



**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**



**ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ

Χατζηγιάννη Μέξη 5- 11528 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ.: 210-7783958

FAX: 210-7750629

E-mail: rogan@otenet.gr

**Ε΄ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ-ΤΕΛΙΚΗ**

**ΑΘΗΝΑ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022**



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	7
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	12
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ.....	12
1.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	14
1.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	15
1.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ (2015).....	16
1.5 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	18
2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ .....	20
2.1 ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΕΝΤΟΛΗΣ.....	20
2.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ.....	23
3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	25
3.1 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ .....	25
3.1.1 Χωρική ένταξη της περιοχής μελέτης .....	25
3.1.2 Κύρια χαρακτηριστικά των περιοχών/κοινοτήτων στην περιοχή μελέτης.....	26
3.1.3 Φυσικό περιβάλλον, περιοχές προστασίας .....	35
3.1.4 Πολιτιστικό περιβάλλον, αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία .....	37
3.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	38
3.3 ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ.....	43
3.3.1 Γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες .....	43
3.3.2 Εγκρίσεις Γεωτεμαχίων και Λατομικές Άδειες .....	47
3.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ.....	51
3.5 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ.....	52
3.5.1 Πολεοδομικές Ζώνες στην Ευρύτερη περιοχή μελέτης .....	52
3.5.2 Πολεοδομικές Ζώνες και Χρήσεις Γης στην Περιοχή Μελέτης .....	56
3.5.3 Κάλυψη Γης (κατά Corine Land Cover 2012).....	60
3.5.4 Υφιστάμενες Χρήσεις και Ιδιοκτησίες.....	62
3.5.5 Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων περιοχών (ΟΔΠΠ) για την περίοδο 2018 – 2028	64
3.6 ΘΑΛΑΣΣΙΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ (ΘΧΣ) .....	66





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

3.6.1	Εισαγωγή .....	66
3.6.2	Όραμα και Προτεραιότητες που πηγάζουν από την Στρατηγική της Κύπρου για μία Εθνική Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική (ΟΘΠ) .....	67
4	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ .....	70
4.1	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	70
4.1.1	Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασιλικού ΑΗΚ.....	70
4.1.2	Power Energy Cyprus (PEC) .....	72
4.2	ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΤΔ .....	74
4.3	PETROLINA (HOLDINGS) PUBLIC LTD.....	77
4.3.1	Χερσαίοι Αγωγοί Παραλαβής και Μεταφοράς Υγρών Καυσίμων της εταιρείας Petrolina	79
4.4	YUGEN LTD (θυγατρική ΕΛΠΕ).....	80
4.5	VTT VASILIKO LTD .....	83
4.6	ΛΙΜΕΝΑΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ .....	84
4.7	ΛΙΜΕΝΑΣ ARCHIRODON .....	85
4.8	ΝΑΥΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΦΛΩΡΑΚΗΣ .....	86
4.9	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ Μ.Σ. (SKYRA) VASSAS LTD.....	87
4.9.1	Γενικά.....	87
4.9.2	Προβλήτας για Εξαγωγή Αδρανών Υλικών που έχει κατασκευαστεί στην Περιοχή από την Εταιρεία Μ.Σ. (Skyra) Vassas Ltd .....	89
4.10	ΑΛΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	93
4.10.1	Περιοχή Πρώην Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών.....	93
4.10.2	Δεξαμενές Θεϊκού Οξέος.....	97
4.10.3	Άλλες Υπάρχουσες Μικρές Εγκαταστάσεις και Δραστηριότητες.....	98
4.10.4	Γεωργία και Κτηνοτροφία .....	100
4.11	ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	100
4.11.1	Οδικό Δίκτυο .....	100
4.11.2	Κυκλοφορία.....	101
4.11.3	Δίκτυα Μεταφοράς και Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	102
4.11.4	Υδατοπρομήθεια .....	103
4.11.5	Δίκτυο Αποχέτευσης.....	105
4.11.6	Δίκτυα Όμβριων και Επιφανειακών Υδάτων.....	105



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

4.11.7	Δίκτυα Τηλεπικοινωνίας.....	106
4.12	ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΛΠΟ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	107
4.12.1	Εισαγωγές Καυσίμων στην ΑΗΚ.....	107
4.12.2	Εισαγωγή Υγρών Καυσίμων.....	108
4.12.3	Εισαγωγή/ Εξαγωγή Τσιμέντου και Χύδην Αδρανών.....	109
4.12.4	Ro/Ro και Διαχείριση Γενικού Φορτίου.....	109
4.12.5	Προβλήτας ανοιχτής θαλάσσης VTTV.....	109
4.12.6	Αλιεία και Υδατοκαλλιέργεια.....	113
4.13	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ.....	118
5	ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	119
5.1	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (SECURITY).....	119
5.1.1	Απαιτήσεις του Κώδικα ISPS.....	120
5.1.2	Εφαρμογή του Κώδικα ISPS στο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού.....	122
5.2	ΑΣΦΑΛΕΙΑ (SAFETY).....	122
5.2.1	Αξιολόγηση Κινδύνου.....	123
5.2.2	Διαχείριση Κινδύνου.....	123
5.2.3	Επικίνδυνες Ουσίες.....	124
5.2.4	Θαλάσσιες Ζώνες Προστασίας και Ζώνες Αποκλεισμού.....	127
5.2.5	Σχέδια Εκκένωσης.....	133
5.2.6	Επικινδυνότητα λόγω Παράλληλων Δραστηριοτήτων.....	134
5.3	ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	136
5.3.1	Κοινωνικές Επιπτώσεις.....	136
5.3.2	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις.....	138
6	ΕΡΓΑ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	145
6.1	ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑ.....	145
6.1.1	Εγκαταστάσεις Εισαγωγής ΥΦΑ (LNG).....	145
6.1.2	Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Υγραερίου.....	148
6.1.3	Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικό - Μαρί.....	162
6.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ.....	164
6.2.1	Επέκταση του Λιμένα Βασιλικού.....	164
6.2.2	Επέκταση της Ναυτικής Βάσης «Ευάγγελος Φλωράκης».....	168



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

6.2.3	Αγωγός Φυσικού Αερίου East Med.....	169
6.2.4	Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ).....	172
6.2.5	Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Υγραερίου.....	173
6.2.6	Χωροθέτηση μόνιμης θέσης παραβολής / εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς υγραερίου (LPG).....	181
6.2.7	Λιμενικές και άλλες Εγκαταστάσεις για την Υποστήριξη Υπεράκτιων Δραστηριοτήτων Υδρογονανθράκων (Έρευνας, Ανάπτυξης και Παραγωγής).....	187
6.2.8	Μεταφορές Ξηρού Χύδην Φορτίου.....	187
6.2.9	Εγκαταστάσεις Υποδοχής και Αποθήκευσης Ασφάλτου.....	188
6.2.10	Σταθμός συμπίεσης/ μετρητικός σταθμός (Compressor station/ metering station) για τον αγωγό EASTMED.....	189
6.2.11	Σταθμός ηλεκτροπαραγωγής της εταιρείας Paramount Energy Corporation Ltd	193
6.2.12	Εγκαταστάσεις Εισαγωγής ΥΦΑ (LNG).....	195
6.3	ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑ.....	196
6.3.1	Εγκαταστάσεις Υποδοχής και Αποθήκευσης Ασφάλτου.....	196
6.3.2	Μονάδες Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	199
6.3.3	Τερματικά Αποθήκευσης Καυσίμων.....	203
6.3.4	Τερματικός Σταθμός αποθήκευσης και διαχείρισης πετρελαιοειδών της εταιρείας VTTV (Φάση III).....	203
6.3.5	Κέντρο Υψηλής Τεχνολογίας για την Παραγωγή Συνθετικών Καυσίμων.....	204
7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ, ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ.....	205
7.1	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (RISK ASSESSMENT).....	205
7.2	ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	209
7.2.1	Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού.....	209
7.2.2	Σύστημα Πυρόσβεσης για τις Εγκαταστάσεις του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού.....	210
7.3	ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ.....	213
8	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ.....	219
8.1	ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ.....	219
8.2	ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ.....	221
8.3	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΕΔΑΦΩΝ.....	226



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

8.4	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	226
9	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	228
9.1	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ Ή ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ .....	228
9.2	ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ .....	228
9.3	ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ Ή ΜΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	229
9.4	ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΣΚΑΦΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ Ή ΣΕ ΛΙΜΑΝΙ .....	230
10	ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ .....	231
10.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	231
10.2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ.....	231
10.3	ΑΠΟΨΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ.....	232
10.3.1	Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού .....	232
10.3.2	Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ.....	233
10.3.3	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ).....	233
10.3.4	Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας .....	234
10.3.5	VTT Vasiliko Limited (VTTV).....	234
10.3.6	Power Energy Cyprus LTD (PEC) .....	234
10.3.7	Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας.....	235
10.3.8	Υπουργείο Άμυνας (ΥΠΑΜ) .....	235
10.3.9	Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ).....	235
10.3.10	Όμιλος Προστασίας Περιβάλλοντος Και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού.....	236
10.3.11	Υπηρεσία Ενέργειας .....	238
10.3.12	Τμήμα Περιβάλλοντος.....	239
10.3.13	Αρχή Λιμένων Κύπρου ( ΑΛΚ ).....	239
10.3.14	ΔΕΦΑ .....	239
10.3.15	IGI POSEIDON .....	240
10.3.16	M.A. Skyra Vassas .....	242
10.3.17	Rigby Refining LLC.....	242
10.4	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ.....	242
10.4.1	Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού .....	243
10.4.2	Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ.....	243



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

10.4.3	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) .....	243
10.4.4	Power Energy Cyprus LTD (PEC) .....	243
10.4.5	Υπηρεσία Ενέργειας .....	244
10.4.6	IGI POSEIDON .....	244
11	ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ .....	245
11.1	ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ .....	245
11.2	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ & ΚΙΝΔΥΝΩΝ / ΑΠΕΙΛΩΝ .....	246
11.3	ΧΩΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ – ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ. ....	248
11.4	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΖΩΝΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....	250
11.4.1	Χώρος εγκαταστάσεων LNG (Φάση 1): .....	251
11.4.2	Χώρος εγκαταστάσεων LNG (Φάση 2): .....	252
11.4.3	Εγκαταστάσεις αποθήκευσης Πετρελαιοειδών (Φάση 1): .....	252
11.4.4	Εγκαταστάσεις αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Βιομηχανιών σχετικών με Φυσικό Αέριο (Φάση 2).....	253
11.4.5	Χώρος Λειτουργίας Λιμένα .....	253
11.5	ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ .....	254
11.6	ΣΜΠΕ .....	255
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΑΠΟΨΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ.....	256
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ QRA .....	257
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΣΧΕΔΙΑ.....	258



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1-1. Περιοχή μελέτης του Master Plan Βασιλικού.....	16
Εικόνα 3-1. Άποψη του οικισμού Μαρί.....	27
Εικόνα 3-2. Ενδεικτικά παράκτια έργα.....	27
Εικόνα 3-3. Άποψη του οικισμού Τόχνη.....	27
Εικόνα 3-4. Παραλία.....	28
Εικόνα 3-5. Νεολιθικός Οικισμός Χοιροκοιτίας.....	28
Εικόνα 3-6. Παραλία Ζύγι.....	29
Εικόνα 3-7. Αλιευτικό καταφύγιο στο Ζύγι.....	29
Εικόνα 3-8. Το χωριό Καλαβασός.....	30
Εικόνα 3-9. Τεχνητή Λίμνη (φράγμα) Καλαβασού.....	30
Εικόνα 3-10. Αρχαιολογικός χώρος Τέντας.....	31
Εικόνα 3-11. Το χωριό Ψεματισμένος.....	31
Εικόνα 3-12. Αιωνόβιες ελιές.....	32
Εικόνα 3-13. Γενική άποψη.....	32
Εικόνα 3-14. Παραλία.....	33
Εικόνα 3-15. Γενική άποψη.....	33
Εικόνα 3-16. Το χωριό Ασγάτα.....	34
Εικόνα 3-17. Το χωριό Πεντάκωμο.....	34
Εικόνα 3-18. Ακτή του Κυβερνήτη.....	35
Εικόνα 3-19. <i>Astragalus macrocarpus</i> ssp. <i>Lefkarensis</i> .....	35
Εικόνα 3-20. <i>Phlomis brevibracteata</i> Φλομίσ η βραχυβράκτια.....	36
Εικόνα 3-21. Αριστερά: <i>Erodium crassifolium</i> L'Her, Κέντρο: <i>Ophrys kotschy</i> και Δεξιά: <i>Rumex vesicarius</i> L.....	36
Εικόνα 3-22. Απαλλοτρίωση.....	41
Εικόνα 3-23. Ρυθμιστικό ΕΒΠΒ.....	42
Εικόνα 3-24. Έκταση της Απαλλοτριωμένης γης.....	43
Εικόνα 3-25. Γεωλογικός Χάρτης Κύπρου.....	44
Εικόνα 3-26. Υδρολιθολογικός χάρτης της περιοχής Λάρνακας - Βασιλικού (Κωνσταντίνου, 2004).....	45



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Εικόνα 3-27. Χάρτης με υδροφόρους της περιοχής Λάρνακας - Βασιλικού (Κωνσταντίνου, 2004).....	46
Εικόνα 3-28. Περιοχή Β των λατομικών αδειών Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.....	48
Εικόνα 3-29. Περιοχή Γ των λατομικών αδειών Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.....	49
Εικόνα 3-30. Λατομεία εντός περιοχής μελέτης.....	50
Εικόνα 3-31. Τεμάχια αρχαιολογικού χώρου στην Περιοχή Βασιλικού.....	51
Εικόνα 3-32 Υφιστάμενες Πολεοδομικές Ζώνες Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης.....	54
Εικόνα 3-33 Πολεοδομικές Ζώνες Δημοσιευμένου Χωροταξικού Σχεδίου περιοχής Βασιλικού 2018 (αριστερά) και αναθεωρημένο Πολεοδομικό Σχέδιο 2020 (δεξιά) για την Περιοχή Μελέτης.....	55
Εικόνα 3-34 Υφιστάμενο Πολεοδομικό Σχέδιο 2020 για την Περιοχή Μελέτης.....	59
Εικόνα 3-35 Κάλυψη γης Ευρύτερης Περιοχής (κατά Corine Land Cover 2012). ....	61
Εικόνα 3-36 Κρατική Γη (Πηγή: Πύλη Κτηματολογίου).....	63
Εικόνα 3-37 Απόσπασμα χάρτη καθορισμού Παράκτιας Ζώνης (ΠΖ).....	65
Εικόνα 4-1. Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός (ΑΗΚ) Βασιλικού.....	71
Εικόνα 4-2. Γενική Διάταξη Μονάδας Ηλεκτροπαραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου 230 Mw. ....	72
Εικόνα 4-3. Χώρος ανέγερσης των εγκαταστάσεων της εταιρείας PEC στο Βασιλικό.....	73
Εικόνα 4-4. Εγκαταστάσεις PEC (Ιούλιος 2021).....	73
Εικόνα 4-5. Εγκαταστάσεις Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.....	76
Εικόνα 4-6. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων Petrolina στο Βασιλικό.....	78
Εικόνα 4-7. Ευρύτερη περιοχή σε σχέση με τον Σταθμό Αποθήκευσης και Διακίνησης Καυσίμων της Petrolina στο Βασιλικό.....	78
Εικόνα 4-8. Όδευση Αγωγών από λιμένα Βασιλικού μέχρι τερματικό Petrolina.....	80
Εικόνα 4-9. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης υγρών καυσίμων Yugen (ΕΛΠΕ) στο Βασιλικό.....	82
Εικόνα 4-10. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης υγρών καυσίμων Yugen (ΕΛΠΕ) στο Βασιλικό.....	82
Εικόνα 4-11. Εγκαταστάσεις και Jetty της VVTV στο Βασιλικό.....	84
Εικόνα 4-12. Λιμάνι Βασιλικού.....	85
Εικόνα 4-13. Λιμάνι Βασιλικού (2).....	85
Εικόνα 4-14. Λιμάνι Archirodon.....	86
Εικόνα 4-15. Ναυτική Βάση στο Βασιλικό.....	86



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Εικόνα 4-16. Ναυτική Βάση και χώρος επέκτασης της.....	87
Εικόνα 4-17. Θέση προβλήτα SKYRA VASSAS LTD.....	90
Εικόνα 4-18. Τεχνικά χαρακτηριστικά προβλήτα SKYRA VASSAS LTD (α).....	91
Εικόνα 4-19. Τεχνικά χαρακτηριστικά προβλήτα SKYRA VASSAS LTD (β).....	92
Εικόνα 4-20. Λίμνη Φωσφογύψου (Φεβρουάριος - Απρίλιος 2007).....	94
Εικόνα 4-21. Περιοχή χώρου απόθεσης Φωσφογύψου στην περιοχή των πρώην ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών στο Βασιλικό και Κατασκευή Θωράκισης για προστασία από τη θαλάσσια διάβρωση του παραλιακού μετώπου.....	95
Εικόνα 4-22. Έργα αποκατάστασης της περιοχής χώρου απόθεσης φωσφογύψου.....	96
Εικόνα 4-23. Περιοχή Δεξαμενών Θεϊκού Οξέος στον Λιμένα Βασιλικού.....	97
Εικόνα 4-24. Δεξαμενές Θεϊκού Οξέος.....	98
Εικόνα 4-25. Ιχθυοκαλλιέργειες Θαλάσσης στην περιοχή Βασιλικού.....	99
Εικόνα 4-26. Υφιστάμενη Περιοχή μονάδας Economides Scrap Metal.....	100
Εικόνα 4-27. Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο Περιοχής Μελέτης.....	101
Εικόνα 4-28. Εναέριες Γραμμές 132 kV.....	103
Εικόνα 4-29. Υφιστάμενα Δίκτυα Υδροδότησης στην περιοχή μελέτης.....	104
Εικόνα 4-30. Υφιστάμενο Δίκτυο Ομβρίων στην περιοχή Βασιλικού.....	106
Εικόνα 4-31. ΑΗΚ Μονή Θέση Πρόσδεσης (ΜΘΠ).....	108
Εικόνα 4-32. ΑΗΚ Μονή Θέση Πρόσδεσης (ΜΘΠ).....	108
Εικόνα 4-33. Σχέδιο Λιμανιού Βασιλικού.....	109
Εικόνα 4-34. Γενική διάταξη έργου και σχεδιαζόμενη επέκταση.....	110
Εικόνα 4-35. Τεχνικό Σχέδιο του προβλήτα ανοιχτής θαλάσσης (jetty) της VTTV.....	112
Εικόνα 4-36. Τοποθεσίες ιχθυοτροφείων.....	114
Εικόνα 5-1. Ζώνες Αποκλεισμού και Ασφαλείας στην περιοχή της Ναυτικής Βάσης και του ΜΣΠ και των αγωγών της ΑΗΚ.....	132
Εικόνα 6-1. Βιομηχανικό Τεμάχιο αρ. 35 με εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου της V LPG.....	149
Εικόνα 6-2. Γενικό Χωροταξικό Τεμαχίου V LPG.....	150
Εικόνα 6-3. Χωματουργικές Εργασίες στο βιομ. τεμ 35 (φωτογραφία ημερ. 16/09/19).....	151
Εικόνα 6-4. Υφιστάμενες εργασίες του υλοποιούμενου έργου V LPG (φωτογραφία ημερ. 03/06/20).....	152
Εικόνα 6-5 Υφιστάμενες εργασίες του υλοποιούμενου έργου V LPG (φωτογραφία ημερομ. 23/07/21).....	152





