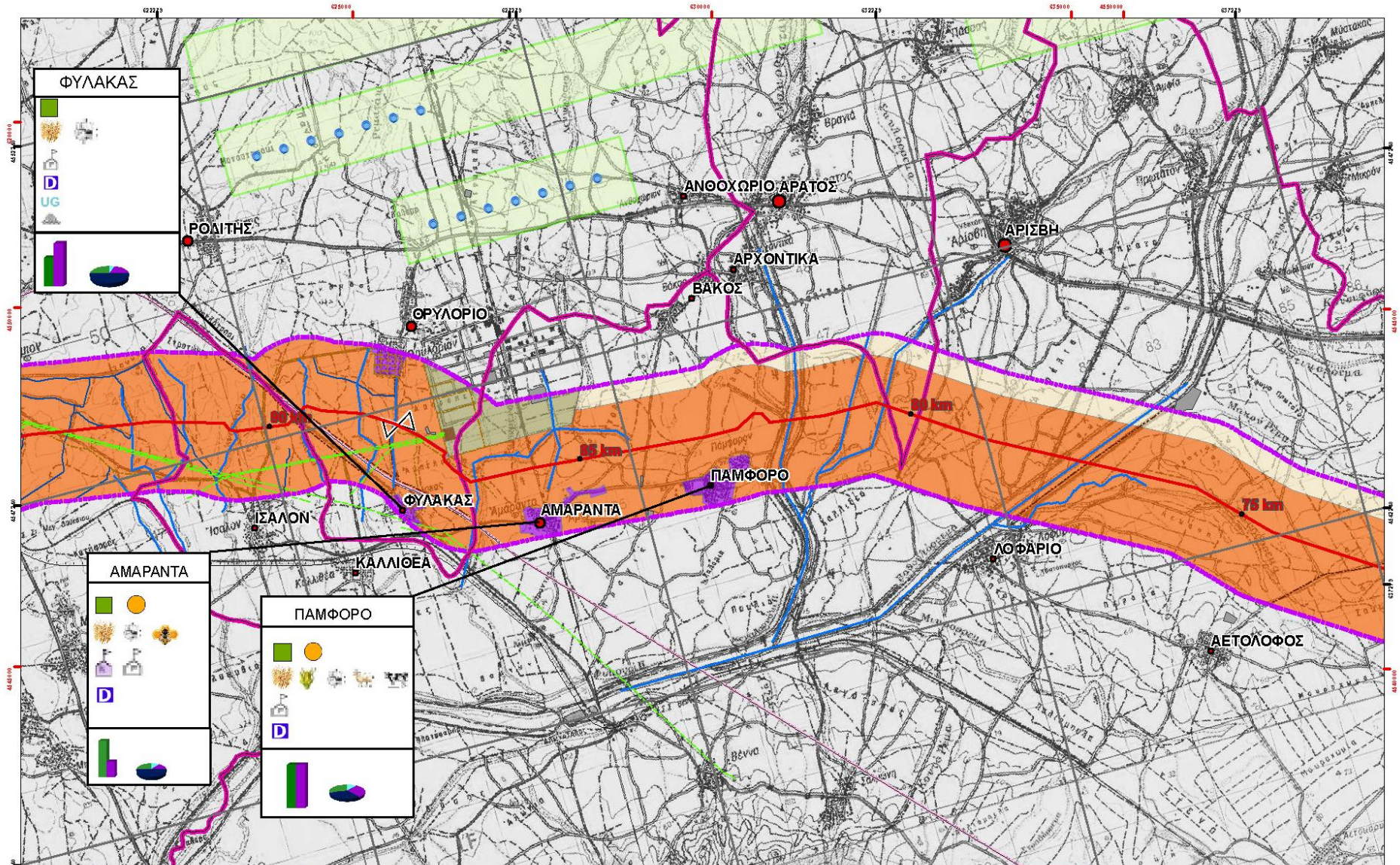
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ  
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κλίμακα 1:50,000	Φύλλο 5 από 25	Αρ. Εγγράφου	Αριθ.
GPI00 - ASP - 642 - Υ - TAE - 0054 / at07		Location	Number
ENT - PROJECT NO. C11111.100.C.D10	OS - FILE NO. Παράρτημα 4.6_05.α.α.α	Document	Number
		Μέγεθος	A3





**ΦΥΛΑΚΑΣ**

**ΑΜΑΡΑΝΤΑ**

**ΠΑΜΦΟΡΟ**



Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο



Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI BaseMaps + Τοποματ 1:50000



ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τραπεζικός Αγρός - ΤΑΡ

ΠΙΤΑΟΣ ΕΡΓΟΥ

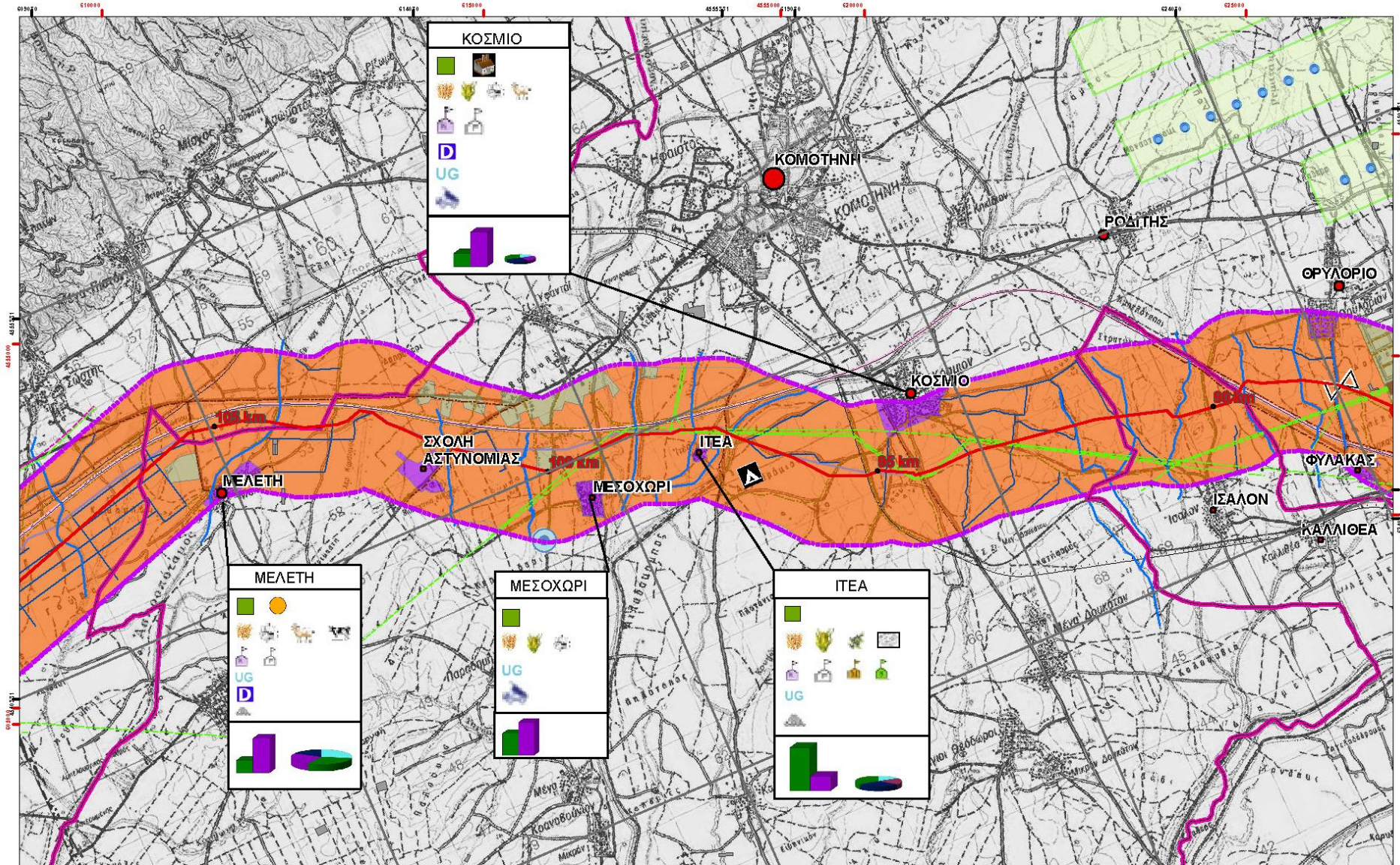
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΡΟΣ - ΤΑΡ

ΩΙΚΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας	
Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα -		Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κλίμακα 1:50,000	Φύλλο 0 από 25	Αρ. Εγγράφου	Αριθμ.
GPI00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0054 / at07		00	00
Location	Originator	System	Document
Company	Code	Details	Sequence
Type	Number	Alt	Annotation
ENT - PROJECT NO.	GIS - FILE NO.	Μέγεθος	
C11111.1002.DSC.D110	Παράρτημα 4.6_00.at07	A3	





**ΚΟΣΜΙΟ**

**ΜΕΛΕΤΗ**

**ΜΕΣΟΧΩΡΙ**

**ΙΤΕΑ**



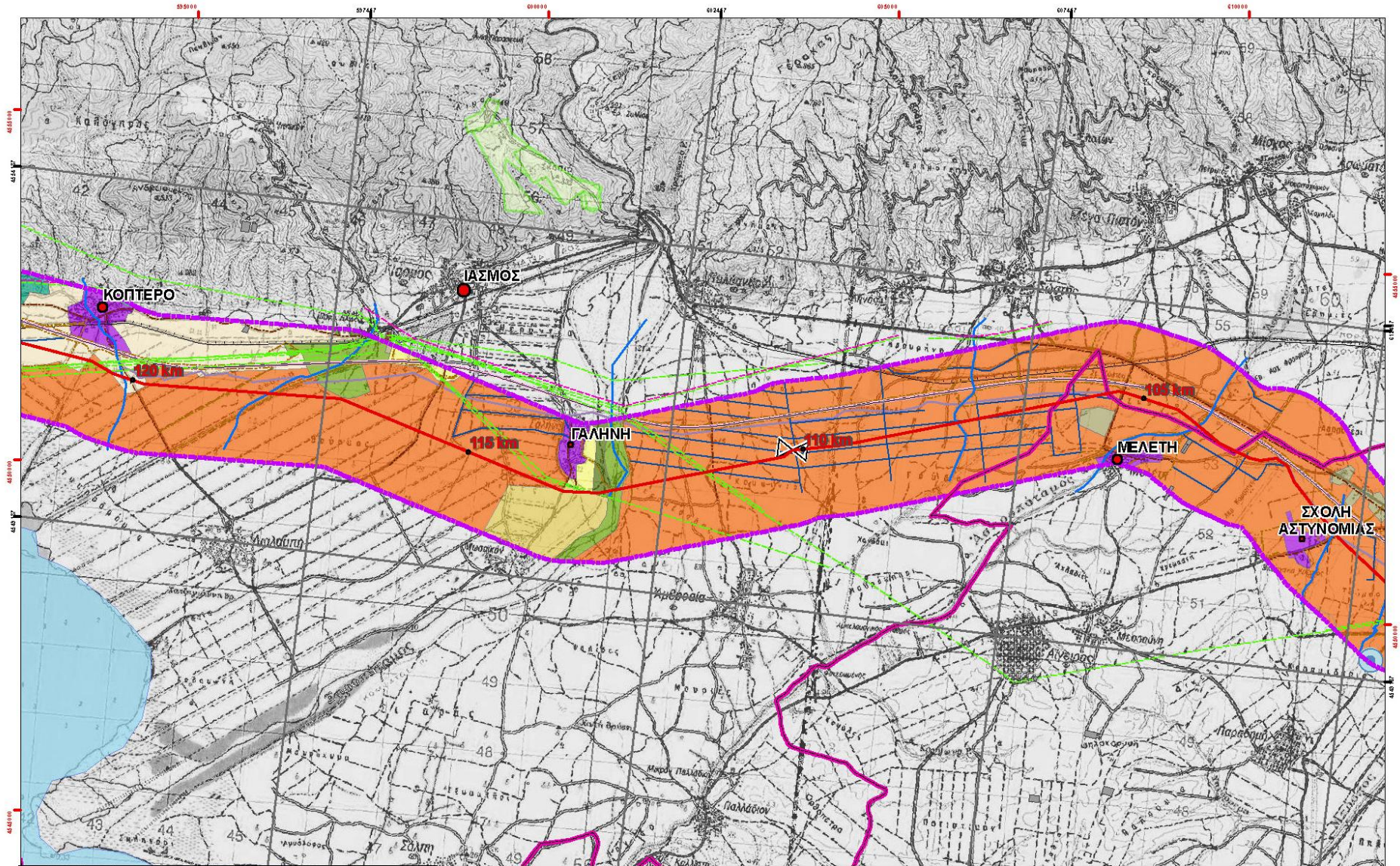
Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμμοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000