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Εικόνα 6-6. Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Παραλαβής Υγρών Καυσίμων εντός λιμένα Βασιλικού. ....	153
Εικόνα 6-7. Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Παραλαβής Υγρών Καυσίμων εντός λιμένα Βασιλικού. ....	154
Εικόνα 6-8. Όδευση χερσαίων αγωγών παραλαβής και μεταφοράς στο τερματικό της Yugen Ltd (ΕΛΠΕ). ....	155
Εικόνα 6-9. Οδεύσεις Χερσαίων Αγωγών Πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ. ....	157
Εικόνα 6-10. Οδεύσεις Χερσαίων Αγωγών Υγραερίου LPG προς βιομ. τεμάχιο αρ. 35 (VLPG). ....	159
Εικόνα 6-11 Φωτογραφίες του υπό ανέγερση σταθμού ασφάλτου ημερομηνίας 30/06/21 .....	160
Εικόνα 6-12 Χωροθέτηση Σταθμού Αποθήκευσης Πίσσας Ασφάλτου (Iakonou Brothers)..	161
Εικόνα 6-13. Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο τεμαχίου αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου (Iakonou Brothers). ....	162
Εικόνα 6-14. Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού – Μαρί. ....	163
Εικόνα 6-15. Λιμένας Βασιλικού. ....	164
Εικόνα 6-16. Σχεδιάγραμμα Master Plan ευρύτερης περιοχής Λιμένα Βασιλικού. ....	165
Εικόνα 6-17. Αναθεωρημένη διάταξη του λιμένα. ....	167
Εικόνα 6-18. Σχεδιασμός νέου προβλήτα λιμένα Βασιλικού. ....	168
Εικόνα 6-19. Σκαρίφημα από Υπ. Άμυνας με την περιοχή επέκτασης της Ναυτικής Βάσης. ....	169
Εικόνα 6-20. Σημείο προσαιγιάλωσης αγωγού EASTMED. ....	171
Εικόνα 6-21. Βιομηχανικά τεμάχια 25 και 26, εγκαταστάσεις υγραερίου ΕΛΠΕ. ....	175
Εικόνα 6-22. Χωροταξικό Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Υγραερίου ΕΛΠΕ. ....	176
Εικόνα 6-23. Τρισδιάστατο χωροταξικό σχέδιο εγκαταστάσεων υγραερίου ΕΛΠΕ. ....	176
Εικόνα 6-24. Βιομηχανικό τεμάχιο αρ. 18 - εγκαταστάσεις αποθήκευσης αεροπορικού καυσίμου της BP. ....	178
Εικόνα 6-25. Βιομηχανικά τεμάχια 8 και 9, για εγκαταστάσεις αποθεμάτων πετρελαιοειδών ΚΟΔΑΠ. ....	180
Εικόνα 6-26. Χωροταξικό Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών ΚΟΔΑΠ. .	180
Εικόνα 6-27. Εναλλακτικές χωροθετήσεις για την εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς υγραερίου (LPG). ....	181
Εικόνα 6.28 Πορεία προγραμματιζόμενου αγωγού ασφάλτου της εταιρείας Iakonou Brothers. ....	189
Εικόνα 6-29. Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος στον τομέα του αερίου / Διαδρομή αγωγών εξαγωγής φυσικού αερίου Κύπρος – Ελλάδα. ....	190



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Εικόνα 6-30. Γενική διάταξη σταθμού συμπίεσης και μετρητικού σταθμού (πηγή: IGI Poseidon S.A.).....	191
Εικόνα 6-31. Ενδεικτικές θέσεις κατασκευής σταθμού συμπίεσης/ μετρητικού σταθμού και σημείου προσαιγιάλωσης.....	192
Εικόνα 6-32 Προκαταρκτικός Χώρος που έχει καταρχήν εγκριθεί από ΑΛΚ για EastMEd...	193
Εικόνα 6-33. Θέση έργου. ....	194
Εικόνα 6-34. Αρχική Αίτηση για Χωροθέτηση Αιτούμενων Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ασφάλτου της εταιρείας EM Island Bitumen Ltd. ....	198
Εικόνα 6-35 Νέα αιτούμενη θέση για τερματικό αποθήκευσης ασφάλτου (EM Island Bitumen Ltd).....	198
Εικόνα 6-36: Αιτούμενες εταιρείες για ανέγερση σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου.....	199
Εικόνα 6-37. Προτεινόμενη θέση μονάδας ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού.....	202
Εικόνα 6-38. Προτεινόμενη επίχωση (Φάση III) του τερματικού VTTV. ....	204
Εικόνα 7-1. Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού – Μαρί.....	210
Εικόνα 7-2. Οδεύσεις Αγωγών Πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ (υπό επανασχεδιασμό).....	212
Εικόνα 7-3. Πολεοδομική Ζώνη Αα2. ....	214
Εικόνα 7-4. Ενδεικτική Θέση Περιφραξης.....	216
Εικόνα 8-1. Νέο Οδικό Δίκτυο στην ΕΒΠΒ (με κίτρινο χρώμα). ....	221
Εικόνα 8-2. Τεμάχια για κατασκευή Βιολογικού Σταθμού. ....	223
Εικόνα 8-3. Νέοι αγωγοί Υδροδότησης που θα εγκατασταθούν παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου (Φάση 1). ....	224
Εικόνα 8-4. Νέοι αγωγοί Δικτύου Αποχέτευσης και Ομβρίων Υδάτων που θα εγκατασταθούν παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου (Φάση 1).....	225
Εικόνα 8-5. Επιχώσεις στην περιοχή μελέτης (ουρανό χρώμα). ....	226

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

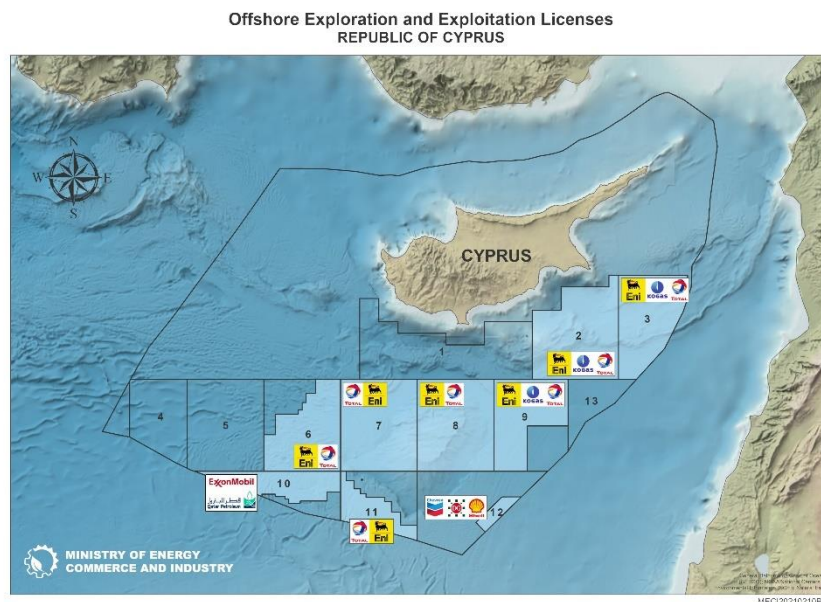
### 1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Η Κυπριακή Δημοκρατία, το 2003 και το 2008, απαλλοτρίωσε συγκεκριμένες εκτάσεις γης στην περιοχή του Βασιλικού για την κατασκευή του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού (ΕΚΒ), στις οποίες χωροθετούνται εγκαταστάσεις εισαγωγής υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ) και αποθήκευσης πετρελαιοειδών.

Η κυβέρνηση ανέθεσε το 2009 την εκπόνηση ενός Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης (Master Plan) για την περιοχή του Βασιλικού, το οποίο προνοούσε ένα τερματικό εισαγωγής υγροποιημένου φυσικού αερίου ανατολικά του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας του Βασιλικού και εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών.

Τα αρχικά σχέδια της Κυπριακής Κυβέρνησης για το σχεδιασμό του ΕΚΒ άλλαξαν έπειτα από την ανακάλυψη φυσικού αερίου. Η Noble Energy ανακάλυψε φυσικό αέριο σε σημαντικές ποσότητες στα τέλη του 2011 στο Τεμάχιο 12 στην ΑΟΖ της Κυπριακής Δημοκρατίας. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης του 2013, για το τεμάχιο «Αφροδίτη», έδειξαν μικτά αποθέματα ύψους 5 τρισεκατομμυρίων κυβικών ποδών (Trillion cubic feet -Tcf), με εύρος 3.6 έως 6.0 Tcf. Η εγχώρια αγορά της Κύπρου θα μπορούσε να καταναλώσει μέρος του αερίου αυτού, ιδίως για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, όπου θα αντικαταστήσει τα ακριβά και ρυπογόνα καύσιμα όπως το diesel και το μαζούτ, αλλά το μεγαλύτερο μέρος θα πρέπει να πωληθεί στις διεθνείς αγορές για να καταστεί η ανάπτυξη του πεδίου βιώσιμη. Η Noble Energy και ο συνεργάτης της στο Τεμάχιο 12, η Delek Group του Ισραήλ, υπέγραψαν με την Κυπριακή κυβέρνηση, τον Ιούνιο του 2013, μνημόνιο συνεργασίας για την ανάπτυξη μονάδας υγροποίησης φυσικού αερίου εντός της περιοχής του ΕΚΒ.

Μέχρι τώρα έχουν παραχωρηθεί άδειες έρευνας υδρογονανθράκων εντός της Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης (ΑΟΖ) της Κυπριακής Δημοκρατίας ως ακολούθως:





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

<b>Άδειες Έρευνας Υδρογονανθράκων</b>	
<b>Τεμάχιο 2 - Χορηγήθηκε τον Ιανουάριο 2013</b>	
1	ENI Cyprus Limited (60%) - "Διαχειριστής"
2	KOGAS Cyprus Limited (20%)
3	TOTAL E&P Cyprus BV (20%)
<b>Τεμάχιο 3 - Χορηγήθηκε τον Ιανουάριο 2013</b>	
1	ENI Cyprus Limited (50%) - "Διαχειριστής"
2	KOGAS Cyprus Limited (20%)
3	TOTAL E&P Cyprus BV (30%)
<b>Τεμάχιο 6 - Χορηγήθηκε τον Απρίλιο 2017</b>	
1	ENI Cyprus Limited (50%) - "Διαχειριστής"
2	TOTAL E&P Cyprus BV (50%)
<b>Τεμάχιο 7 - Χορηγήθηκε τον Σεπτέμβριο 2019</b>	
1	TOTAL E&P Cyprus BV (50%) - "Διαχειριστής"
2	ENI Cyprus Limited (50%)
<b>Τεμάχιο 8 - Χορηγήθηκε τον Απρίλιο 2017</b>	
1	ENI Cyprus Limited (60%) - "Διαχειριστής"
2	TOTAL E&P Cyprus BV (40%)
<b>Τεμάχιο 9 - Χορηγήθηκε τον Ιανουάριο 2013</b>	
1	ENI Cyprus Limited (60%) - "Διαχειριστής"
2	KOGAS Cyprus Limited (20%)
3	TOTAL E&P Cyprus BV (20%)
<b>Τεμάχιο 10 - Χορηγήθηκε τον Απρίλιο 2017</b>	
1	ExxonMobil Exploration and Production Cyprus (Offshore) Limited (60%) - "Διαχειριστής"
2	Qatar Petroleum International Upstream LLC (40%)
<b>Τεμάχιο 11 - Χορηγήθηκε τον Φεβρουάριο 2013</b>	
1	TOTAL E&P Cyprus BV (50%) - "Διαχειριστής"
2	ENI Cyprus Limited (50%)
<b>Τεμάχιο 12 (Αφροδίτη) - Χορηγήθηκε τον Νοέμβριο 2019</b>	
1	*Noble Energy International Ltd (35%) - "Διαχειριστής"
2	Delek Drilling Limited Partnership (30%)
3	**BG Cyprus Limited (35%)
* στις 20/7/20 εξαγοράστηκε από την εταιρεία Chevron	
** στις 15/2/2016 εξαγοράστηκε από την εταιρεία Shell	

Πηγή:[http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page16\\_gr/page16\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page16_gr/page16_gr?OpenDocument)[http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page17\\_gr/page17\\_gr?OpenDocument](http://www.mcit.gov.cy/mcit/hydrocarbon.nsf/page17_gr/page17_gr?OpenDocument)

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ****Τεχνική Έκθεση**

Δεδομένων των πιθανοτήτων περαιτέρω ανακαλύψεων ποσοτήτων φυσικού αερίου – η κυβέρνηση έχει υπολογίσει 39 Tcf πιθανών αποθεμάτων φυσικού αερίου στην Κυπριακή ΑΟΖ – η κυβέρνηση αναγνώρισε την ανάγκη αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης (Master Plan) του 2009 για την περιοχή του Βασιλικού. Το εν λόγω Χωροταξικό Σχέδιο ενημερώθηκε ώστε να ληφθούν υπόψη οι πρόσθετες απαιτήσεις χώρων για να καταστεί δυνατή η κατασκευή μονάδων ΥΦΑ, οι ανάγκες για χώρο των Έργων Κοινού Ενδιαφέροντος (π.χ. EASTMED), καθώς και για να υλοποιηθεί η κυβερνητική πολιτική για τη μετακίνηση των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών, υγραερίου και ασφάλτου από τη Λάρνακα στον Βασιλικό (Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης περιοχής Βασιλικού - Master Plan 2015).

Η περιοχή του Βασιλικού χαρακτηρίστηκε ως κατάλληλη για βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς φιλοξενεί ήδη τον σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου στο Βασιλικό, τις εγκαταστάσεις παραγωγής τσιμέντου της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού, τερματικά αποθήκευσης πετρελαιοειδών και άλλες τοπικές βιομηχανίες. Η παράκτια τοποθεσία της περιοχής αυτής αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αποτελεί το Τελικό Προσχέδιο της αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού και αποσκοπεί στην επικαιροποίηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, το οποίο ολοκληρώθηκε το 2017 μετά την αξιολόγηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και την έκδοση της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης. Ο λόγος που απαιτείται η αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου, είναι η επέκταση του λιμένα Βασιλικού καθώς και τα έργα και οι χρήσεις/ δραστηριότητες που προγραμματίζονται να υλοποιηθούν στην περιοχή του Βασιλικού, τα οποία δεν είχαν ληφθεί υπόψη στο υφιστάμενο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού ή υπάρχουν αλλαγές στο σχεδιασμό/ χωροθέτηση αυτών σε σχέση με το υφιστάμενο Σχέδιο.

## 1.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Η Υπουργική Επιτροπή για την μετακίνηση των εγκαταστάσεων των εταιρειών πετρελαιοειδών και υγραερίου από τη Λάρνακα στο Βασιλικό, ενέκρινε σε συνεδρία της στις 22/07/2019 τη σύσταση της «Διαχειριστικής Επιτροπής Βασιλικού», η οποία θα είναι υπεύθυνη για την εύρυθμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού.

Η σύσταση της Διαχειριστικής Επιτροπής είναι και απαίτηση με βάση τους όρους που έθεσε η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (EIB) προς τον ΚΟΔΑΠ για την χρηματοδότηση της ανέγερσης ιδιόκτητου τερματικού αποθήκευσης πετρελαιοειδών στο Βασιλικό.

Οι αρμοδιότητες της Επιτροπής, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν, αλλά να μην περιορίζονται στα ακόλουθα:

- i. τη διοίκηση και εύρυθμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού, σε καθημερινή βάση,
- ii. το συντονισμό των φορέων των ενεργειακών υποδομών που δραστηριοποιούνται στο Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού,
- iii. τον καθορισμό των διαδικασιών για χρήση των κοινόχρηστων υποδομών, π.χ. οδικού δικτύου για αποφυγή συμφόρησης των βυτιοφόρων κατά τις πρωινές ώρες.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### Τεχνική Έκθεση

- iv. το συντονισμό των εργασιών που θα γίνονται εκτός των ορίων των εγκαταστάσεων, είτε είναι σε κοινόχρηστους χώρους π.χ. βελτίωση οδικού δικτύου, είτε σε απαλλοτριωμένα ή ιδιωτικά τεμάχια,
- v. την εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίων δράσης σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, π.χ. τρομοκρατικής ενέργειας, ατυχημάτων, πυρκαγιών, κλπ.
- vi. το σχεδιασμό και την προώθηση προτάσεων, πολιτικών και δράσεων σχετικά με την εύρυθμη λειτουργία του Κέντρου,
- vii. τη σύσταση υποεπιτροπών για τα θέματα περιβάλλοντος, ασφάλειας (security), ασφάλειας και υγείας (health and safety), και όποιας άλλης υπο-επιτροπής κριθεί αναγκαία.
- viii. την επίλυση οποιουδήποτε θέματος σε σχέση με τη λειτουργία του Κέντρου για το οποίο δεν έχει καθοριστεί η αρμοδιότητα.

Το Υπουργικό Συμβούλιο κατά την συνεδρία του στις 26/03/2020, ενέκρινε την υπογραφή Συμφωνίας μεταξύ του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (EIB), για λήψη χωρίς αμοιβή, τεχνικής βοήθειας σχετικά με την σύνθεση, τις αρμοδιότητες και την λειτουργία της Διαχειριστικής Επιτροπής Βασιλικού για την διακυβέρνηση του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού.

### 1.3 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή μελέτης είναι η ευρύτερη περιοχή του Βασιλικού που βρίσκεται στη νότια ακτή της Κύπρου, περίπου 25 km ανατολικά της πόλης της Λεμεσού, 30 km νοτιοδυτικά της πόλης της Λάρνακας και 40 km νότια της πρωτεύουσας του νησιού, Λευκωσία.

Η περιοχή οριοθετείται στα δυτικά από το δυτικό όριο της Ναυτικής Βάσης «Ευάγγελος Φλωράκης», στα βόρεια από τον αυτοκινητόδρομο (Α1) που συνδέει τη Λευκωσία με τη Λεμεσό, στα ανατολικά ενδιάμεσα του ποταμού Βασιλικού και του δρόμου που συνδέει την κοινότητα Ζυγίου με τον αυτοκινητόδρομο (Α1), στο νότο από τα νότια παράλια της Κύπρου, συμπεριλαμβανομένης της σχετικής υπεράκτιας περιοχής.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 1-1. Περιοχή μελέτης του Master Plan Βασιλικού.

Η μόνη κοινότητα που βρίσκεται εντός της περιοχής μελέτης είναι το χωριό Μαρί που βρίσκεται στο βόρειο μέρος της περιοχής μελέτης. Τα πλησιέστερα παράκτια κέντρα πληθυσμού είναι το χωριό Ζύγι, το οποίο βρίσκεται ακριβώς στα ανατολικά της περιοχής μελέτης και χρησιμοποιείται κυρίως για τουριστικές και αλιευτικές δραστηριότητες, καθώς και η περιοχή «Ακτή του Κυβερνήτη», η οποία βρίσκεται στην ακτή ακριβώς στα δυτικά της περιοχής μελέτης. Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει επίσης τμήμα της παράκτιας ζώνης των διοικητικών ορίων της κοινότητας Τόχνη, η οποία είναι ένα χωριό που βρίσκεται στα βόρεια του αυτοκινητόδρομου Λευκωσίας – Λεμεσού αλλά με διοικητικά όρια που φθάνουν ως την ακτογραμμή. Η κοινότητα Καλαβασός βρίσκεται στα βόρεια της περιοχής μελέτης. Οι κοινότητες Μαρί, Τόχνη, Ζύγι και Καλαβασός βρίσκονται εντός των ορίων της Επαρχίας Λάρνακας. Ανατολικά των κοινοτήτων αυτών βρίσκονται οι κοινότητες Ψεματισμένου, Μαρωνίου και Χοιροκοιτίας οι οποίες επίσης βρίσκονται εντός των ορίων της Επαρχίας Λάρνακας. Οι κοινότητες Πεντάκωμο και Ασγάτα που βρίσκονται στα δυτικά και βορειοδυτικά της κοινότητας Μαρί, αντίστοιχα, είναι εντός των ορίων της Επαρχίας Λεμεσού.