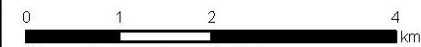
 ΤΡΑΠΟΣ ΕΡΓΟΥ ΔΙΑΔΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - ΤΑΡ ΒΙΟΚΙΝΗΤΗΣ 	Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.5 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον Αρ. Εγγράφου <b>GPL00 - ASP - 642 - Y - ΤΑΕ - 0054 / at07</b> ΟΒ - FILE NO. ΟΒ - FILE NO. ΟΒ - FILE NO.	Κόστος 1:50,000 Φύλλο 7 από 25 Αριθ. 00 Αριθμός Μέγεθος Α3
--	---	--





Sources: Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, increment P.C Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster

Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο



Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Τοπομαρ 1:50000



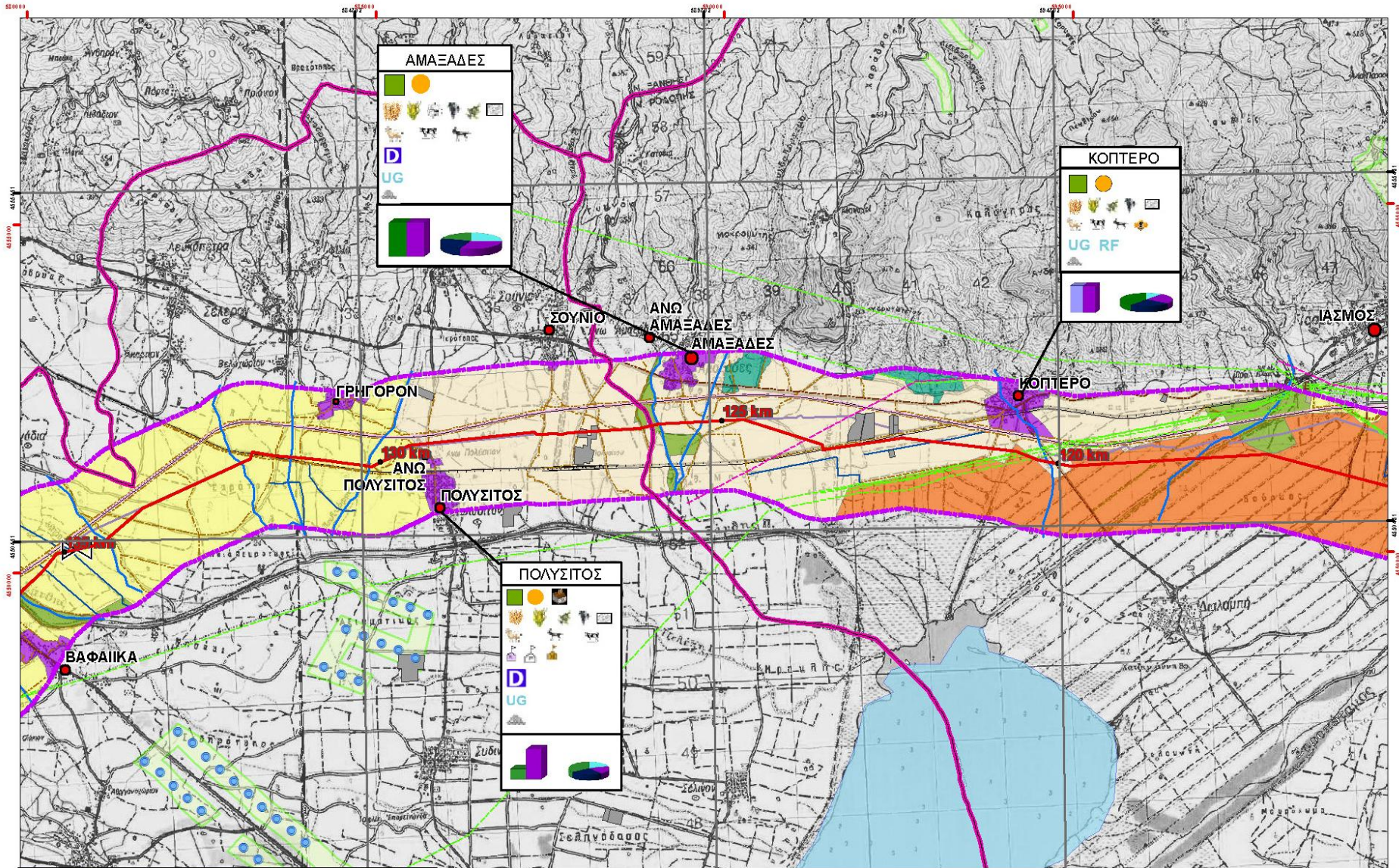
ΑΝΑΘΕΤΩΝ  
**TAP**  
Τελεω Αδελφική Εργασία

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ  
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ - TAP

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ  
**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κλίμακα 1:50,000	Αριθμός Φύλλο Σελίδα 25	Αριθμός 00	Αριθμός 00
Αρ. Εγγράφου		GPI00 - ASP - 642 - Υ - ΤΑΕ - 0054 / at07	
Location	Company	System code	Document Type
ENT - PROJECT NO. C11111.10.C D3.C 0110	ASPROFOS	642	0054
GEO - FILE NO. Παράρτημα 4.6_08_11.01		Μέγεθος A3	





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000



ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τραπεζική & Εργασίες

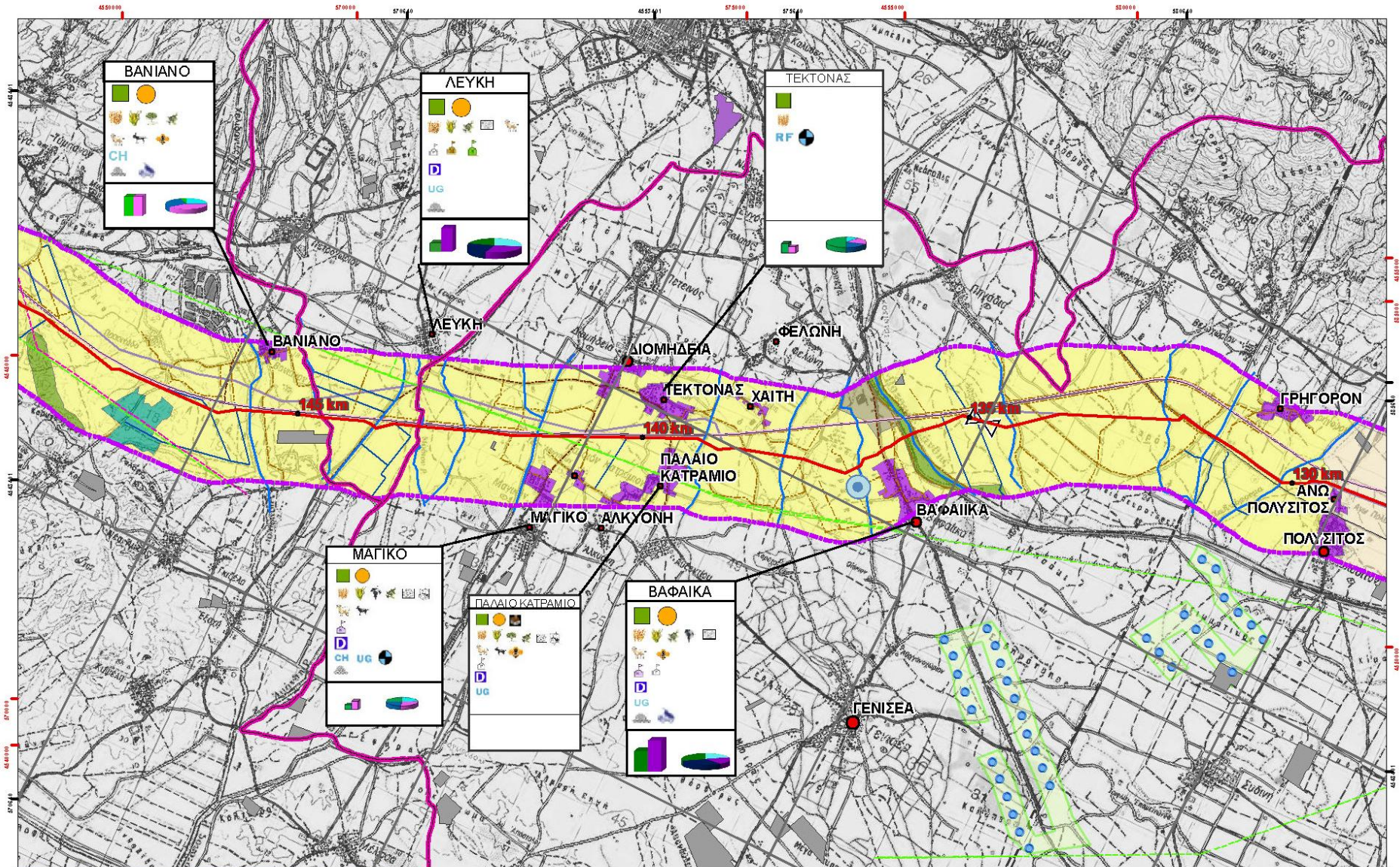
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ  
ΔΙΑΔΡΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κόστος: 1.500,000	Φύλλο 0 από 25	Αριθμ. 00
Αρ. Εγγράφου	GPI00 - ASP - 642 - Υ - TAE - 0054 / at07	
Location	Originating Company	System Title
Document Number	Series Number	Scale Number
ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.032.0010	GB - FILE NO. Παράρτημα 4.6_00.mxd	Μέγεθος A3