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει επίσης το οδικό δίκτυο που εξυπηρετεί την περιοχή του Βασιλικού, συμπεριλαμβανομένου του παλιού δρόμου Λευκωσίας – Λεμεσού μεταξύ των διασταυρώσεων Ζυγίου και Ακτής Κυβερνήτη και των ίδιων των διασταυρώσεων.

#### 1.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ (2015)

Το υφιστάμενο Master Plan το οποίο ολοκληρώθηκε το 2015 και οριστικοποιήθηκε το 2017 με την έκδοση της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης για την σχετική Στρατηγική Μελέτη



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αφορά μόνο την περιοχή του Βασιλικού. Δεν εξετάσε άλλες τοποθεσίες για χωροθέτηση, σχετικών βιομηχανιών. Είχε δοθεί προτεραιότητα στην κατανομή χώρου για:

- Πέντε μονάδες LNG (LNG Trains) δυναμικότητας 5 Mtpa/LNG Train και σχετικές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και βοηθητικές εγκαταστάσεις.
- Τερματικά αποθήκευσης πετρελαιοειδών και υγραερίου (LPG) για την μετακίνηση των εγκαταστάσεων από τη Λάρνακα.
- Πετροχημικές βιομηχανίες βασισμένες στο φυσικό αέριο (όπως η παραγωγή μεθανόλης).

Το ισχύον Master Plan θεώρησε ως προϋπόθεση τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας των υφιστάμενων τότε εγκαταστάσεων στην περιοχή, συμπεριλαμβανομένων του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΑΗΚ στο Βασιλικό, των εγκαταστάσεων παραγωγής τσιμέντου της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού, του λιμένα Βασιλικού, της VTTV και της Petrolina (Holdings) Ltd, ώστε να μπορούν να συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά.

Οι κύριες συνιστώσες του υφιστάμενου Master Plan είναι κατανεμημένες ως εξής:

- Οι εγκαταστάσεις του σταθμού ηλεκτροπαραγωγής της ΑΗΚ στο Βασιλικό, των εγκαταστάσεων παραγωγής τσιμέντου της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού, του λιμένα Βασιλικού, των τερματικών της VTTV, της Petrolina (Holdings) Ltd παραμένουν όπως ήταν.
- Η Ζώνη Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ-LNG) περιλαμβάνει:
  - Φάση 1 LNG - χώρος για έως και τρεις μονάδες LNG 5 Mtpa/LNG Train, συν αποθήκευση και βοηθητικές εγκαταστάσεις.
  - Φάση 2 LNG - χώρος για έως και δύο μονάδες LNG 5 Mtpa/LNG Train, συν αποθήκευση και βοηθητικές εγκαταστάσεις.
  - LNG jetty που προορίζεται για πολλαπλές χρήσεις: Εισαγωγή LNG, εξαγωγή LNG.
- Η Ζώνη εγκαταστάσεων αποθήκευσης πετρελαιοειδών και βιομηχανιών με βάση το φυσικό αέριο, που περιλαμβάνει:
  - Αποθήκευση πετρελαιοειδών (επέκταση σε δύο φάσεις)
  - Αποθήκευση LPG
  - Βιομηχανίες με βάση το φυσικό αέριο, π.χ. μεθανόλη, σταθμό συμπίεσης/μετρητικό σταθμό .
- Η Περιοχή της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού που περιλαμβάνει χερσαίες και τις Λιμενικές Εγκαταστάσεις
- Μια Ζώνη Προστασίας πλάτους 500 m γύρω από τη ζώνη LNG και πλάτους 400 m γύρω από τη ζώνη αποθήκευσης προϊόντων πετρελαίου και των βιομηχανιών με βάση το φυσικό αέριο.
  - Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας μπορούν να χωροθετούνται (να απέχουν) 100 m μακριά από το όριο της πιο πάνω Ζώνης.
- Μελλοντική περιοχή λατομείων για τις εγκαταστάσεις παραγωγής τσιμέντου από τη Τσιμεντοποιία Βασιλικού και συγκεκριμένα επαναλειτουργία του παλιού λατομείου





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### Τεχνική Έκθεση

στο Μαρί, το οποίο βρίσκεται βορειοανατολικά του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΑΗΚ στο Βασιλικό.

- Ζώνες για γραφεία και εργαστήρια Βορειοδυτικά του σταθμού ηλεκτροπαραγωγής της ΑΗΚ στο Βασιλικό.

Το υφιστάμενο γενικό σχέδιο περιλαμβάνει επίσης νέες θέσεις παραβολής πλοίων για εισαγωγή και εξαγωγή προϊόντων όπως πιο κάτω:

- LNG jetty και θέσεις παραβολής πλοίων
- Θέση παραβολής πλοίων LPG - Υπάρχουν τρεις εναλλακτικές λύσεις, οι οποίες απαιτούν τη δημιουργία νέας θέσης παραβολής πλοίων.:
  - Jetty VTTV
  - Δυτικό Κρηπίδωμα Λιμένα Βασιλικού
  - Αγκυροβόλιο
- Θέση παραβολής πλοίων για ασφαλικά προϊόντα – ενδεχομένως σε συνδυασμό με τη θέση παραβολής πλοίων εισαγωγής LPG, η οποία εξαρτάται από την τελική θέση παραβολής των πλοίων LPG.
- Διακλάδωση του jetty της VTTV (jetty finger) για την παροχή πρόσθετης χωρητικότητας εισαγωγής πετρελαιοειδών.

## 1.5 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο μελετητής της παρούσας μελέτης είναι η εταιρεία «**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**».

Τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρείας είναι τα εξής:

### **ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**

Βαλέττα 9, ΤΚ 157 71, Ζωγράφος

Τηλ: 210 7782405

Fax: 210-7750629

Email: [rogan@otenet.gr](mailto:rogan@otenet.gr)

Για την εκπόνηση της μελέτης, η Ανάδοχος Μελετητική Εταιρεία συνεργάστηκε με του ακόλουθους Συμβούλους.

- Την Εταιρεία Συμβούλων Μηχανικών **Διονύσιος Τουμαζής και Συνεργάτες**, με έδρα την Λευκωσία.
- Την Εταιρεία Μελετών Περιβάλλοντος **PASECO Μονοπρόσωπη ΕΠΕ**, με έδρα την Αθήνα.
- Τις Αρχιτέκτονες/Χωροτάκτες κ.κ. **Ουρανία Κλουτσινιώτη και Ειρήνη Τσακροπούλου**.
- Τον καθηγητή **Δημήτρη Λυρίδη**, της Σχολής Ναυπηγών του Ε.Μ.Π



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

---

Τεχνική Έκθεση

- Το **Πολυτεχνείο Κρήτης**, για την προσομοίωση της Διασποράς πετρελαιοκηλίδας, στα πλαίσια της μελέτης Συσσωρευτικών Επιπτώσεων.



## 2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### 2.1 ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΕΝΤΟΛΗΣ

Η αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού θα αποτελέσει την επικαιροποίηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, που ολοκληρώθηκε το 2017, μετά την αξιολόγηση της ΣΜΠΕ και την έκδοση της Περιβαλλοντικής Γνωμάτευσης με Αρ.Φακ.02.10.013.015 και ημερομηνία 23.1.2017. Στο αναθεωρημένο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης συμπεριλαμβάνονται τα έργα και οι χρήσεις/ δραστηριότητες που προγραμματίζονται να υλοποιηθούν στην περιοχή του Βασιλικού και τα οποία δεν λήφθηκαν υπόψη στο προηγούμενο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού και οι αλλαγές στο σχεδιασμό/ χωροθέτηση των χρήσεων/ δραστηριοτήτων (σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό) σε σχέση με το υφιστάμενο Σχέδιο. Τα έργα / δραστηριότητες αναφέρονται ακολούθως.

Στην περιοχή Βασιλικού υπάρχουν σήμερα οι πιο κάτω κύριες εγκαταστάσεις:

- Τσιμεντοποιείο Βασιλικού και λιμένας Βασιλικού
- Ηλεκτροπαραγωγός σταθμός ΑΗΚ, θαλάσσιες εγκαταστάσεις (Single Point Mooring, Water intake, thermal outfall)
- Στρατιωτική βάση και στρατιωτικό λιμάνι
- Εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων (Πετρολίνα, VTTV και ΕΛΠΕ/ Yugen)
- Αποβάθρα VTTV
- Λιμενίσκος Αρχιρόδον
- Προβλήτας Σκύρα Βάσας (έχει προσωρινή άδεια εγκατάστασης)
- Υδατοκαλλιέργειες

Στην περιοχή αυτή είναι προγραμματισμένες/ υπό υλοποίηση οι ακόλουθες κύριες εγκαταστάσεις/ υποδομές:

- Εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων (ΚΟΔΑΠ, ΒΡ και Exxon Mobil)
- Εγκαταστάσεις υγραερίου (V LPG, ΕΛΠΕ)
- Εγκαταστάσεις εισαγωγής υδροποιημένου φυσικού αερίου (ΕΤΥΦΑ, Νέα αποβάθρα, χερσαίες υποδομές)
- Σταθμός υδροποίησης φυσικού αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές
- Νέοι ανεξάρτητοι ηλεκτροπαραγωγοί σταθμοί (PEC και Paramount)
- Οδικό δίκτυο
- Δίκτυα σωληνώσεων καυσίμων, πυρόσβεσης, υπηρεσιών κλπ
- Νέος πυροσβεστικός σταθμός
- Νέος αστυνομικός σταθμός
- Επέκταση λιμένα Βασιλικού στα ανατολικά
- Επέκταση / κατασκευή νέου στρατιωτικού λιμένα στα δυτικά



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### Τεχνική Έκθεση

- Σταθμός συμπίεσης/μετρητικός σταθμός (compressor station/ metering station) φυσικού αερίου και σημείο προσαιγιάλωσης αγωγού φυσικού αερίου EastMed
- Πλωτή μονάδα αποθήκευσης και επαναεριοποίησης ΥΦΑ (FSRU)
- Εγκαταστάσεις αποθήκευσης ασφάλτου (bitumen)
- Αγκυροβόλιο και υποθαλάσσιοι αγωγοί εισαγωγής υγραερίου

Επίσης η εταιρεία VTTV έχει εκφράσει ενδιαφέρον μελλοντικά να προχωρήσει σε:

- Επέκταση της αποβάθρας της με προσθήκη κάθετου προβόλου (finger)
- Επίχωση στον πόδα της αποβάθρας της

Στην περιοχή υπάρχουν επίσης και αιτήσεις για προτεινόμενες εγκαταστάσεις όπως:

- Ηλεκτροπαραγωγοί σταθμοί
- Χερσαίες εγκαταστάσεις για υποστήριξη υπεράκτιων εξορυκτικών δραστηριοτήτων
- Ανέγερση εγκατάστασης μετατροπής ναυτιλιακού καυσίμου υψηλής περιεκτικότητας σε θείο, σε ναυτιλιακό καύσιμο χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο

Στόχος του προτεινόμενου αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης στην περιοχή Βασιλικού, όπως το απαιτεί η Αναθέτουσα Αρχή, είναι:

- Οι υφιστάμενες και μελλοντικές εγκαταστάσεις να λειτουργούν κατά τρόπο αποτελεσματικό, συνεργιστικό, ασφαλές και περιβαλλοντικά ορθό. Τα προτεινόμενα μελλοντικά έργα και η γενικότερη ανάπτυξη της περιοχής για τα επόμενα 30 χρόνια να είναι συμβατές με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, λαμβάνοντας υπόψη τους κίνδυνους, την ασφάλεια, το περιβάλλον και την κοινωνική διάσταση.
- Το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού να αποτελέσει ένα εργαλείο για τη βέλτιστη ανάπτυξη ολόκληρης της περιοχής, εντός του χρονικού ορίζοντα των επόμενων 30 ετών.
- Να αξιολογεί και να κάνει συστάσεις για την αποτελεσματικότερη προστασία της περιοχής και των εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης της πιθανότητας τρομοκρατικής επίθεσης ή σοβαρής φυσικής καταστροφής (π.χ. σεισμική δραστηριότητα, τσουνάμι, ακραίες κλιματολογικές συνθήκες), καθώς επίσης και την περιβαλλοντική συμβατότητα των μελλοντικών αναπτύξεων.
- Να καθορίσει περιοχές για συγκεκριμένες χρήσεις και να διασφαλίσει ότι οι σωστά σχεδιασμένες εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες μπορούν να φιλοξενηθούν με ασφάλεια.
- Οι επιμέρους στόχοι του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού είναι οι ακόλουθοι:
  - Η παροχή ενός πλαισίου που θα επιτρέπει τη βέλτιστη βιομηχανική ανάπτυξη της περιοχής.
  - Η βέλτιστη κατανομή της γης και η παροχή ενός πλαισίου για την αποθήκευση υδρογονανθράκων και άλλων βιομηχανιών που σχετίζονται με την ενέργεια, το φυσικό αέριο και συναφείς υποδομές.
  - Διάθεση γης (Ζώνη Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου - ΥΦΑ) για τις εγκαταστάσεις ΥΦΑ, λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή ανακάλυψη σημαντικών επιπλέον



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### Τεχνική Έκθεση

αποθεμάτων φυσικού αερίου στην Κυπριακή Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη και γενικότερα στην Ανατολική Μεσόγειο.

- Αξιολόγηση υφιστάμενων και προγραμματιζόμενων λιμενικών εγκαταστάσεων (συμπεριλαμβανομένου της προτεινόμενης επέκτασης του Λιμένα Βασιλικού) σε σχέση με τις χερσαίες δραστηριότητες και άλλες εμπορικές και βιομηχανικές δραστηριότητες που προγραμματίζεται να εξυπηρετούν (π.χ. βάσεις εφοδιασμού για την εξυπηρέτηση υπεράκτιων δραστηριοτήτων της βιομηχανίας υδρογονανθράκων).
- Παροχή ενός πλαισίου για την αναβάθμιση ή την ανάπτυξη νέων εγκαταστάσεων στην περιοχή Βασιλικού.
- Ανάπτυξη της περιοχής δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στις κοινωνικές και περιβαλλοντικές πτυχές και στα θέματα ασφάλειας, προστασίας και επικινδυνότητας.

Βασική προτεραιότητα για την Αναθέτουσα Αρχή είναι:

- η βέλτιστη βιομηχανική ανάπτυξη της περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη την προοπτική ανακάλυψης σημαντικών επιπλέον ποσοτήτων φυσικού αερίου,
- η μεταφορά των εγκαταστάσεων αποθήκευσης πετρελαιοειδών, υγραερίου και ασφάλτου από τη Λάρνακα στο Βασιλικό και
- η συνέχιση της ομαλής λειτουργίας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Βασιλικού.

Ζητούμενο είναι επίσης να επανεξεταστούν οι χώροι που είχαν προταθεί στα πλαίσια του υφιστάμενου Χωροταξικού Σχεδίου (να διατηρηθούν ή να προταθούν νέοι όπου κριθεί σκόπιμο) για:

- την κατασκευή μονάδας υγροποίησης φυσικού αερίου δυναμικότητας μέχρι και πέντε LNG trains (5 MTPA/train),
- για τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών και υγραερίου (LPG),
- για βιομηχανίες που σχετίζονται με το φυσικό αέριο (πετροχημικές βιομηχανίες).

Στο αναθεωρημένο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού περιλαμβάνονται λιμενικοί χώροι για ενεργειακούς σκοπούς και κυρίως για την εξυπηρέτηση των υπεράκτιων δραστηριοτήτων έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων στην κυπριακή ΑΟΖ και στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, καθώς επίσης και για την εξυπηρέτηση οχληρών φορτίων, σύμφωνα με τους σχεδιασμούς του Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων και της Αρχής Λιμένων Κύπρου.

Τέλος, ζητείται να ληφθούν υπόψη οι σχεδιασμοί της Δημόσιας Επιχείρησης Φυσικού Αερίου (ΔΕΦΑ) για τις υποδομές για την προμήθεια και διανομή φυσικού αερίου στην Κύπρο για τις ανάγκες της εσωτερικής αγοράς και τυχόν άλλες υποδομές/ εγκαταστάσεις υποδειχθούν στο μελετητή από το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) ή/ και άλλα Κυβερνητικά Τμήματα και Υπηρεσίες.



## 2.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Με βάση τα πιο πάνω, οι στρατηγικές που αφορούν το υφιστάμενο χωροταξικό σχέδιο μπορούν να καταγραφούν ως ακολούθως:

### 1. Συγκέντρωση κρίσιμων υποδομών ενέργειας σε μία περιοχή.

Η υφιστάμενη επιλογή της συγκέντρωσης των κρίσιμων υποδομών στην Κύπρο είναι σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα του περιορισμένου χερσαίου χώρου (αφού πρόκειται για νησί) και του τουριστικού χαρακτήρα που έχουν σχεδόν όλες οι παράκτιες περιοχές, γεγονός που δυσκολεύει κατά πολύ την εξεύρεση άλλης κατάλληλης περιοχής για τη χωροθέτηση τέτοιων εγκαταστάσεων.

Η συγκέντρωση των κρίσιμων υποδομών έχει το πλεονέκτημα της μείωσης του κόστους σύνδεσης των εγκαταστάσεων με τα υφιστάμενα δίκτυα (π.χ. δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας), δίνει τη δυνατότητα συνεργιών μεταξύ των εγκαταστάσεων, αποτελεσματικότερης προστασίας και αποφεύγεται η δημιουργία οχληρών εγκαταστάσεων σε άλλη/ες περιοχή/ες. Έχει όμως το μειονέκτημα ότι σε περίπτωση «τρομοκρατικής επίθεσης ή σοβαρής φυσικής καταστροφής (π.χ. σεισμική δραστηριότητα, τσουνάμι, ακραίες κλιματολογικές συνθήκες)», είναι πιθανό να επηρεαστούν οι κρίσιμες υποδομές με καταστροφικές επιπτώσεις στην κοινωνία και για αυτό θα πρέπει να λαμβάνονται τέτοια μέτρα που να μειώνουν την πιθανότητα να συμβεί κάτι τέτοιο (π.χ. κατάρτιση χωροταξικού σχεδίου περιοχής, τήρηση ικανοποιητικών αποστάσεων μεταξύ των διαφόρων εγκαταστάσεων, λήψη μέτρων μετριασμού πιθανότητας ατυχήματος και επηρεασμού γειτνιαζουσών εγκαταστάσεων, κτλ.).

Η διασπορά κρίσιμων υποδομών, στον βαθμό που είναι εφικτή, απομειώνει τις αρνητικές επιπτώσεις από ατυχήματα/ δολιοφθορές/ συμβάντα που δυνατόν προκαλέσουν ζημιές μεγάλης κλίμακας.

### 2. Γειτνίαση ενεργειακών και στρατιωτικών υποδομών.

Σύμφωνα με το υφιστάμενο Χωροταξικό Σχέδιο η στρατηγική αυτή παρέχει προστασία στις κρίσιμες υποδομές.

Οι υποδομές εθνικής ασφάλειας δεν υπόκεινται στις διαδικασίες αδειοδότησης πολιτικών υποδομών για ευνόητους λόγους. Δεν μπορεί για παράδειγμα να δημοσιοποιείται τι ποσότητες, είδη πυρομαχικών βρίσκονται στη στρατιωτική βάση ή στα στρατιωτικά πλοία που διακινούνται.

Σημειώνεται ότι η συνήθης διεθνής πρακτική είναι η χωροθέτηση στρατιωτικών υποδομών μακριά από άλλες υποδομές και ειδικά με κρίσιμες υποδομές ενέργειας.