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000

ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τελεμα Αδελφικά Εργασία

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

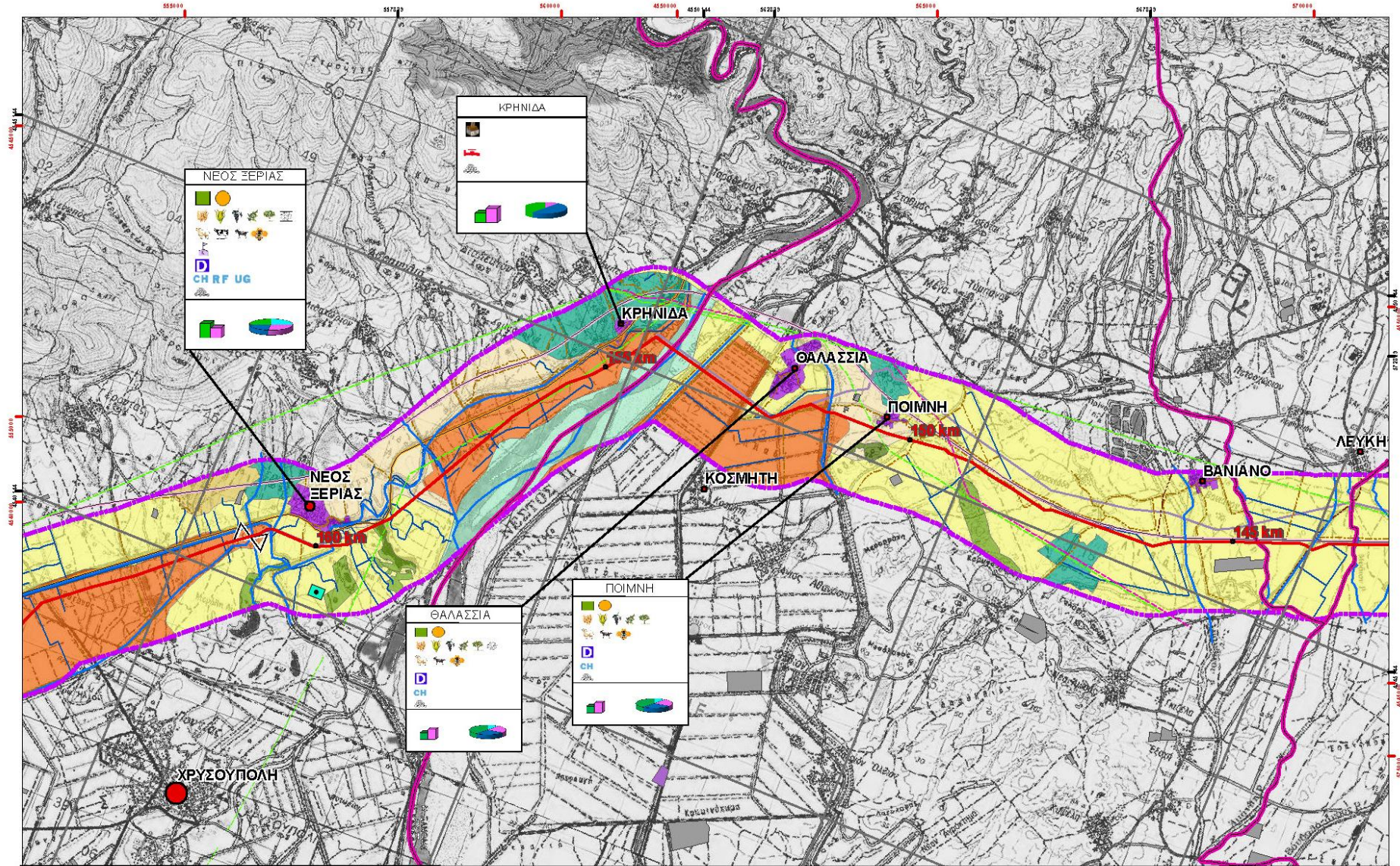
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - ΤΑΡ

ΒΙΟΚΥΚΛΙΤΗΤΗ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας	
Παράρτημα 4δ - Ανατολικό Τμήμα -		Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
Κόστος: 1:50,000	Φύλλο: 10 από 25	Αρ. Εγγράφου:	Αριθμ. 00
GPL00 - ASP - 642 - Υ - ΤΑΕ - 0054 / at07		Location	Company
ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.D3C.0010	GIS - FILE NO. περίμετρο 4δ_10.mxd	Scale	Document Type
		Number	Μέγεθος A3