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

3. Χωροθέτηση κρίσιμων υποδομών σε περιοχές δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου.

Χωροθετήθηκαν κρίσιμες υποδομές σε περιοχή δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου αφού κρίθηκε ως η καλύτερη, υπό τις περιστάσεις, περιοχή σε σχέση με τις εναλλακτικές επιλογές που εξετάστηκαν. Για την αδειοδότηση τους θα πρέπει να πληρούνται οι ειδικοί όροι που έχουν τεθεί από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων οι οποίοι αφορούν την προστασία των εγκαταστάσεων από το ενδεχόμενο πλημμύρας.

4. Χωροθέτηση θαλάσσιων δραστηριοτήτων εξυπηρέτησης σκαφών σε αποβάθρες/προβλήτες στην ανοικτή θάλασσα.

Με την κατασκευή προβλητών (jetties) στην ανοικτή θάλασσα, η εξυπηρέτηση σκαφών εξαρτάται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες σε σύγκριση με τους λιμένες όπου οι θέσεις παραβολής είναι προστατευμένες από κύματα. Η στρατηγική αυτή επιλογή φαίνεται ότι προέκυψε λόγω του ότι δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για το σκοπό αυτό ο Λιμένας Βασιλικού ενώ η επέκταση αυτού αναμένεται να καθυστερήσει.

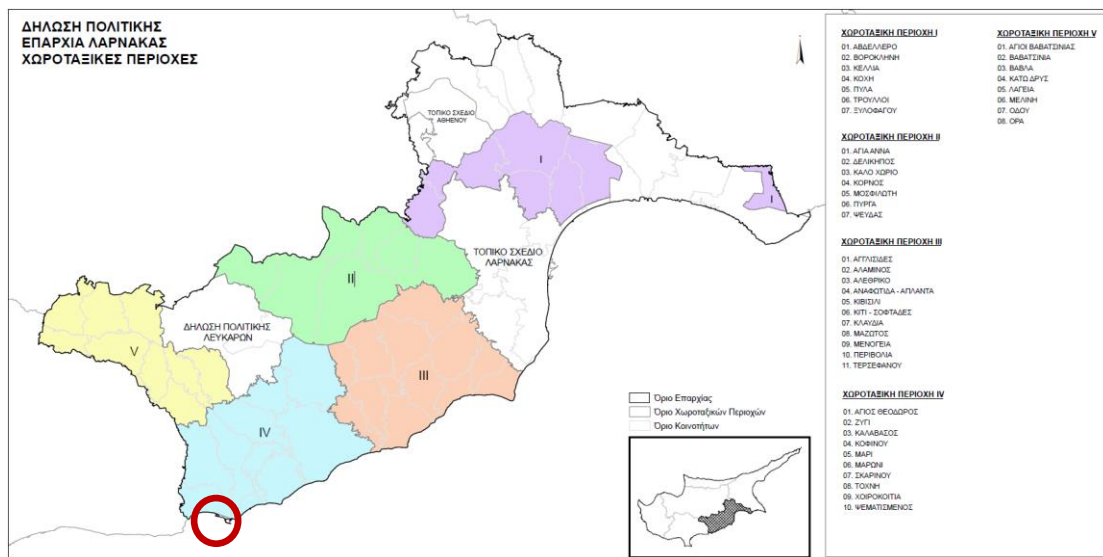
Όσον αφορά τη στρατηγική επιλογή μεταξύ αποβάθρων/ προβλητών και αγκυροβολίων, η επιλογή των αποβάθρων συνεπάγεται μεν μικρότερο χώρο κατάληψης, και συνήθως μικρότερο κόστος κατασκευής, αλλά συνεπάγεται μικρότερο χρόνο λειτουργίας.

### 3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 3.1 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

##### 3.1.1 Χωρική ένταξη της περιοχής μελέτης

Σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής Επαρχίας Λάρνακας, η περιοχή μελέτης ανήκει στην Χωροταξική Περιοχή IV.



Πηγή:

[http://www.moi.gov.cy/MOI/tph/tph.nsf/All/C2E057947D7CFE88C2258204002CD612/\\$file/%CE%A7%CF%89%CF%81%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%87%CE%AD%CF%82%20%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%82.pdf?OpenElement](http://www.moi.gov.cy/MOI/tph/tph.nsf/All/C2E057947D7CFE88C2258204002CD612/$file/%CE%A7%CF%89%CF%81%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%BF%CF%87%CE%AD%CF%82%20%CE%9B%CE%AC%CF%81%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%B1%CF%82.pdf?OpenElement)

Η Χωροταξική περιοχή IV περιλαμβάνει τις εξής 10 κοινότητες:

1. Άγιος Θεόδωρος
2. Ζύγι
3. Καλαβασός
4. Κοφίνου
5. Μαρί
6. Μαρώني
7. Σκαρίνου
8. Τόχνη
9. Χοιροκοιτία
10. Ψεματισμένος

Η περιοχή μελέτης αφορά την περιοχή Βασιλικού και περιλαμβάνει την παραλιακή κοινότητα Μαρί, τμήματα των παραλιακών κοινοτήτων Τόχνη και Ζύγι στα ανατολικά, και βόρεια μέρος της κοινότητας Καλαβασός.





---

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ****Τεχνική Έκθεση**

Δυτικά συνορεύει με την τουριστικά ανεπτυγμένη περιοχή γνωστή ως «Ακτή του Κυβερνήτη» της κοινότητας Πεντάκωμο και πιο βόρεια την κοινότητα Ασγάτα, αμφότερες κοινότητες της Επαρχίας Λεμεσού.

Στη ζώνη επιρροής της περιοχής μελέτης συμπεριελήφθησαν εκτός των δύο κοινοτήτων της Επαρχίας Λεμεσού, Ασγάτα και Πεντάκωμο και οι παραλιακές κοινότητες Ψεματισμένος και Μαρώνι της Επαρχίας Λάρνακας ως συνέχεια του παραλιακού μετώπου προς τα ανατολικά.

**3.1.2 Κύρια χαρακτηριστικά των περιοχών/κοινοτήτων στην περιοχή μελέτης**

Το **Μαρί** είναι η κοινότητα με τη μεγαλύτερη έκτασή της να εντάσσεται εντός του ορίου της περιοχής μελέτης και μάλιστα σημαντικό τμήμα του παραλιακού της μετώπου. Εδώ υπάρχουν υποδομές εθνικής σημασίας- Ναυτική Βάση, Ηλεκτροπαραγωγικός Σταθμός Βασιλικού, Δεξαμενές πετρελαίου «Πετρολίνα», Τιμμεντοποιία Βασιλικού- γεγονός που καθιστά απαγορευτική την απόδοση και αξιοποίηση του θαλασσίου μετώπου στην κοινότητα.

Σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα και τις νεκροπόλεις που ανευρέθηκαν στην τοποθεσία Μεσοβούνι στην περιοχή του χωριού, το Μαρί υπήρχε από την εποχή του σιδήρου και του χαλκού. Επιπλέον κοντά στο Μαρί υπάρχει ο νεολιθικός συνοικισμός της Τέντας στην κοινότητα Καλαβασού.

Εκτός από τους προϊστορικούς οικισμούς στην περιοχή βρέθηκαν και ίχνη πόλεως των ιστορικών χρόνων κι επομένως το Μαρί κατοικείτο και κατά τα Προϊστορικά και Ιστορικά χρόνια.

Το 1973 στο χωριό κατοικούσαν 964 Τουρκοκύπριοι που με την εισβολή του 1974 στη Κύπρο μετεγκαταστάθηκαν στις κατεχόμενες περιοχές. Στη συνέχεια εγκαταστάθηκαν στο Μαρί ελληνοκύπριοι πρόσφυγες που εκτοπίστηκαν από το κατεχόμενο τμήμα του νησιού. Με βάση την απογραφή του 2011 ο πληθυσμός του χωριού είναι 158 κάτοικοι.

Η κύρια απασχόληση των κατοίκων της κοινότητας (90% του ενεργού πληθυσμού) είναι στον τομέα της γεωργίας και της κτηνοτροφίας.

Η περιοχή καλύπτεται από το Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακού Κέντρου στο Βασιλικό και τον σχεδιασμό επέκτασης του λιμένα του Βασιλικού, που αποτελούν αντικείμενα της παρούσας μελέτης.

Η συνολική έκταση της κοινότητας ανέρχεται στα 1.129,4 ha με τα 824,0 ha να βρίσκονται εντός της βιομηχανικής ζώνης Βασιλικού.

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-1. Άποψη του οικισμού Μαρί.



Εικόνα 3-2. Ενδεικτικά παράκτια έργα.

**Η Τόχνη** είναι κοινότητα με μικρό παραθαλάσσιο μέτωπο μεταξύ των κοινοτήτων Μαρί και Ζύγι. Το χωριό είναι στην ενδοχώρα με παραδοσιακή αρχιτεκτονική και πετρόκτιστα κτίσματα που το καθιστούν αξιόλογο και ενδιαφέρον με προοπτικές ανάπτυξης αγροτουρισμού. Ο πληθυσμός της ανέρχεται στους 424 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011. Μέχρι το 1974 στην Τόχνη κατοικούσαν και Τουρκοκύπριοι.

Η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 1.757,6 ha με τα 147,0 ha που περιλαμβάνουν και το θαλάσσιο μέτωπο της κοινότητας, εντός του δυτικού ορίου της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 3-3. Άποψη του οικισμού Τόχνη.



Εικόνα 3-4. Παραλία.

Η **Χοιροκοιτία** βρίσκεται σε λοφώδη περιοχή στην επαρχία Λάρνακας, περίπου 33 km από την πόλη της Λάρνακας και συνδέεται νοτιοανατολικά μέσω του αυτοκινητόδρομου Λεμεσού – Λευκωσίας με τις δύο πόλεις (<http://khirokitia.org/>).

Η κοινότητα είναι κτισμένη σε υψόμετρο 220 m από την επιφάνεια της θάλασσας. Στην περιοχή καλλιεργούνται εσπεριδοειδή, ελιές, χαρουπιές, σιτηρά, νομευτικά φυτά, λαχανικά και φρουτόδεντρα. Το χωριό χαρακτηρίζεται από την έντονη παρουσία ιστορικών στοιχείων που ανάγονται στο πιο μακρινό παρελθόν της ιστορίας της Κύπρου. Στην ανατολική πλευρά του χωριού, στην πλαγιά ενός λόφου βρίσκεται ο αρχαίος νεολιθικός οικισμός της Χοιροκοιτίας του οποίου η ύπαρξη ανάγεται στην έκτη χιλιετηρίδα π.Χ. και την οποία αποκάλυψε η αρχαιολογική σκαπάνη το 1934.

Ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 632 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011 και η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 1.724,2 ha.



Εικόνα 3-5. Νεολιθικός Οικισμός Χοιροκοιτίας

Το **Ζύγι** είναι κοινότητα κτισμένη πάνω στη παραλία (<http://zygi.com/portfolio-item/istoria/>).

Οι κάτοικοι του χωριού τη δεκαετία του 60 ήταν σχεδόν μοιρασμένοι Τουρκοκύπριοι και ελληνοκύπριοι. Μετά την εισβολή του 1974 εγκαταστάθηκαν πρόσφυγες του βόρειου τμήματος του νησιού από διάφορες περιοχές των κατεχόμενων. Τα τελευταία χρόνια το Ζύγι

---

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ****Τεχνική Έκθεση**

άρχισε να αναπτύσσεται με γρήγορους ρυθμούς σαν παραθαλάσσιος εξοχικός οικισμός. Είναι γνωστό και φημισμένο ψαροχώρι της Κύπρου καθώς στην κοινότητά του υπάρχουν πολλοί επαγγελματίες ψαράδες και άλλοι τόσοι ερασιτέχνες. Από το 2010 λειτουργεί αλιευτικό καταφύγιο στο χώρο όπου παλαιότερα υπήρχε αποβάθρα.

Ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 589 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

Η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 227,5 ha με τα 27,7 ha εξ αυτών εντός του δυτικού ορίου της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 3-6. Παραλία Ζύγι.



Εικόνα 3-7. Αλιευτικό καταφύγιο στο Ζύγι.

Το χωριό **Καλαβασός** είναι από τα πιο γραφικά χωριά της Κύπρου με παραδοσιακή αρχιτεκτονική και ενδιαφέρον φυσικό τοπίο. Η περιοχή της **Καλαβασού** προνομιούχα από πολλές απόψεις και κυρίως λόγω του Βασιλικού ποταμού που εξασφάλιζε την άρδευση και ύδρευση αλλά και των μεταλλοφόρων της κοιτασμάτων, πυκνοκατοικήθηκε από τα αρχαιότερα χρόνια.

Είναι αξιοσημείωτο πως σε παλαιότερες εποχές η άγρια βλάστηση εκτεινόταν σ' όλη την κοιλάδα του ποταμού Βασιλικού. Γι' αυτό άλλωστε συνδέεται η ονομασία του χωριού με την αρχαιοελληνική λέξη «βάσσα», που σημαίνει δασώδης κοιλάδα.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Το φράγμα της Καλαβασού κατασκευάστηκε πάνω στο Βασιλικό ποταμό 5 περίπου χιλιόμετρα βορειοδυτικά του χωριού και είναι χωρητικότητας 17.000.000 κυβικών μέτρων, συμβάλλει στην άρδευση σημαντικής έκτασης γης.

6 χιλιόμετρα βορειοδυτικά του χωριού βρίσκονται και τα μεταλλεία της Καλαβασού, τα οποία στη διάρκεια της λειτουργίας τους απασχολούσαν σημαντικό μέρος του πληθυσμού.

Στην περιοχή εντοπίζεται ο σημαντικότερος αρχαιολογικός χώρος της Τέντας, καθώς και άλλοι συνοικισμοί που υπάρχουν στην περιοχή, οι οποίοι παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Το χωριό δέχεται καθημερινά αρκετούς ξένους και ντόπιους επισκέπτες που θαυμάζουν από κοντά τις φυσικές ομορφιές και τους αρχαιολογικούς χώρους της κοινότητας (<http://www.kalavastos.org/>, <https://www.google.com/maps/place/>).

Ο πληθυσμός της κοινότητας Καλαβασού ανέρχεται στους 737 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2011.

Η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 2.088,0 ha με τα 188,0 ha εξ αυτών εντός του βορειοδυτικού ορίου της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 3-8. Το χωριό Καλαβασός.



Εικόνα 3-9. Τεχνητή Λίμνη (φράγμα) Καλαβασού.



Εικόνα 3-10. Αρχαιολογικός χώρος Τέντας.

Ο **Ψεματισμένος** είναι ένα γραφικό χωριό με την πλειοψηφία των κτισμάτων του να είναι λιθόκτιστα (<https://www.ix-andromeda.com/larnaca/>). Στα πλαίσια της ενίσχυσης του Αγροτουρισμού το χωριό γνωρίζει μεγάλη Τουριστική ανάπτυξη. Λιθόστρωτοι είναι και οι στενοί δρόμοι του που έχουν συντηρηθεί και αναπαλαιωθεί. Στη κεντρική πλατεία βρίσκεται η εκκλησία της Αγίας Μαρίνας προστάτιδας του χωριού.

Στον Ψεματισμένο συναντώνται εκατοντάδες αιωνόβια ελαιόδεντρα, μερικά από τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο «Πάρκο φυσικής βλάστησης», στη νότιο δυτική έξοδο του χωριού.

Ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 271 κάτοικοι (Απογραφή 2011) και η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 803,5 ha.



Εικόνα 3-11. Το χωριό Ψεματισμένος.



Εικόνα 3-12. Αιωνόβιες ελιές.

Το **Μαρώνι** είναι κτισμένο κοντά στις όχθες του ποταμού του Αγίου Μηνά. Οι κάτοικοι ασχολούνται στη πλειοψηφία τους με την γεωργία και κτηνοτροφία ενώ αρκετοί ασχολούνται τα τελευταία χρόνια με την αγοραπωλησία και τουριστική ανάπτυξη γης. Τόσο η ενδότερη περιοχή του χωριού όσο η παραθαλάσσια περιοχή γνωρίζουν τη τελευταία δεκαετία ραγδαία τουριστική ανάπτυξη. Στο Μαρώνι διακρίνεται η παραδοσιακή αρχιτεκτονική με τους στενούς δρόμους, τα λιθόκτιστα σπίτια τα γραφικά ανώγεια με τα μπαλκόνια, τις καμάρες και τα σκαλιστά ξωπόρτια. Στα πλαίσια διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς ένα μεγάλο τμήμα του παλιού χωριού έχει κριθεί διατηρητέο ενώ πολλά σπίτια έχουν αναπαλαιωθεί. Η περιοχή είναι πλούσια σε αρχαιότητες.

Ο πληθυσμός της κοινότητας είναι 710 κάτοικοι (Απογραφή 2011) κι η συνολική έκταση της κοινότητας ανέρχεται στα 1.433,7 ha.



Εικόνα 3-13. Γενική άποψη.



Εικόνα 3-14. Παραλία.

Η **Ασγάτα** βρίσκεται στο ανατολικό όριο της Επαρχίας Λεμεσού και έχει κοινό όριο με την κοινότητα της Καλαβασού. Εδώ βρίσκονται και τα μεταλλεία της Ασγάτας, γνωστά ως μεταλλεία Καλαβασού, τα οποία λειτούργησαν μέχρι και το 1978. Σημαντικά ευρήματα της αρχαιολογικής έρευνας φανερώνουν την λειτουργία των μεταλλίων από την αρχαιότητα και μάλιστα με την επί τόπου επεξεργασία του μετάλλου.

Στην περιοχή καλλιεργούνται διάφορα λαχανικά, όσπρια, πατάτες, ελιές, χαρουπιές, αμυγδαλιές, ροδιές.

Στα δυτικά, τα βόρεια και βορειοανατολικά κυριαρχούν οι ελιές, οι χαρουπιές, αλλά και αρκετά πεύκα που δημιουργούν εικόνες αραιού πευκοδάσους σε συνδυασμό με τη χαμηλή βλάστηση (σκοίνα, τρεμιθιές, ξισταριές, θυμάρι, μυροφόρες, και ασπαλάθους).

Εντός του ορίου της κοινότητας βρίσκεται και τμήμα της τεχνητής λίμνης (φράγματος) Καλαβασού.

Το χωριό Ασγάτα είναι κτισμένο στο μέσο μιας κοιλάδα σε υψόμετρο 190 μ.

Μια περιοχή στα νοτιοδυτικά του χωριού Ασγάτα εντάχθηκε στο πρόγραμμα **«Φύση 2000» (Natura 2000)**.

Η συνολική έκταση της κοινότητας είναι 1.991,4 ha και ο πληθυσμός της με βάση την απογραφή του 2011, ανέρχεται στους 417 κατοίκους (<http://www.asgata.com/>, [https://www.cyprusalive.com](https://www.cyprusalive.com/)).



Εικόνα 3-15. Γενική άποψη.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-16. Το χωριό Ασγάτα.

Η κοινότητα **Πεντάκωμο** βρίσκεται στο νοτιοανατολικό όριο της Επαρχίας Λεμεσού και έχει κοινό όριο με τις κοινότητες Ασγάτα, Καλαβασός και Μαρί

(<http://www.thevillagexpress.com/cyprusvillage/profile/231&lang=gr>).

Έχει ανεπτυγμένο παραλιακό μέτωπο με σημαντικότερη τη δημοφιλή Ακτή του Κυβερνήτη (Governors Beach) που βρίσκεται στα νοτιοανατολικά της κοινότητας, σε άμεση σχέση με την περιοχή μελέτης καθώς “βλέπει” στον κόλπο του Βασιλικού. Επίσης περιλαμβάνει το ακρωτήρι Δόλος και περιοχές με δραστηριότητες τουρισμού αναψυχής κατά μήκος του παραλιακού μετώπου.

Αξιόλογα χαρακτηριστικά του χωριού που βρίσκεται στην Επαρχία Λεμεσού, είναι τα αναπαλαιωμένα σπίτια, οι πλακόστρωτοι δρόμοι, η αρχαία εκκλησία, το εξωκλήσι του Αγίου Ιωάννη το οποίο κτίστηκε το 1996 και έχει ρυθμό που θυμίζει τα νησιά του Αιγαίου και το ανακαινισμένο τζαμί.

Σημαντικό τμήμα της έκτασης του Πεντακώμου έχει ενταχθεί στο δίκτυο NATURA 2000.

Η συνολική έκταση κοινότητας είναι 1.937,8 ha και ο πληθυσμός της 664 κάτοικοι (Απογραφή 2011).



Εικόνα 3-17. Το χωριό Πεντάκωμο.



Εικόνα 3-18. Ακτή του Κυβερνήτη.

### 3.1.3 Φυσικό περιβάλλον, περιοχές προστασίας

Στο ευρύτερο όριο της περιοχής υπάρχουν ζώνη προστασίας του δικτύου NATURA 2000 με τον με κωδικό CY5000007 “Περιοχή Ασγάτα” ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας, με έκταση 106,99 ha. Η τοποθεσία βρίσκεται ανάμεσα στα χωριά Καλαβασός και Ασγάτα, στο ανατολικότερο τμήμα της επαρχίας Λεμεσού. Αποτελείται από δύο γειτονικά αλλά όχι παρακείμενα μέρη, ένα μεγαλύτερο κοντά στο χωριό Ασγάτα, όπου συναντάμε το *Astragalus macrocarpus* ssp. *Lefkarensis*, κοινώς Αστράγαλος ο μακρόκαρπος υποειδές των Λευκάρων και ένα μικρότερο στα νοτιοδυτικά, το οποίο φιλοξενεί έναν μικρό πληθυσμό του *Phlomis brevipracteata* κοινή ονομασία φλομίσ η βραχυβράκτια. Και τα δύο είδη φυτών είναι αυστηρώς προστατευόμενα με το πρώτο να αποτελεί σπάνιο ενδημικό της Κύπρου.

Εικόνα 3-19. *Astragalus macrocarpus* ssp. *Lefkarensis*.

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Εικόνα 3-20. *Phlomis brevibracteata* Φλομής η βραχυβράκτια.

Επιπρόσθετα, τρία προστατευόμενα είδη φυτών έχουν εντοπιστεί στην ευρύτερη περιοχή του Βασιλικού και είναι το *Erodium crassifolium* L'Her, *Ophrys kotschyi* και το *Rumex vesicarius* L. Το *Erodium crassifolium* L'Her έχει συνολικό πληθυσμό περίπου 5.300 και σε μερικές θέσεις απειλείται από διαπλάτυνση δρόμων, τουριστική ανάπτυξη και υπερβόσκηση. Για το *Ophrys kotschyi*, στις θέσεις που απογράφηκε, καταμετρήθηκαν συνολικά τουλάχιστον 1800 φυτά και οι κυριότερες απειλές είναι η οικιστική και τουριστική ανάπτυξη, η κατασκευή δρόμων, οι εκχερσώσεις και η υπερσυλλογή. Ο πληθυσμός του *Rumex vesicarius* L. αριθμεί περίπου 400 φυτά και απειλείται κυρίως από ζιζανιοκτόνα και εργασίες συντήρησης δρόμων.

Εικόνα 3-21. Αριστερά: *Erodium crassifolium* L'Her, Κέντρο: *Ophrys kotschyi* και Δεξιά: *Rumex vesicarius* L.

Για τις συγκεκριμένες περιοχές που χαρακτηρίζονται Ειδικές Ζώνες Διατήρησης υπάρχει διάταγμα προστασίας (Κ.Δ.Π. 292/2015) με μέτρα προτεραιότητας που συνίστανται στη διατήρηση και βελτίωση των οικοτόπων, των ενδημικών ειδών, των φυσικών ρυακιών που παρατηρούνται στην ΕΖΔ τα οποία αποτελούν βασικό στοιχείο για τη διατήρηση των παρόχθιων οικοσυστημάτων, στον περιορισμό ή/και στην απαγόρευση δραστηριοτήτων με ενδεχόμενες επιπτώσεις εντός ΕΖΔ και στην ενίσχυση της ευαισθητοποίησης /συνείδησης του κοινού και ανάδειξη της ΕΖΔ.

Πέρα από τη ζώνη Natura στην περιοχή υπάρχει αξιόλογο φυσικό περιβάλλον και τοπίο σε ευρεία κλίμακα γι' αυτό και στις Δηλώσεις Πολιτικής των Κοινοτήτων χαρακτηρίζονται σημαντικές εκτάσεις ως ζώνες προστασίας κατηγορίας Ζ.





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

## 3.1.4 Πολιτιστικό περιβάλλον, αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία

Με βάση την παρουσίαση των κύριων χαρακτηριστικών των κοινοτήτων που ουσιαστικά περιβάλλουν την περιοχή μελέτης προκύπτει ότι υπάρχουν πολλά κοινά ενδιαφέροντα και αξιόλογα στοιχεία, όπως παραδοσιακή αρχιτεκτονική με λιθόκτιστα κτίσματα και δρόμους στα χωριά, κατάλοιπα αρχαίων οικισμών, ερείπια μεμονωμένων κτισμάτων (εκκλησίες, κατοικίες, γεφύρια κ.α.) και εμφανή στοιχεία της ιστορικής διαδρομής των χωριών στο νότιο αυτό τμήμα του νησιού.

Με βάση τα στοιχεία του Τμήματος Αρχαιοτήτων στην ευρύτερη περιοχή καταγράφονται τα εξής:

Κοινότητα	Όνομα αρχαιολογικής θέσης / μνημείου	Φύλλο / Σχέδιο / Τεμάχιο
Μαρί	Ο χώρος και τα κατάλοιπα αρχαίου οικισμού στην τοποθεσία <i>Μεσοβούνι</i>	LV/36:169
	Εκκλησία Αγίας Μαρίνας	LV/28:45
Τόχνη	Ερειπωμένη εκκλησία Τιμίου Σταυρού	55/4303V01: 363 LV/5:114
	Ελιόμυλος	55/4303V01: 520 LV/5:58, 59
	Οικίες λαϊκής αρχιτεκτονικής	55/4303V01: 53, 54, 123, 132, 133 LV/5:53/1, 53/2, 54, 123, 132, 133
Μαρώνι	Ο χώρος και τα κατάλοιπα αρχαίων οικισμών στις τοποθεσίες <i>Βούρνες</i> και <i>Τσάρουκκας</i>	LV/23:191/1, 191/2, 195, 198/1, 198/2, 199-202 LV/31:17-19, 20/1, 20/2, 21, 22/1, 22/2, 23-26, 27/1, 27/2, 28-35, 42-46, 48-64, 65/1, 65/2, 97, 98
	Ο χώρος και τα κατάλοιπα αρχαίων οικισμών στις τοποθεσίες <i>Γυαλός</i> , <i>Άσπρες</i> και <i>Βούρνες</i>	LV/31:15/1, 15/2, 16, 47, 66, 67, 68/1, 68/2, 69, 70, 71, 72, 73/1, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 100/1, 101, 102/1, 102/2, 103/1, 103/2, 104/1, 104/2, 105, 106, 107, 108, 109, 111/1, 111/2, 111/3, 141



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

	Ο χώρος και τα κατάλοιπα οικισμού και νεκροταφείου της Πρώιμης και της Μέσης Εποχής του Χαλκού στις τοποθεσίες <i>Μαραές</i> και <i>Τρέλουκας</i>	LV/22:449, 679, 680, 681, 682
	Τμήματα του χώρου και των καταλοίπων του αρχαίου οικισμού της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στην τοποθεσία <i>Γυαλός</i>	55/31:167, 168, 16, 17, 233, 66, 67, 181, 180, 69, 70, 71, 149-163, 182, 87, 186, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 239, 186, 187, 191, 189, 190, 192, 231, 232, 106, 230, 108, 195, 196, 197, 141
	Ο χώρος και τα κατάλοιπα της πόλης και του νεκροταφείου της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στην τοποθεσία ( <i>Περβόλια ή Φρακτάδες</i> ) <i>Καραγιαννάδες</i>	LV/22:493
Ψεματισμένος	Ο χώρος και τα κατάλοιπα οικισμού και νεκροταφείου της Πρώιμης και της Μέσης Εποχής του Χαλκού στην τοποθεσία <i>Τρέλουκας</i>	LV1/22: 17, 453
	Εκκλησία Αγίας Μαρίνας	LV/14: 127
	Εκκλησία Αγίου Ανδρονίκου και Αγίας Αθανασίας	LV/14: 226

Στην περιοχή εντοπίζονται και ενάλιες αρχαιολογικές θέσεις όπως:

Κοινότητα	Τοπωνύμιο	Φύλλο/Σχέδιο/Τεμάχιο
Μαρώνι	Βρυσούθκια	LV/31
	Τσάρουκκας	
Τόχνη	Λακκιά	LV/37: 129.3, 129.2, 129.1, 126, 127/2, 129, 360, 264, 238, 27, 96, 125/1, 129.2, 238

### 3.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Η περιοχή του Βασιλικού αναγνωρίστηκε ως η πλέον κατάλληλη από την Κυπριακή Δημοκρατία για βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς ήδη φιλοξενούσε βιομηχανικές εγκαταστάσεις όπως ο Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός της ΑΗΚ στο Βασιλικό, το Τσιμεντοποιείο Βασιλικού, οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών και άλλες τοπικές βιομηχανίες.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Επίσης, η παράκτια θέση της περιοχής και το υφιστάμενο βιομηχανικό λιμάνι Βασιλικού αποτέλεσε ένα σημαντικό πλεονέκτημα.

Το μέγεθος του Ενεργειακού Κέντρου είναι τέτοιο ώστε να ικανοποιούνται οι υφιστάμενες αλλά και μελλοντικές ανάγκες της χώρας σε φυσικό αέριο και πετρελαιοειδή. Η Ενεργειακή και Βιομηχανική Περιοχή του Βασιλικού θα φιλοξενεί τα λειτουργικά αποθέματα των εταιρειών πετρελαιοειδών, καθώς και τα εθνικά στρατηγικά αποθέματα καυσίμων της Κύπρου (για κάλυψη αναγκών διάρκειας 90 ημερών).

Η Ενεργειακή και Βιομηχανική Περιοχή του Βασιλικού αποτελεί έργο στρατηγικής σημασίας για την Κυπριακή Δημοκρατία γιατί εκτός από την αποθήκευση στρατηγικών αποθεμάτων πετρελαιοειδών καυσίμων θα εξυπηρετεί και άλλους συγκεκριμένους σκοπούς, όπως η δημιουργία ενός Κέντρου για την εισαγωγή πετρελαϊκών προϊόντων στην Κύπρο και η αύξηση της ανταγωνιστικότητας της Κυπριακής Βιομηχανίας καυσίμων.

Όπως σημείωσε πρόσφατα ο Πρόεδρος της Κυπριακής Δημοκρατίας, κ. Νίκος Αναστασιάδης, «απώτερος στόχος μας είναι, το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού, με την ανέγερση έργων υψίστης σημασίας για την Κυπριακή Δημοκρατία, να αποκτήσει προοδευτικά στρατηγικό ρόλο και καθοριστικής σημασίας αναπτυξιακή δυναμική, προς όφελος του συνόλου του λαού και, σίγουρα, με σημαντικά οφέλη για την οικονομία και ευημερία της χώρας».

Στη βάση του Αρχικού Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης στο Βασιλικό και συγκεκριμένα στην Ζώνη Αποθήκευσης πετρελαιοειδών - Φάση 1, στις 26/11/2014, το Υπουργικό Συμβούλιο αποφάσισε, μεταξύ άλλων, την ίδρυση Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής σε καθορισμένο χώρο στην περιοχή Βασιλικού. Ένας από τους σκοπούς ίδρυσης της εν λόγω περιοχής ήταν η παραχώρηση γης στις εταιρείες πετρελαιοειδών, υγραερίου και ασφάλτου για μετακίνησή τους από την Λάρνακα.

Ως εκ τούτου, με την ίδια Απόφαση, το Υπουργικό Συμβούλιο αποφάσισε την εκμίσθωση, από τον Υπουργό Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, χώρων σε ενδιαφερόμενες εταιρείες ή φυσικά πρόσωπα για την εγκατάσταση τερματικών αποθήκευσης πετρελαιοειδών ή/ και φυσικού αερίου ή/ και ενεργειακών υποδομών ή/ και βιομηχανιών, δίνοντας προτεραιότητα στον Κυπριακό Οργανισμό Διατήρησης Αποθεμάτων (ΚΟΔΑΠ) και στις εταιρείες που διαθέτουν εγκαταστάσεις υγραερίου και πετρελαιοειδών στη Λάρνακα και οι οποίες πρέπει να μετακινηθούν στην περιοχή Βασιλικού.

Για την υλοποίηση της πιο πάνω Απόφασης, στις 5/12/2014 δημοσιεύτηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας, Γνωστοποίηση απαλλοτρίωσης με αρ. 664 για την απαλλοτρίωση της ακίνητης ιδιωτικής ιδιοκτησίας που ήταν αναγκαία για τη δημιουργία της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής στο Βασιλικό. Στις 26/6/2015 δημοσιεύτηκε το σχετικό Διάταγμα Απαλλοτρίωσης. Αντίγραφο της έκτασης της Απαλλοτριωμένης γης φαίνεται στην Εικόνα 3-22.

Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως σε συνεργασία με το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) και το Τμήμα Δημοσίων Έργων, ετοίμασε το χωροταξικό/ρυθμιστικό σχέδιο της περιοχής, σύμφωνα με το οποίο δημιουργήθηκαν 21 βιομηχανικά οικόπεδα, οδικό δίκτυο και χώροι πρασίνου. Αντίγραφο του ρυθμιστικού σχεδίου επισυνάπτεται στην Εικόνα 3-23.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### Τεχνική Έκθεση

Το Τμήμα Δημοσίων Έργων σε συνεργασία με το ΥΕΕΒ προχωρά στην κατασκευή των έργων υποδομής (οδικό δίκτυο, δίκτυα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και δίκτυα ύδρευσης κ.α.) της ΕΒΠΒ.

Σε όλες τις εταιρείες που διαθέτουν εγκαταστάσεις στη Λάρνακα παραχωρήθηκε χώρος για την κατασκευή νέων εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών.

Η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια Κύπρου Λτδ, μέσω της θυγατρικής τους εταιρείας (Yugen Ltd), προχώρησε στην ανέγερση της νέας της εγκατάστασης της στο βιομ. οικόπεδο με αρ. 15 της ΕΒΠΒ για τερματικό διαχείρισης υγρών καυσίμων.

Οι εταιρείες υγραερίου V LPG και ΕΛΠΕ έχουν εξασφαλίσει άδεια κατασκευής εγκαταστάσεων στα τεμάχια που τους έχουν παραχωρηθεί (35, 25 & 26 αντίστοιχα). Ωστόσο, στις 02/06/2021 υπογράφηκε σύμβαση για την προσχώρηση του Ομίλου ΕΛΠΕ στο μετοχικό κεφάλαιο της V LPG Plant Ltd σε ποσοστό 32%, για τη διακίνηση των προϊόντων υγραερίου LPG στην κυπριακή αγορά, η οποία υπόκειται στην έγκριση της Επιτροπής Προστασίας Ανταγωνισμού. Επίσης, την ίδια ημερομηνία υπογράφηκε συμφωνία αποθήκευσης και εξυπηρέτησης για γέμιση φιαλών και βυτιοφόρων των ΕΛΠΕ με την V LPG. Η εταιρεία V LPG προχωρά με την ανέγερση των εγκαταστάσεων της.

Ο ΚΟΔΑΠ έχει εξασφαλίσει την άδεια οικοδομής για την εγκατάσταση που θα ανεγείρει στα βιομ. οικόπεδα με αρ. 8-9 της ΕΒΠΒ.

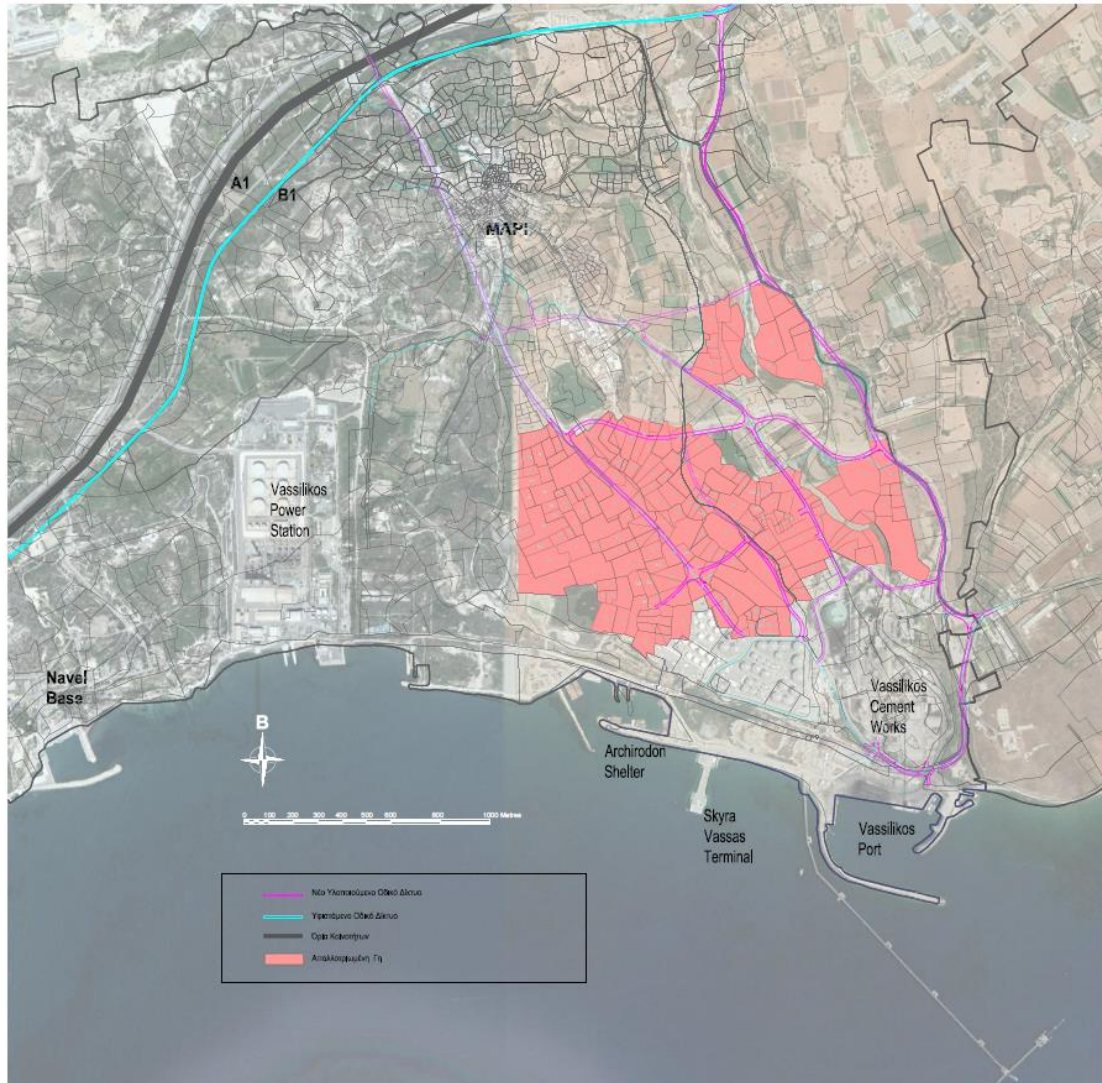
Έχουν ετοιμαστεί σχέδια και προχωρά η εγκατάσταση των αγωγών για μεταφορά προϊόντων στις εγκαταστάσεις των εταιρειών πετρελαιοειδών.