**ΝΕΟΣ ΞΕΡΙΑΣ**

CH RF UG

**ΚΡΗΝΙΔΑ**

**ΘΑΛΑΣΣΙΑ**

**ΠΟΙΜΝΗ**



Sources: Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster

Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Τοπομαρ 1:50000



ΑΝΑΘΕΤΩΝ

**TAP**  
Τεχνική Αξιοποίηση Περιβάλλοντος

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

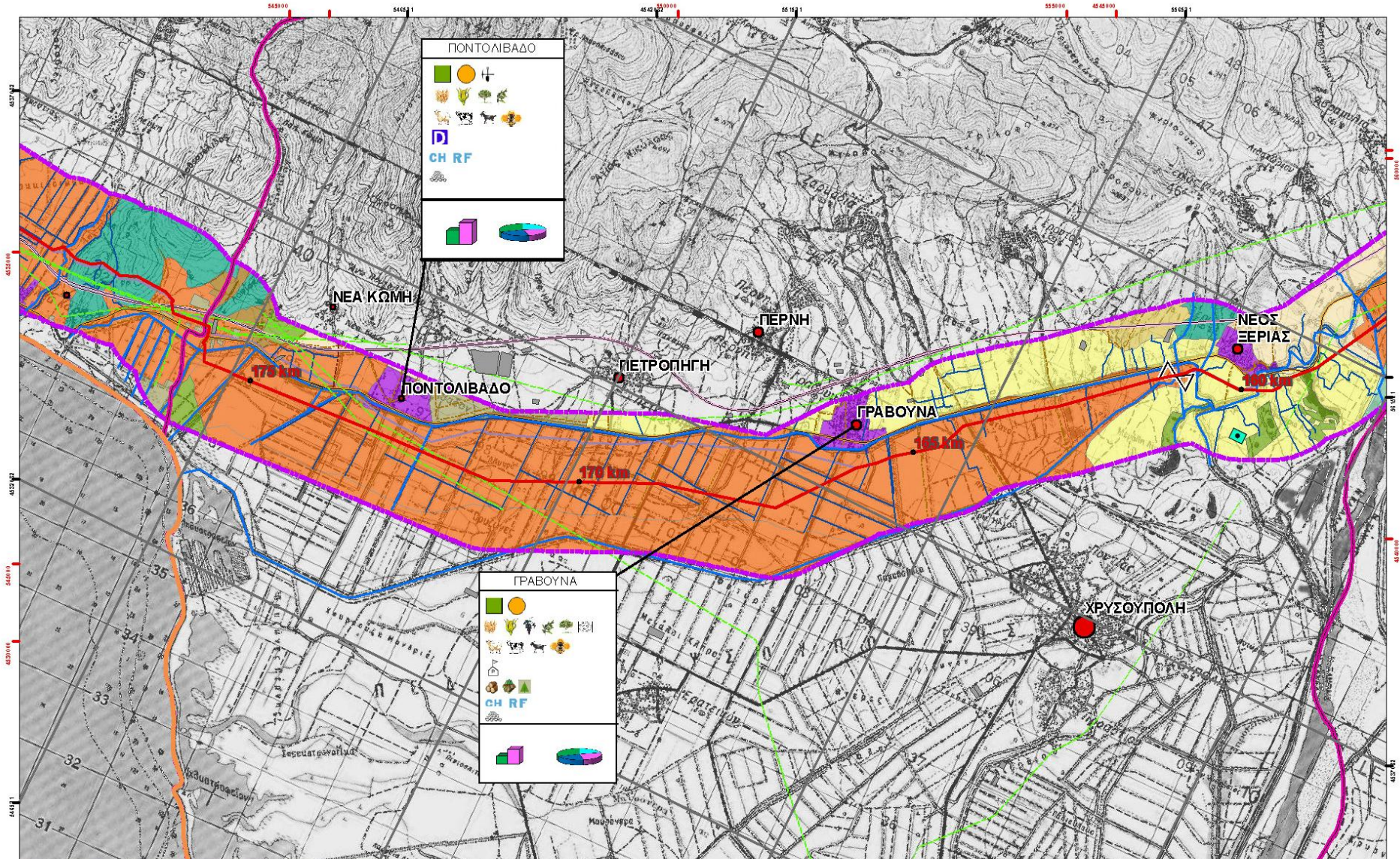
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ		Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας	
Παράρτημα 4.5 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον		Αριθ. Εγγράφου	
Κόστος: 150.000	Φύλλο 11 από 25	Αισθ.	
Αρ. Εγγράφου		00	
<b>GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0054 / at07</b>		Αισθ.	
Location	Originating Company	System code	Document Type
ENT - PROJECT NO.	GIS - FILE NO.	Μέγεθος	
C:\1111\10\2\030\0010	Παράρτημα 4.5 - 11.a.d	<b>A3</b>	





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

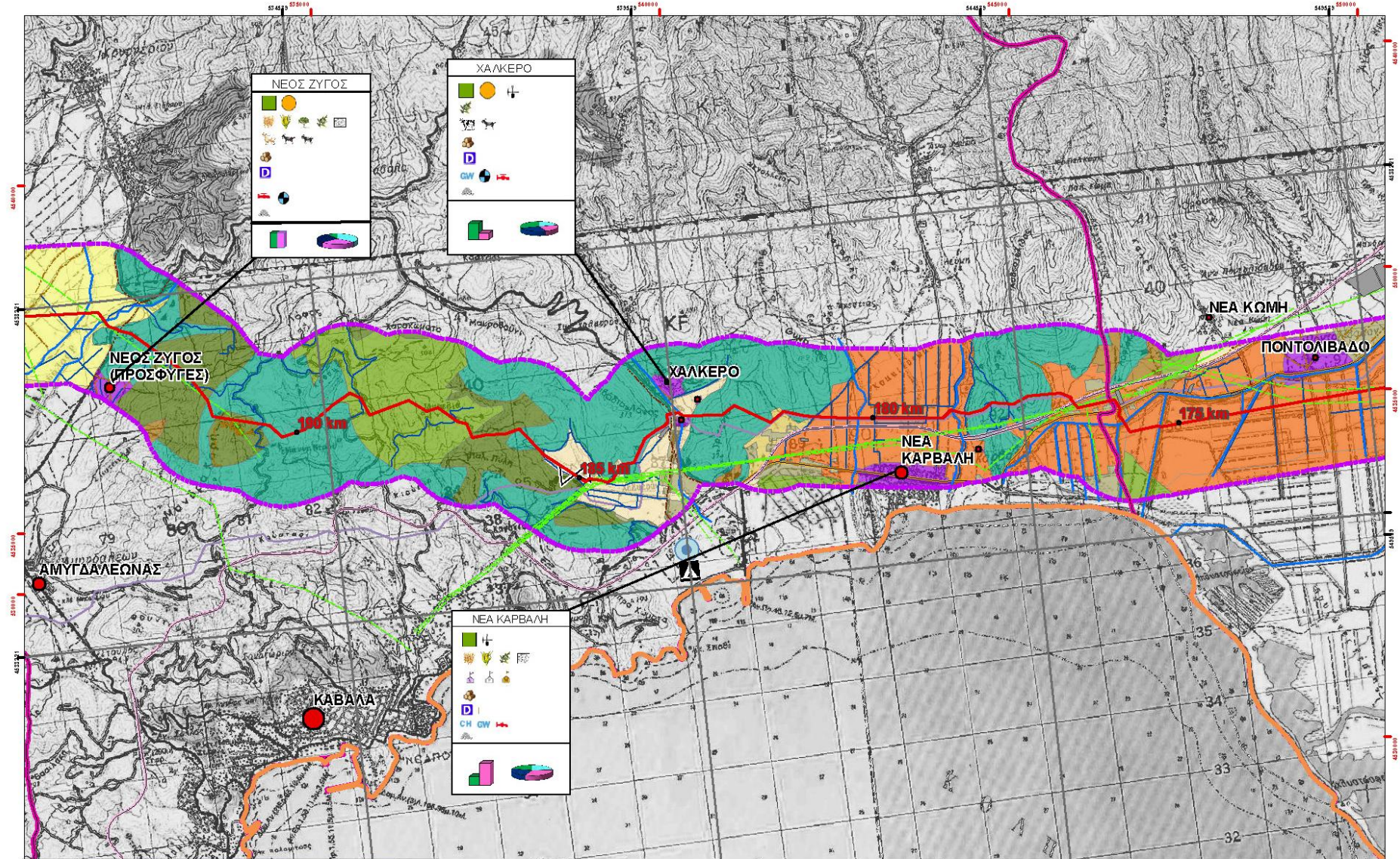
Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Τοπομαρ 1:50000



ΑΝΑΘΕΤΩΝ	<b>TAP</b> Τοπολικά Έργα	ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	Εταιρεία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - ΤΑΡ	Κλίμακα	1:50,000
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ	Asprofos engineering	Αρ. Εγγράφου	00
		Αριθμ. Φύλλου	12 από 25
		Code	00
		Document Type	00
		Series Number	00
		File No.	00
		Scale	1:50,000
		Author	AS





Sources: Esri, DeLorme, NAVTEQ, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster

Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

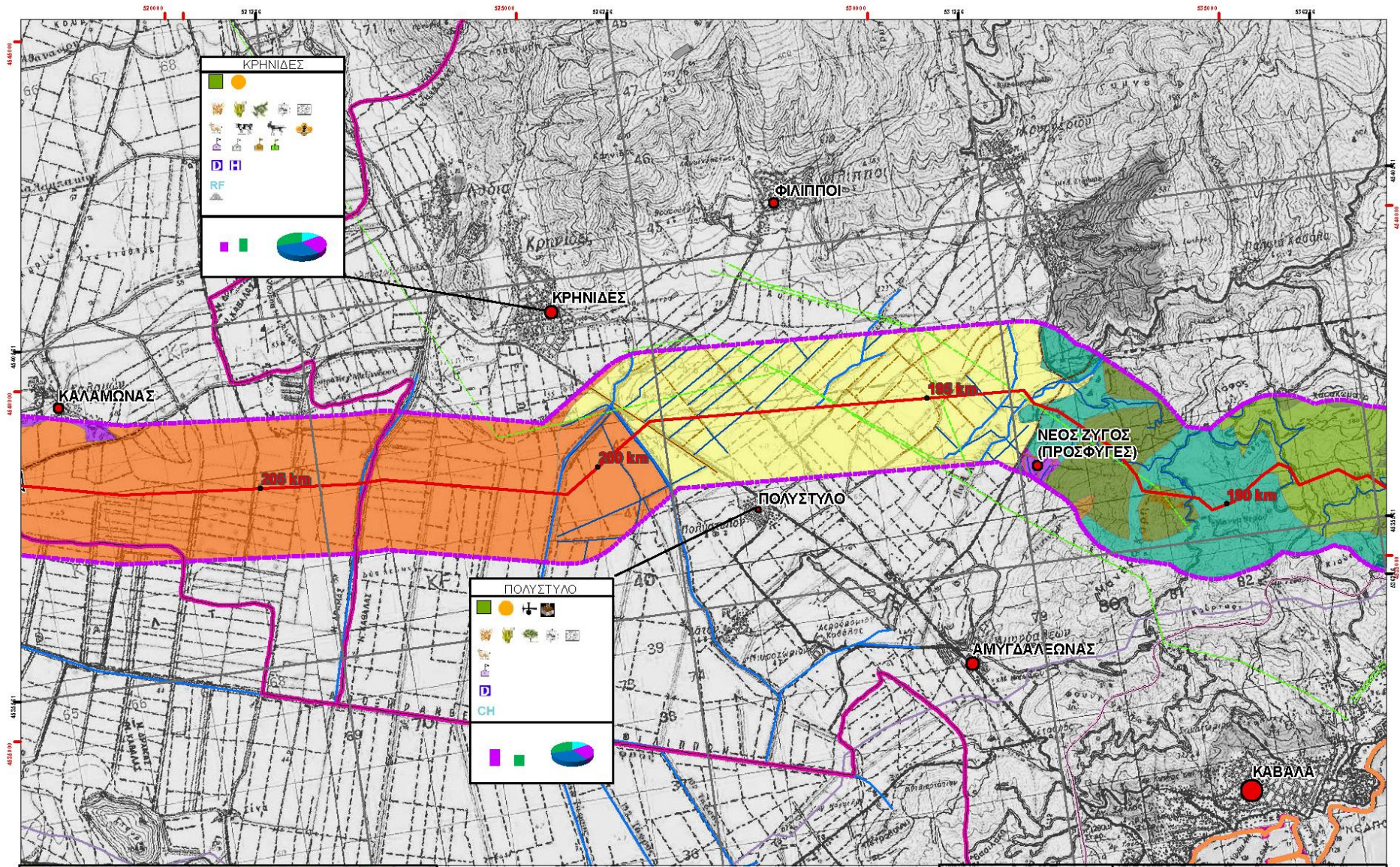
Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps • Τοπομα 1:50000



ΑΝΑΔΕΤΟΝ	<b>TAP</b> Τριτοκόσμια ΑΕ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	Ενίαση ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον			
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP	Κλίμα κωδ	1:50,000	Αρ. Εγγράφου	Φύλλο 13 από 25	
ΩΙΚΟΤΗΤΗΣ	<b>Asprofos</b> engineering	Location	Company	Scale	Document Type	
					Series Number	
					Sheet Number	
					Author	
					00	
					Μέγεθος	
					A3	
					ENT - PROJECT NO. 011111.100.0000.0010	
					OS - FILE NO. Παράρτημα 4.6_30.πιν	