Με την απόφαση του με αρ. 83.435/ 4/10/2017, το Υπουργικό Συμβούλιο αποφάσισε λόγω κυρίως του αυξημένου ενδιαφέροντος από εταιρείες για εκμίσθωση οικοπέδων για αναπτύξεις κατηγορίας Α (οχληρές) στην Περιοχή, την επέκταση της ΕΒΠΒ. Ως εκ τούτου, στις 3/10/2017 δημοσιεύτηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας, η Γνωστοποίηση απαλλοτρίωσης με αρ. 591, για την απαλλοτρίωση της ακίνητης ιδιωτικής ιδιοκτησίας που ήταν αναγκαία για τη επέκταση της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής στο Βασιλικό, ενώ στις 17/08/2018 δημοσιεύτηκε το σχετικό Διάταγμα Απαλλοτρίωσης με αρ. 439. Η έκταση της Απαλλοτριωμένης γης φαίνεται στα συνημμένα σχέδια της Εικόνα 3-24.



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



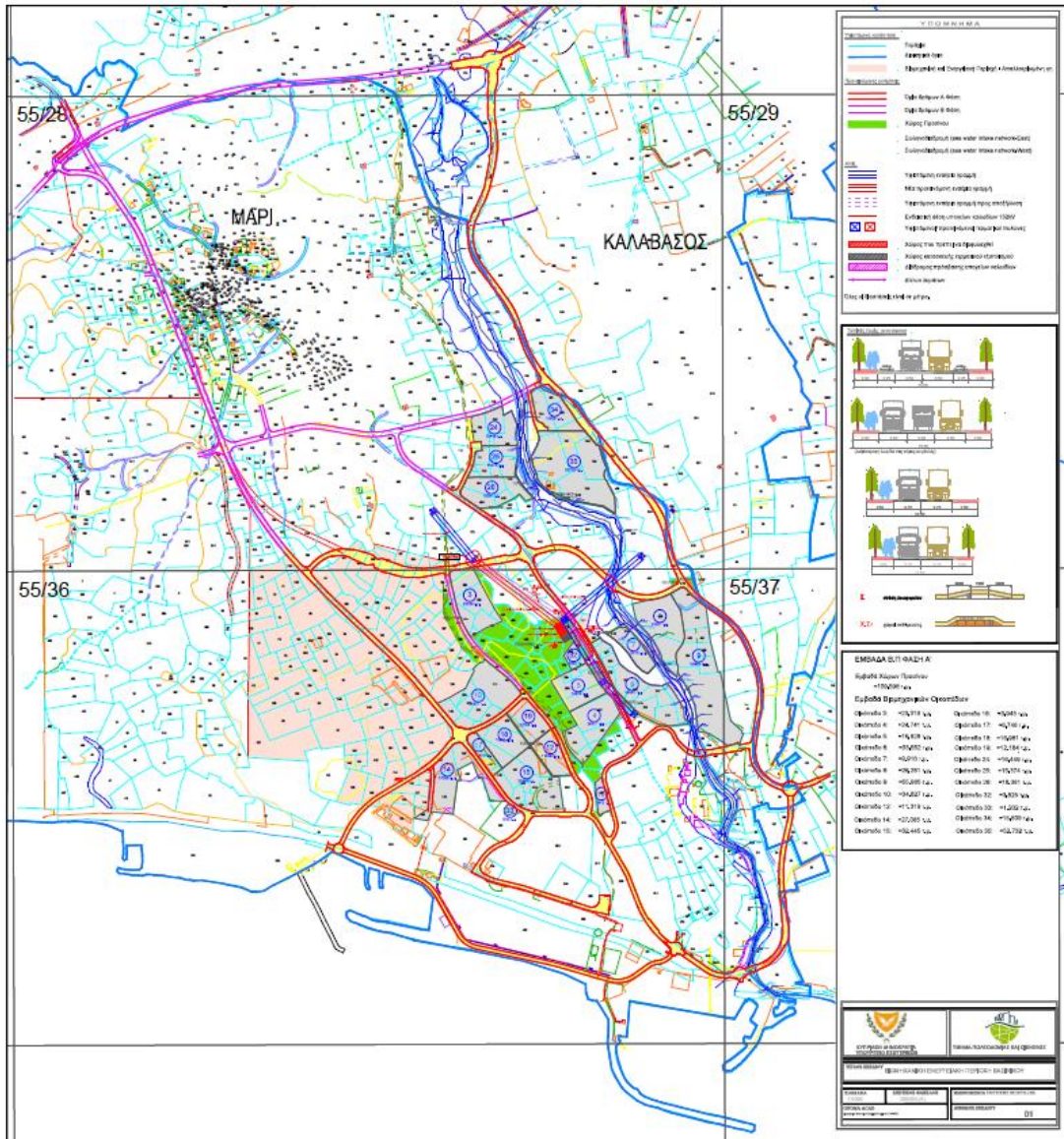
Εικόνα 3-22. Απαλλοτρίωση.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

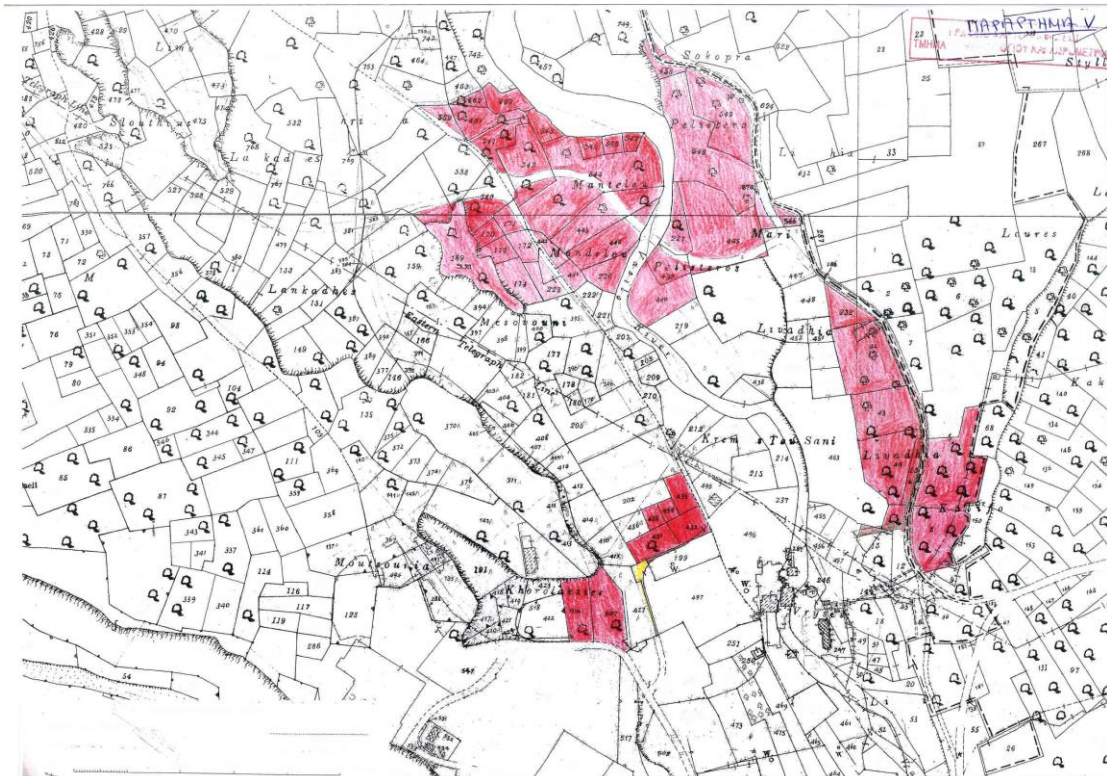
Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-23. Ρυθμιστικό ΕΒΠΒ.

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-24. Έκταση της Απαλλοτριωμένης γης.

### 3.3 ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΑ

#### 3.3.1 Γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες

Σύμφωνα με το Γεωλογικό Χάρτη της Κύπρου (Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης) (Εικόνα 3-25), τα εδάφη στην περιοχή μελέτης που απαντώνται είναι τα εξής:

- Q - Βιοασβεστιτικοί και άλλοι ψαμμίτες, αμμώδεις μάργες και κροκαλοπαγή (Σχηματισμός Απαλός/ Αθαλάσσιας, Κακκαρίστρα.
- H - Άμμοι, ιλύες, άργιλοι και χαλίκια (Σχηματισμός Αλούβιο – Κολλούβιο)
- MI-Mu - Κρητίδες, μάργες, μαργαϊκές κρητίδες, κρητιδικές μάργες και ασβεστιτικοί ψαμμίτες (Σχηματισμός Πάχνας)
- Ku<sub>3</sub>-Ou - Κρητίδες, μάργες, μαργαϊκές κρητίδες, κρητιδικές μάργες με κατά τόπους κερατόλιθους σε μορφή ταινιών ή κονδύλων (Σχηματισμός Λευκάρων)
- Ku<sub>2</sub> - Συνονθύλευμα (Melange) Τριαδικών – Κρητιδικών τεμαχίων κυρίως κίτρινου χαλαζιακού ψαμμίτη, γκρίζου ιλυολίθου και σερπεντινίτη, ενσωματωμένων σε μπεντονιτική άργιλο (Σχηματισμό Μονής).
- Q<sub>2</sub> - Ασβεστιτικοί ψαμμίτες, άμμοι και χαλίκια (Αποθέσεις αναβαθμίδων).



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

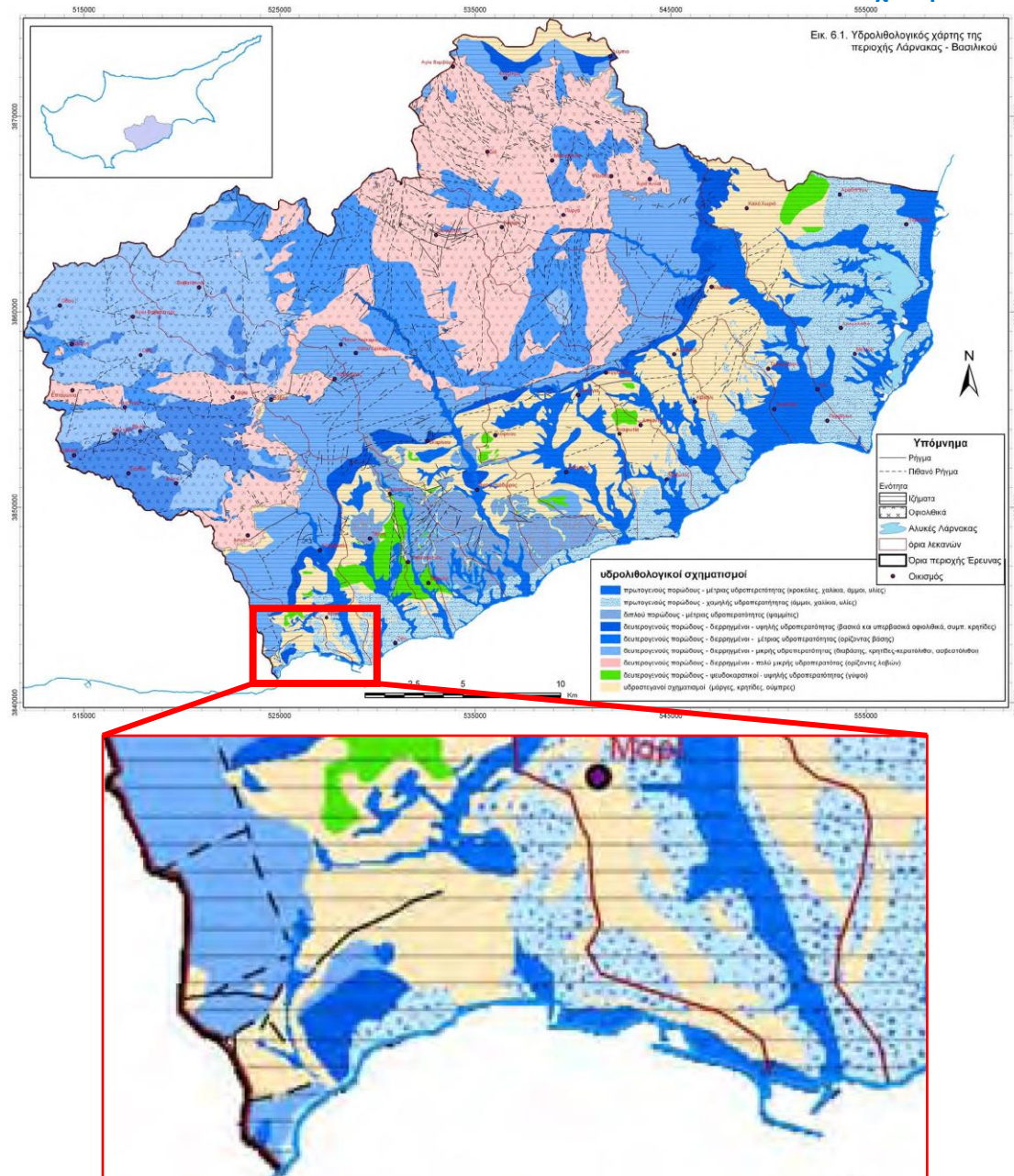


Εικόνα 3-25. Γεωλογικός Χάρτης Κύπρου.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της περιοχής διακρίνονται σε εννέα υδρολιθολογικούς σχηματισμούς (Εικόνα 3-26). Τα κριτήρια διαχωρισμού είναι η υδροπερατότητα, το πορώδες (πρωτογενές, δευτερογενές) και ο βαθμός διαγένεσης των ιζηματογενών σχηματισμών. Στην περιοχή αναγνωρίστηκε ένας «ψευδοκαρστικός» σχηματισμός με μεγάλη υδροπερατότητα. Στο υδατοστεγανό ομαδοποιούνται οι ιζηματογενείς σχηματισμοί πολύ μικρής υδροπερατότητας, όπως οι μάργες (Κ.Α. Κωνσταντίνου, 2004).

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-26. Υδρολιθολογικός χάρτης της περιοχής Λάρνακας - Βασιλικού (Κωνσταντίνου, 2004).

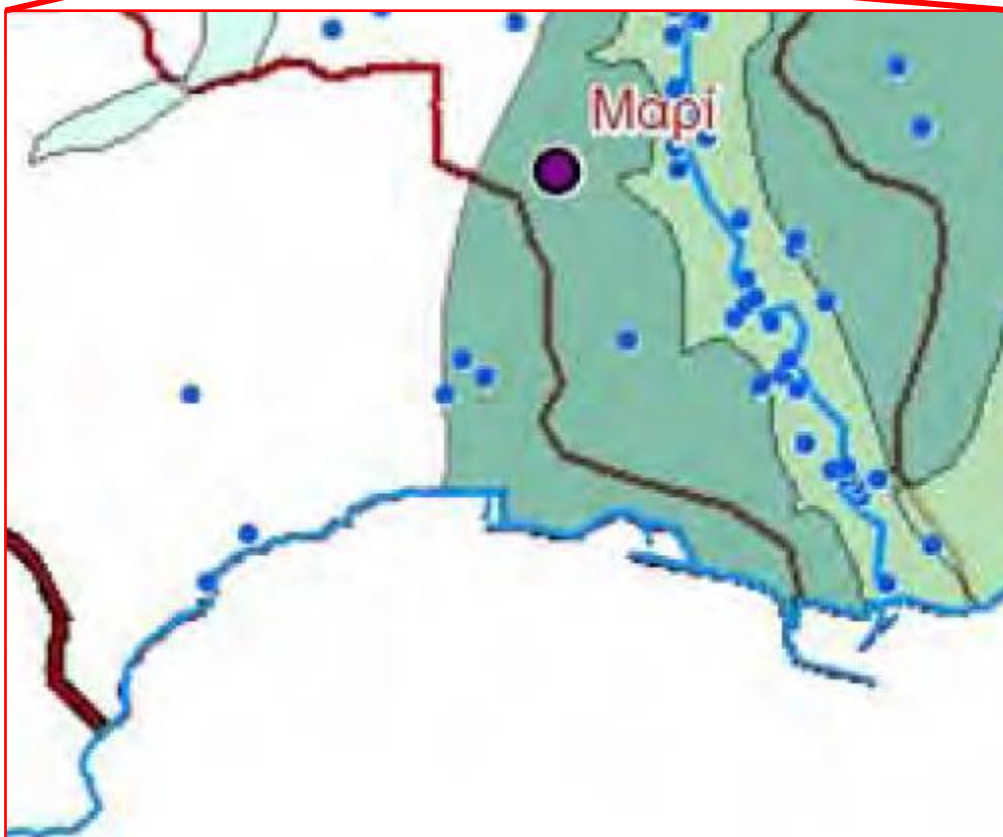
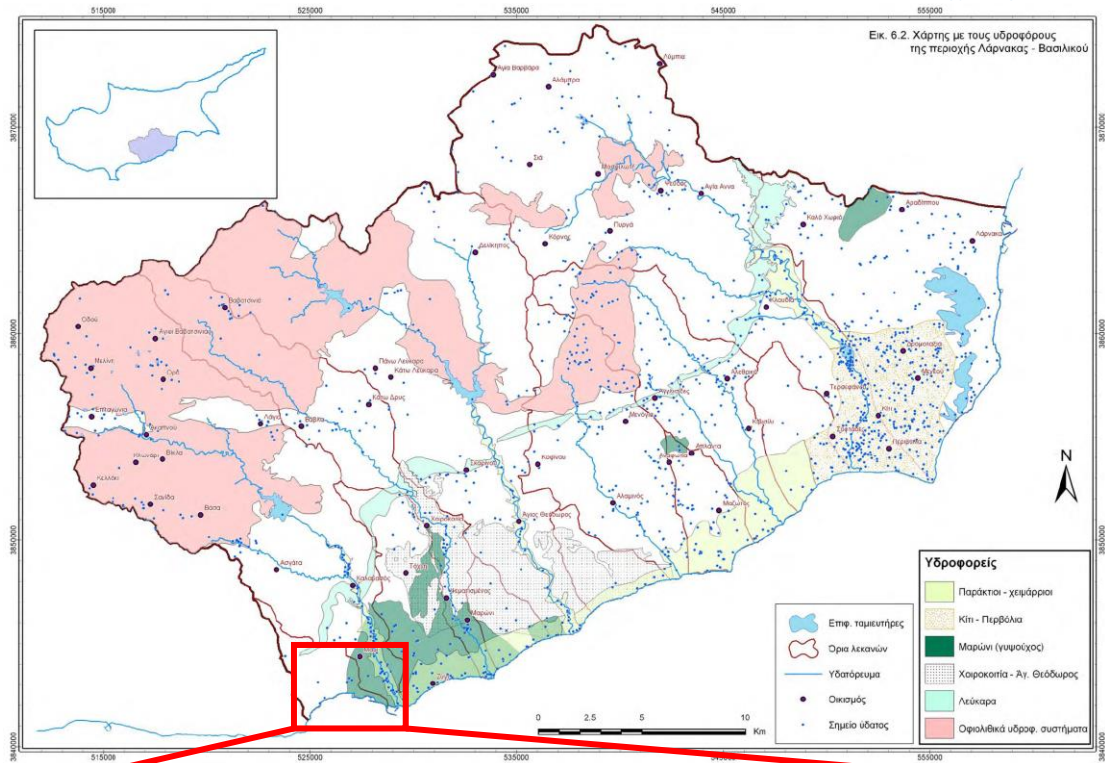
Στην περιοχή επίσης απαντούν υδροφόροι που αναπτύσσονται στους ακόλουθους πέντε σχηματισμούς:

- 1) Χειμαρρώδεις, αλλουβιακές και δελταϊκές αποθέσεις,
- 2) γύψοι του σχηματισμού Καλαβασού,
- 3) ψαμμίτες του σχηματισμού Πάχνας,
- 4) συμπαγείς κρητίδες του σχηματισμού Λευκάρων και
- 5) οφιόλιθοι του Τροόδου (Εικόνα 3-27).