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο

0 1 2 4 km

Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87  
(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000

ΑΝΑΘΕΤΗΡ

**TAP**  
Τεχνική Αντιμετώπιση Περιβάλλοντος

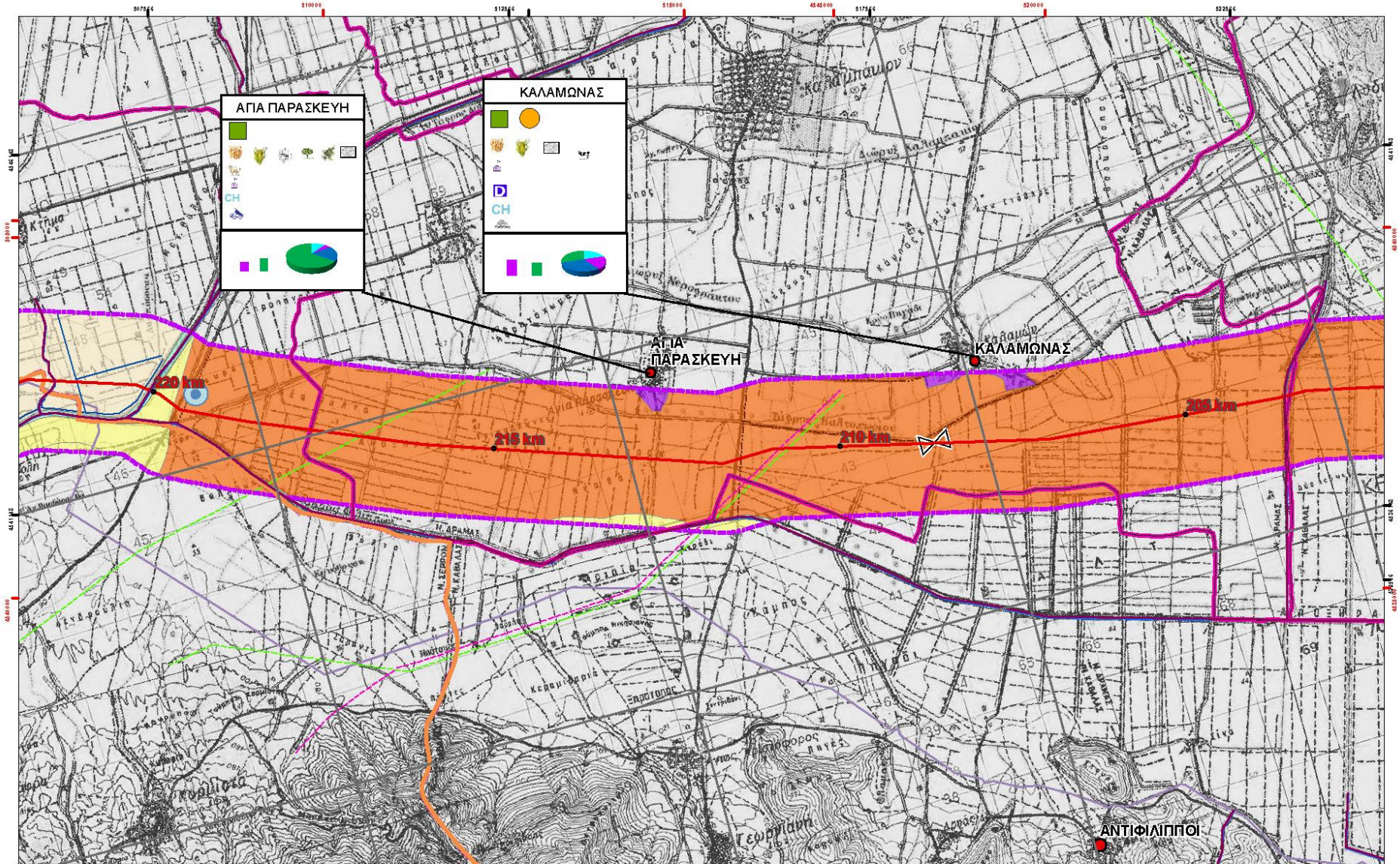
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ  
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - TAP

ΙΣΧΙΟΤΗΤΗΣ

**Asprofos**  
engineering

Εταιρία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον			
Κόστος: 1.50.000	Φύλλο 14 από 25	Αρ. Εγγράφου	
GPI00 - ASP - 642 - Υ - ΤΑΕ - 0054 / at07		Αριθμ.	00
Location	Company	Scale	Sheet
ENT - PROJECT NO. C11111.10.C.D3.C.010	OS - FILE NO. Παράρτημα 4.6 - 14 από 25	Scale	Sheet
			Μέγεθος A3





Το Υπόμνημα βρίσκεται στο φύλλο 0 - Εξώφυλλο



Σύστημα Συντεταγμένων: ΕΓΣΑ '87

(WGS 1984 UTM Zone 34N με κόκκινη γραμματοσειρά)

Χάρτης Υποβάθρου: © ESRI Basemaps + Topomap 1:50000



ΑΝΩΔΕΤΟΝ  Τελεσ Αδελφική Εργασία	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Παράρτημα 4.6 - Ανατολικό Τμήμα - Χρήσεις Γης και Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον	
	Κλίμακα 1:50,000	Φύλλο 15 από 25
ΔΙΑΔΡΙΑΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ - ΤΑΡ	Αρ. Εγγράφου 00	
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ 	GPL00 - ASP - 642 - Y - TAE - 0054 / at07	
	ΕΝΤ - PROJECT NO. C11111.0.C.03.C.010	GB - FILE NO. Παράρτημα 4.6_15.indd