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-27. Χάρτης με υδροφόρους της περιοχής Λάρνακας - Βασιλικού (Κωνσταντίνου, 2004).

### 3.3.2 Εγκρίσεις Γεωτεμαχίων και Λατομικές Άδειες

#### **Ανανέωση Άδειας της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού Λτδ, 1966**

Η εταιρεία διαχειρίζεται τέσσερα λατομεία των οποίων οι εργασίες αφορούν την εξόρυξη πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παραγωγή τσιμέντου. Συγκεκριμένα διαχειρίζεται ένα λατομείο ασβεστόλιθου στην Καλαβασό (το μεγαλύτερο σε έκταση στην Κύπρο), ένα λατομείο υφαλογενούς ασβεστόλιθου στο Αρμενοχώρι και δυο λατομεία αργίλου στο Φράγμα και στο Βασιλικό.

Με επιστολή ημερομηνίας 11 Ιανουαρίου 2019 προς το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, την Υπηρεσία Υδρογονανθράκων και τον Διευθυντή Διαχείρισης Τ/Κ περιουσιών, η Υπηρεσία Μεταλλείων του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος αναφέρθηκε στο θέμα της ανανέωσης άδειας της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού Λτδ.

Η άδεια αφορά έκταση γης η οποία περιλαμβάνει εννέα (9) περιοχές (Α, Β, Γ, Δ, Ε, Στ, Ζ, Η και Θ) με συνολική έκταση 4.981,719 δεκάρια. Η άδεια ισχύει για περίοδο είκοσι πέντε (25) χρόνων αρχίζοντας από την 1<sup>η</sup> Αυγούστου 2018, λήγει την 31<sup>η</sup> Ιουλίου 2043, και ο κάτοχος της έχει δικαίωμα ανανέωσης της για ακόμη είκοσι πέντε (25) χρόνια.

Οι περιοχές Β και Γ εμπίπτουν μέσα στα όρια της περιοχής μελέτης:

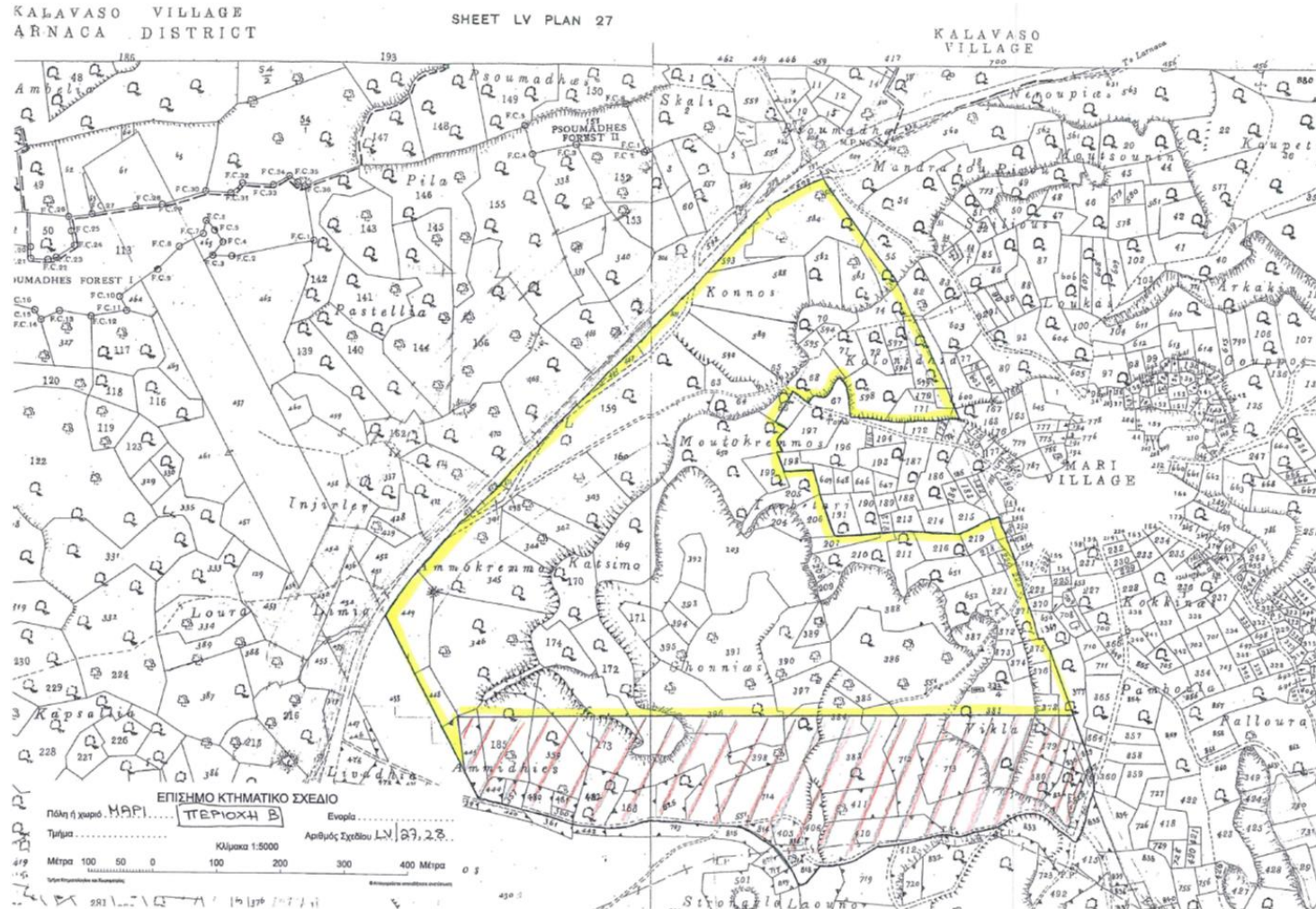
- Η περιοχή Β (νέα περιοχή σε σχέση με την Τροποποίηση με αρ. 1.1994) έχει έκταση γης 495,567 δεκαρίων πλησίον του χωριού Μαρί. Η άργιλος που βρίσκεται στα τεμάχια γης της παλαιάς Περιοχής Β και τα οποία δεν περιλαμβάνονται στη νέα/ αντικατεστημένη Περιοχή Β της παρούσας άδειας επειδή αφαιρέθηκαν για τις ανάγκες του Ενεργειακού Κέντρου στο Βασιλικό, δύναται να διατίθενται στον κάτοχο της άδειας (Εικόνα 3-28).
- Η περιοχή Γ (υφιστάμενη περιοχή σε σχέση με την Τροποποίηση με αρ. 1.1994 με μικρή τροποποίηση) έχει έκταση γης 422,216 δεκαρίων πλησίον του χωριού Μαρί. Στην συγκεκριμένη περιοχή ο κάτοχος της άδειας οφείλει να μην επεμβαίνει με οποιοδήποτε τρόπο στην κοίτη του ποταμού Βασιλικού. Επίσης, στο τεμάχιο 517 Φ/Σχ. LV/36 το υπουργείο έχει το δικαίωμα, χωρίς τη συγκατάθεση αλλά σε συνεννόηση με τον κάτοχο της άδειας, να εγκαταστήσει αγωγούς στη λωρίδα πλάτους 7 m (Εικόνα 3-29).

Συνοπτικά τα λατομεία που εμπίπτουν στην περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στην Εικόνα 3-30.



ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



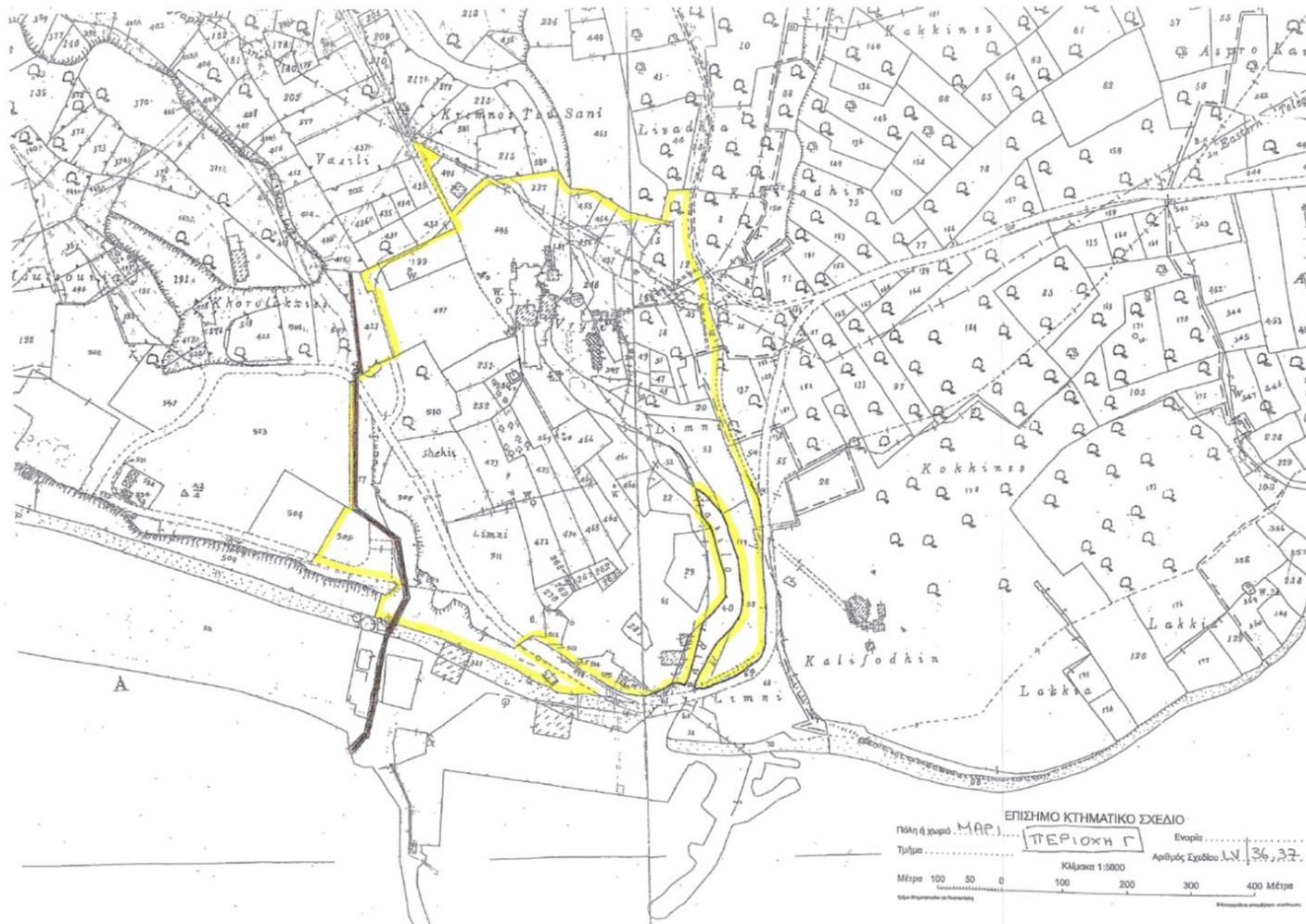
Εικόνα 3-28. Περιοχή Β των λατομικών αδειών Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



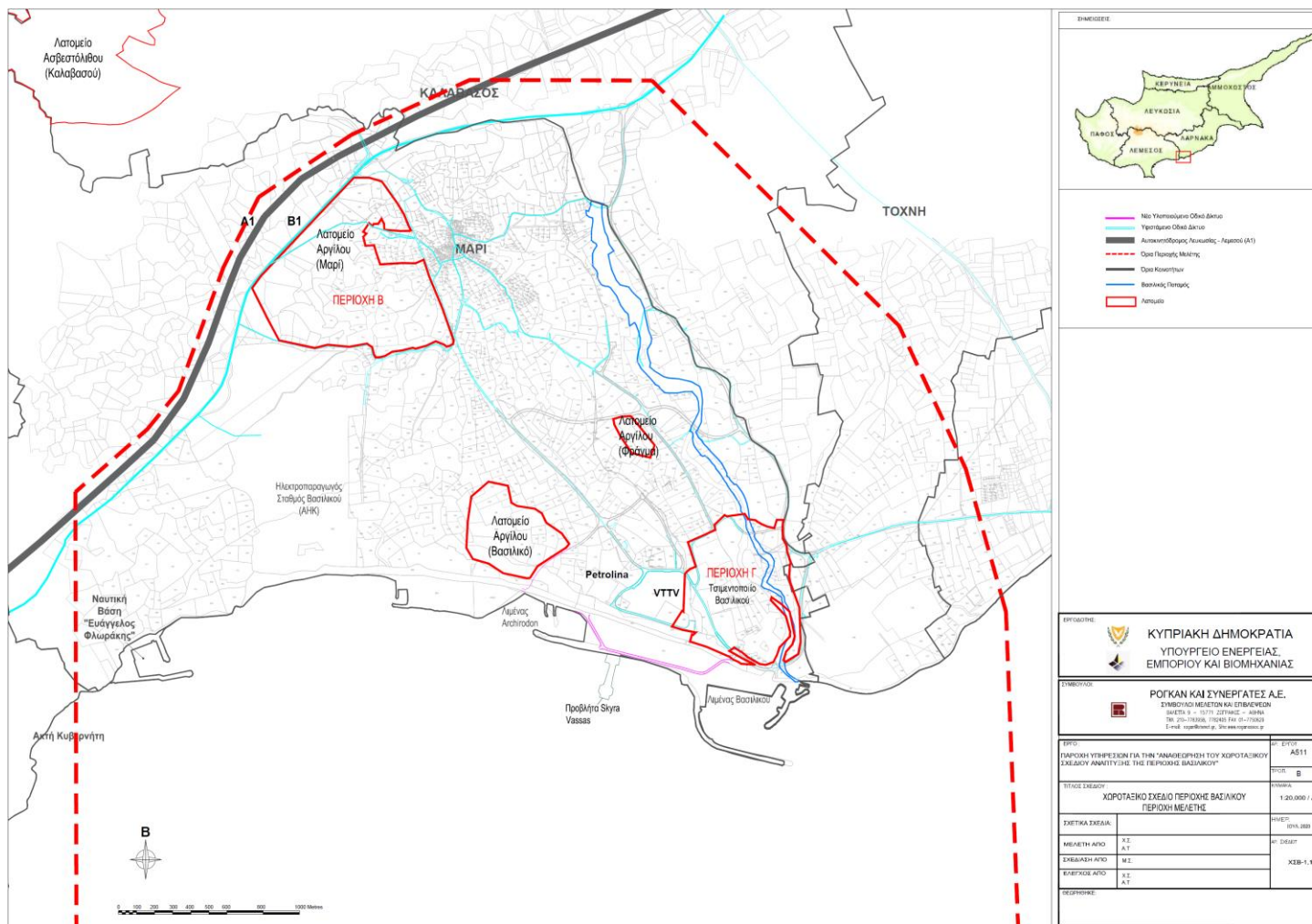
Εικόνα 3-29. Περιοχή Γ των λατομικών αδειών Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-30. Λατομεία εντός περιοχής μελέτης.

### 3.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων με επιστολή του προς το Τμήμα Περιβάλλοντος και κοινοποίηση στο ΥΕΕΒ (ημερομηνίας 17 Νοεμβρίου 2016) επισήμανε πως ο αρχαιολογικός χώρος στην τοποθεσία Τόχνη- Λακκιά περιορίζεται εντός των τεμαχίων με αριθμό 174, 175, 177 και 126 ανατολικά του Λιμένα Βασιλικού ο οποίος βρίσκεται εκτός του Ενεργειακού Κέντρου (Εικόνα 3-31). Οι αρχαιολογικές ανασκαφές μεταξύ του 2012-14 έφεραν στο φως αρχιτεκτονικά κατάλοιπα από την Ύστερη Εποχή του Χαλκού μέχρι την Αρχαϊκή Περίοδο. Με βάση τα ευρήματα στο χώρο υπήρχε λιμάνι/ αγκυροβόλιο που εξυπηρετούσε το κέντρο της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στην τοποθεσία Καλαβασός – Άγιος Δημήτριος, αλλά και την ευρύτερη κοιλάδα του Βασιλικού.

Επιπρόσθετα, το Τμήμα Αρχαιοτήτων σημείωσε πως παρόλο που η εύρεση αντικειμένων αρχαιολογικής αξίας στην περιοχή του πρώην εργοστασίου λιπασμάτων και στη περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου είναι απίθανη, εντούτοις υπάρχουν πιθανότητες εξεύρεσης αντικειμένων αρχαιολογικής αξίας στις γύρω περιοχές.

Πέραν των πιο πάνω, κατά την εξέταση θαλάσσιων έργων στην περιοχή, το Τμήμα Αρχαιοτήτων έχει αναφέρει επίσης και την πιθανή παρουσία ενάλιων αρχαιοτήτων στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.



Εικόνα 3-31. Τεμάχια αρχαιολογικού χώρου στην Περιοχή Βασιλικού.



### 3.5 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

#### 3.5.1 Πολεοδομικές Ζώνες στην Ευρύτερη περιοχή μελέτης

Με βάση τη Δήλωση Πολιτικής οι εγκεκριμένες Πολεοδομικές Ζώνες στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, στα όρια των κοινοτήτων έχουν ως εξής (Εικόνα 3-32).

- Ζώνες κατοικίας 961,5 ha που αντιστοιχεί στο 8,441% της συνολικής έκτασης
- Ζώνες παραθεριστικής κατοικίας 131,16 ha που αντιστοιχεί στο 1,151%
- Βιομηχανικές/βιοτεχνικές ζώνες 595,69 ha που αντιστοιχεί στο 5,23%
- Λατομικές ζώνες 140,73 ha που αντιστοιχεί στο 1,24%
- Αγροτικές ζώνες 4.812,75 ha που αντιστοιχεί στο 42,25%
- Ζώνες προστασίας 3.746,34 ha που αντιστοιχεί στο 32,89%
- Κτηνοτροφικές ζώνες 691,56 ha που αντιστοιχεί στο 6,072%
- Τουριστικές ζώνες 252,41 ha που αντιστοιχεί στο 2,216%
- Ζώνη Επιστημονικού Τεχνολογικού Πάρκου 37,66 ha (στην κοινότητα Πεντάκωμο) που αντιστοιχεί στο 0,331%
- Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων 19,05 ha που αντιστοιχεί στο 0,167%
- Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων 1,34 ha που αντιστοιχεί στο 0,012%

Εξαιρώντας την κοινότητα Μαρί όπου η ζώνη της Βιομηχανίας/Βιοτεχνίας (B) καταλαμβάνει σημαντικό ποσοστό (24,65%) στο σύνολο χρήσεων της κοινότητας λόγω στρατηγικής επιλογής και εξυπηρέτησης σε επίπεδο νήσου, στις λοιπές κοινότητες υπάρχει σαφής κατεύθυνση για χρήσεις υπαίθρου – κτηνοτροφίας σε ποσοστό 48,0% επί της συνολικής έκτασης των κοινοτήτων αναγνωρίζοντας την υπάρχουσα κατάσταση τοπίου και δραστηριοτήτων.

Επίσης σημαντικές είναι οι ζώνες Προστασίας (Z) που αφορούν προστατευόμενα τοπία, περιοχές φυσικού κάλους, ποτάμια, αρδευόμενη γη κ.λπ. και ανέρχονται σε ποσοστό 33,0%.

Κατά μήκος του παραλιακού μετώπου εξαιρουμένου αυτού της κοινότητας Μαρί για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, η χρήση τουρισμός- αναψυχή και παραθεριστική κατοικία ανέρχεται σε ποσοστό 3,5%.

Σε σχέση με τον κόλπο του Βασιλικού οι οικισμοί Μαρί και Ζύγι, σε απόσταση 1 km και 3.5 km αντίστοιχα είναι αυτοί που θα υποστούν τις άμεσες επιπτώσεις από τη χωροθέτηση του Ενεργειακού Κέντρου στο Βασιλικό.

Οι λοιποί οικισμοί βρίσκονται σε απόσταση από 5 έως 7 km και επομένως οι όποιες επιπτώσεις θα αφορούν στην ευρύτερη τους περιοχή, σε επίπεδο κοινότητας και ειδικά στο παραλιακό τους μέτωπο, καθώς το στρατηγικό μοντέλο ανάπτυξης του προσβλέπει τουριστικές παράκτιες ζώνες για ανάπτυξη ήπιου εναλλακτικού τουρισμού.

Από τις υπάρχουσες σήμερα δραστηριότητες στον κόλπο του Βασιλικού καταγράφονται ως προβλήματα, ειδικότερα για τα χωριά Ζύγι και Μαρώνι η σκόνη η οποία κατά περιόδους διαφεύγει από την παρακείμενη βιομηχανία τσιμέντου, ιδιαίτερα όταν πνέουν με κάποια ένταση οι δυτικοί άνεμοι που επικρατούν στη περιοχή και η ρύπανση της θάλασσας από τα πλοία ανεφοδιασμού με καύσιμα της βιομηχανίας τσιμέντου και του σταθμού παραγωγής



---

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

**Τεχνική Έκθεση**

ηλεκτρικού ρεύματος. Όσον αφορά τη σκόνη, παρά τα προληπτικά μέτρα προστασίας που λαμβάνονται, το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει, χωρίς η περιοχή να έχει επιτύχει ακόμα, την οριστική απαλλαγή της από αυτό το πρόβλημα.

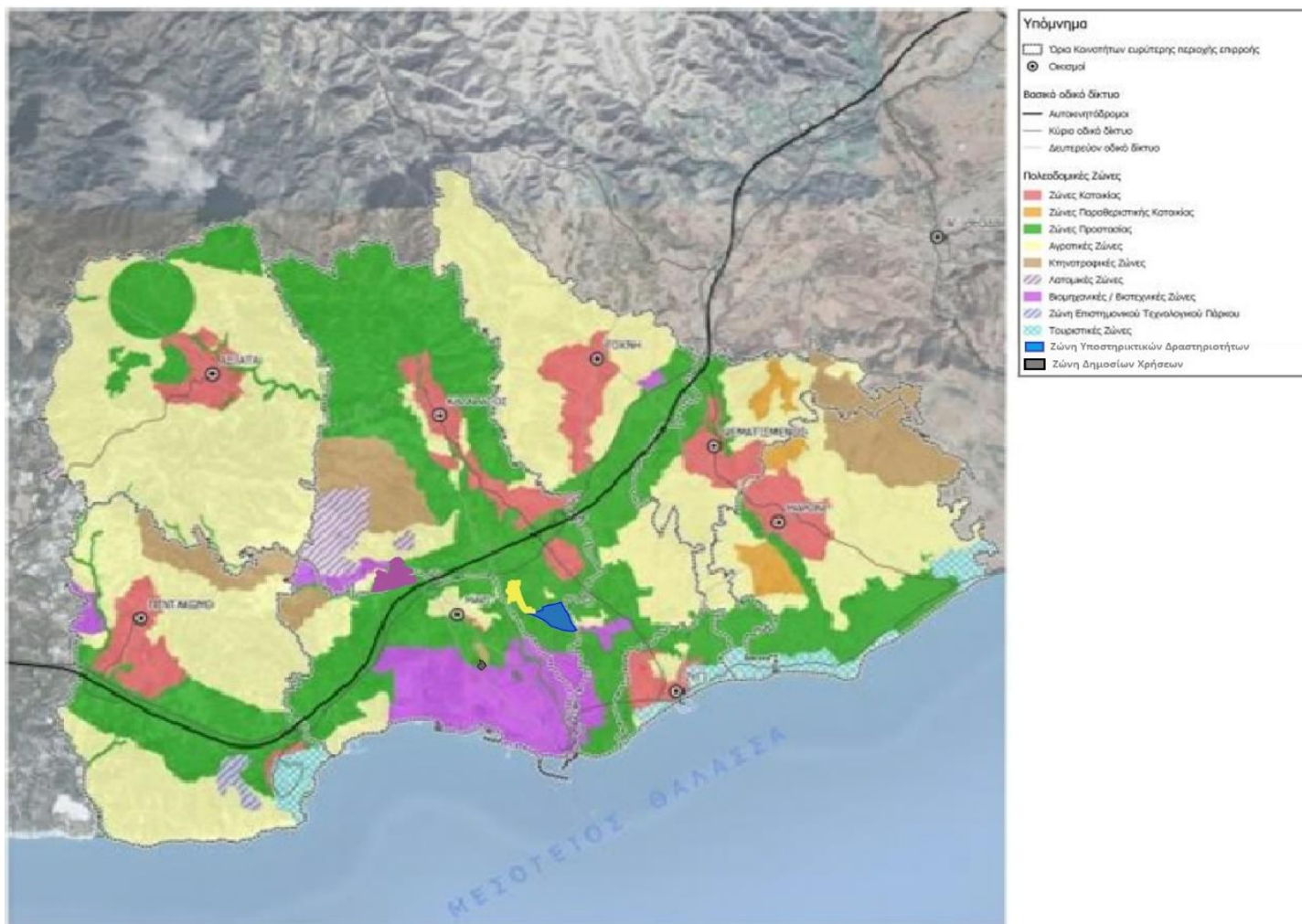
Σε ότι αφορά το πρόβλημα της ρύπανσης της θάλασσας, αυτό αντιμετωπίζεται με τη λήψη μέτρων κατά τη μετάγγιση προϊόντων (όπως για παράδειγμα πλωτά φράγματα) και την μόνιμη παρουσία μέσων συλλογής διαρροών.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



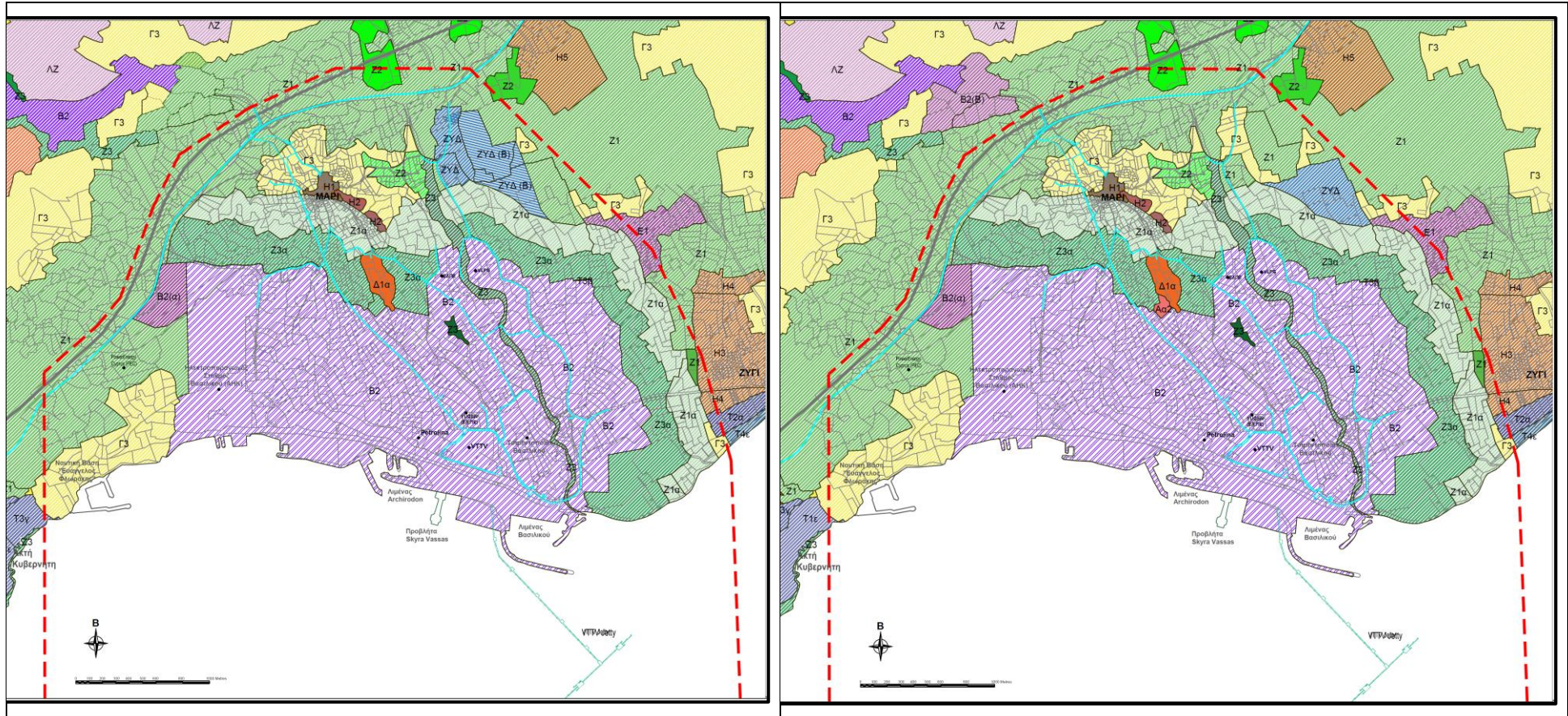
Εικόνα 3-32 Υφιστάμενες Πολεοδομικές Ζώνες Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-33 Πολεοδομικές Ζώνες Δημοσιευμένου Χωροταξικού Σχεδίου περιοχής Βασιλικού 2018 (αριστερά) και αναθεωρημένο Πολεοδομικό Σχέδιο 2020 (δεξιά) για την Περιοχή Μελέτης.



### 3.5.2 Πολεοδομικές Ζώνες και Χρήσεις Γης στην Περιοχή Μελέτης

Η ευθύνη για τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις πολεοδομικές ζώνες της Κύπρου ανήκει στο Υπουργείο Εσωτερικών και το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως. Η τελευταία αναθεώρηση των ζωνών φαίνεται στην Εικόνα 3-33 και δημοσιεύθηκε στις 20 Ιανουαρίου 2020.

Οι υφιστάμενες πολεοδομικές ζώνες που ισχύουν στην περιοχή μελέτης είναι οι εξής:

- Ζώνες με επικρατούσα χρήση την κατοικία (Η),
- Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α' (Β2),
- Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Β' (Ε1),
- Λατομική Ζώνη (ΛΖ),
- Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών με μαζική εκτροφή ζώων και πτηνών εξαιρουμένων των χοίρων (Δ1),
- Ζώνη Υπαίθρου (Γ),
- Ζώνη Προστασίας (Αρχαιολογικοί Χώροι, Χώροι Φυσικής Καλλονής, Δάση, Προστατευόμενα Τοπία, Γεωμορφώματα, Γόνιμη/ Αρδευόμενη γη/ Αναδασμός, Ποταμοί – Αργάκια, Γεωτρήσεις κλπ) (Ζ),
- Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων (Αα) και
- Τουριστικές Ζώνες (Τ).
- Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων - ΖΥΔ

Οι πιο κάτω επιτρεπόμενες χρήσεις της περιοχής αποτελούν ειδικές πρόνοιες για τις προαναφερθείσες Πολεοδομικές Ζώνες (δεν εξαντλούν τις χρήσεις που δύναται να επιτραπούν στην περιοχή μελέτης, με βάση τις πρόνοιες που περιλαμβάνονται στους δημοσιευμένους Χάρτες Πολεοδομικών Ζωνών όσο και τις πρόνοιες του κειμένου Δήλωσης Πολιτικής):

- ΖΥΔ – Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων. Οποιοσδήποτε χρήσεις/ αναπτύξεις εμπίπτουν εντός των προνοιών των κεφαλαίων 9.7 «Χωροθέτηση Πρατηρίων Πετρελαιοειδών», 9.10 «Παρόδιες Διευκολύνσεις Εκτός Ορίου Ανάπτυξης» και 9.2.1 «Αναπτύξεις Ειδικού Τύπου» στο κείμενο της Δήλωσης Πολιτικής. Επιτρέπονται επίσης χρήσεις που θεωρούνται ως συνοδευτικές/ υποστηρικτικές της βιομηχανικής ανάπτυξης. Δηλαδή γραφεία επιχειρήσεων, χώροι έκθεσης και πώλησης των προϊόντων τους, επιχειρήσεις που απαιτούν την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων του προϊόντος. Επιτρέπονται επίσης χρήσεις που περιλαμβάνουν παραϊατρικές υπηρεσίες (διαγνωστικά κέντρα, μικροβιολογικά ή χημικά εργαστήρια κλπ), βασικές εμπορικές διευκολύνσεις όπως φαρμακεία, περίπτερα, καφετέριες και εστιατόρια, καθώς και οποιαδήποτε άλλη χρήση ή λειτουργία κρίνεται ότι θα εξυπηρετήσει την εύρυθμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου. Τέλος Δημόσιες Χρήσεις όπως





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

αστυνομικοί σταθμοί, πυροσβεστικοί σταθμοί, εξαιρουμένων των δημόσιων εκπαιδευτηρίων.

- Β2(α) – Επιτρέπεται αποκλειστικά η χωροθέτηση γραφείων ή παρόμοιων εγκαταστάσεων συναφών χρήσεων που θα σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου.
- Β2(β) – Βιομηχανική ζώνη Κατηγορίας Α' στην οποία απαγορεύονται αναπτύξεις σχετικές με ουρία, αμμωνία, μεθανόλη και ασφαλτό.
- Δ1α – Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική εργασία/ δραστηριότητα. Εξαιρούνται αιτήσεις που αφορούν προσθήκες/ μετατροπές ή/ και εγκαταστάσεις τεχνολογικού εξοπλισμού σε νόμιμα υφιστάμενες αναπτύξεις, καθώς και αιτήσεις που αφορούν νέες αναπτύξεις, οι οποίες είχαν υποβληθεί πριν την 01/02/2018.
- Ζ1α – Χώροι Στάθμευσης, Γεωργικές Αποθήκες, Θερμοκήπια, Λατομεία.
- Ζ3α- Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα, με εξαίρεση την Λατομική Ανάπτυξη
- Αα2 – Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων στην οποία επιτρέπεται αποκλειστικά η ανέγερση Ειδικού Κέντρου Ασφαλείας της Αστυνομίας.

Ο ανώτατος συντελεστής δόμησης, αριθμός ορόφων, ύψος και το ποσοστό κάλυψης κάθε πολεοδομικής ζώνης παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα:

Ζώνη	Αν. Συντελεστής Δόμησης	Αν. Αριθμός Ορόφων	Αν. Ύψος (m)	Αν. Ποσοστό Κάλυψης
Αα2	0,20:1	-	2	0,20:1
Η1	1,20:1	2/3	8,30/11,40	0,70:1
Η2	0,90:1	2	8,30	0,50:1
Η3	0,60:1	2	8,30	0,35:1
Η4	0,40:1	2	8,30	0,25:1
Β2	0,90:1	2	-	0,50:1
Β2(α)	0,90:1	2	-	0,50:1
Β2(β)	0,90:1	2	-	0,50:1
Γ3	0,10:1	2	8,30	0,10:1
Δ1α	Όπως καθορίζεται στο κείμενο της Δήλωσης Πολιτικής			
Ζ1	0,06:1	2	8,30	0,06:1
Ζ1α	0,06:1	2	8,30	0,06:1
Ζ2	0,03:1	1	5,00	0,03:1
Ζ3	0,01:1	1	5,00	0,01:1
Ζ3α	0,01:1	1	5,00	0,01:1
ΖΥΔ	0,60:1	2	8,30	0,35:1
ΛΖ	0,10:1	-	-	0,10:1
Ε1	0,90:1	2	-	0,50:1
Τ2α	0,45:1 (Ξ)	3	13,10	0,20:1
	0,40:1(Τ.Χ-Τ.Ε)	2	8,30	0,20:1
	0,20:1(Κ)		8,30	0,20:1



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση

T4ε	0,20:1(Ξ)	3	13,10	0,15:1
	0,20:1(Υ)	2	8,30	0,15:1
	0,20:1(Κ)	2	8,30	0,15:1

Όπου:

Ξ: Ξενοδοχεία, Τ.Χ: Τουριστικά Χωριά, Τ.Ε: Τουριστικές Επαύλειες, Κ: Κατοικίες, Υ: Υπηρεσίες

Επίσης, σύμφωνα με τον αναθεωρημένο Πολεοδομικό Σχέδιο, στην διοικητική περιοχή Μαρί καθώς και εντός των Ζωνών Προστασίας Ζ1α και Ζ3α, η πρόνοια για την ανέγερση της μεμονωμένης κατοικίας δεν εφαρμόζεται. Στην Βιομηχανική Ζώνη Β2 της διοικητικής περιοχής Μαρί, η Πολεοδομική Αρχή μπορεί να μην επιτρέψει τη χωροθέτηση χρήσεων που εμπίπτουν στις κατηγορίες ενέργειας, παραγωγής και επεξεργασίας αποβλήτων, παραγωγής δέρματος, σφαγείων, παραγωγής πυρηνικής ενέργειας, παραγωγής/ επισκευής πλοίων, αεροναυτικής βιομηχανίας και παραγωγής μανιταριών, όπου κριθεί ότι οι βιομηχανίες αυτές ενδέχεται να είναι ασυμβίβαστες με άλλες χρήσεις που υπάρχουν στη ζώνη. Τέλος, στις Ζώνες Προστασίας Ζ1α και Ζ3α είναι δυνατόν να επιτρέπεται η λατομική ανάπτυξη.





### 3.5.3 Κάλυψη Γης (κατά Corine Land Cover 2012)

Με βάση την κάλυψη γης κατά Corine για την ευρύτερη περιοχή μελέτης, στα όρια των κοινοτήτων σε συνολική έκταση περίπου 11.368,9 ha έχουμε τα εξής στοιχεία:

- Αστική οικοδόμηση 264,2 ha που αντιστοιχεί στο 2,32%
- Βιομηχανίες / εμπορικές χρήσεις 317,8 ha που αντιστοιχεί στο 2,80%
- Ορυχεία/χώροι απόρριψης απορριμμάτων 166,0 ha που αντιστοιχεί στο 1,46 %
- Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου και άλλων δραστηριοτήτων 460,0 ha που αντιστοιχεί στο 4,05%
- Αρόσιμη γη 2.700,9 ha που αντιστοιχεί στο 23,76%
- Μόνιμες καλλιέργειες 183,9 ha που αντιστοιχεί στο 1,62%
- Ετερογενής γεωργικές περιοχές 2.475,3 ha που αντιστοιχεί στο 21,77%
- Θαμνώδης/ποώδης βλάστηση 4.611,7 ha που αντιστοιχεί στο 40,56%
- Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση 105,6 ha που αντιστοιχεί στο 0,93%
- Χερσαία ύδατα 14,4 ha που αντιστοιχεί στο 0,13% (αφορά σε τμήμα της Τεχνητής λίμνης Καλαβασού)
- Θαλάσσια/παραθαλάσσια ύδατα 21,0 ha που αντιστοιχεί στο 0,18%

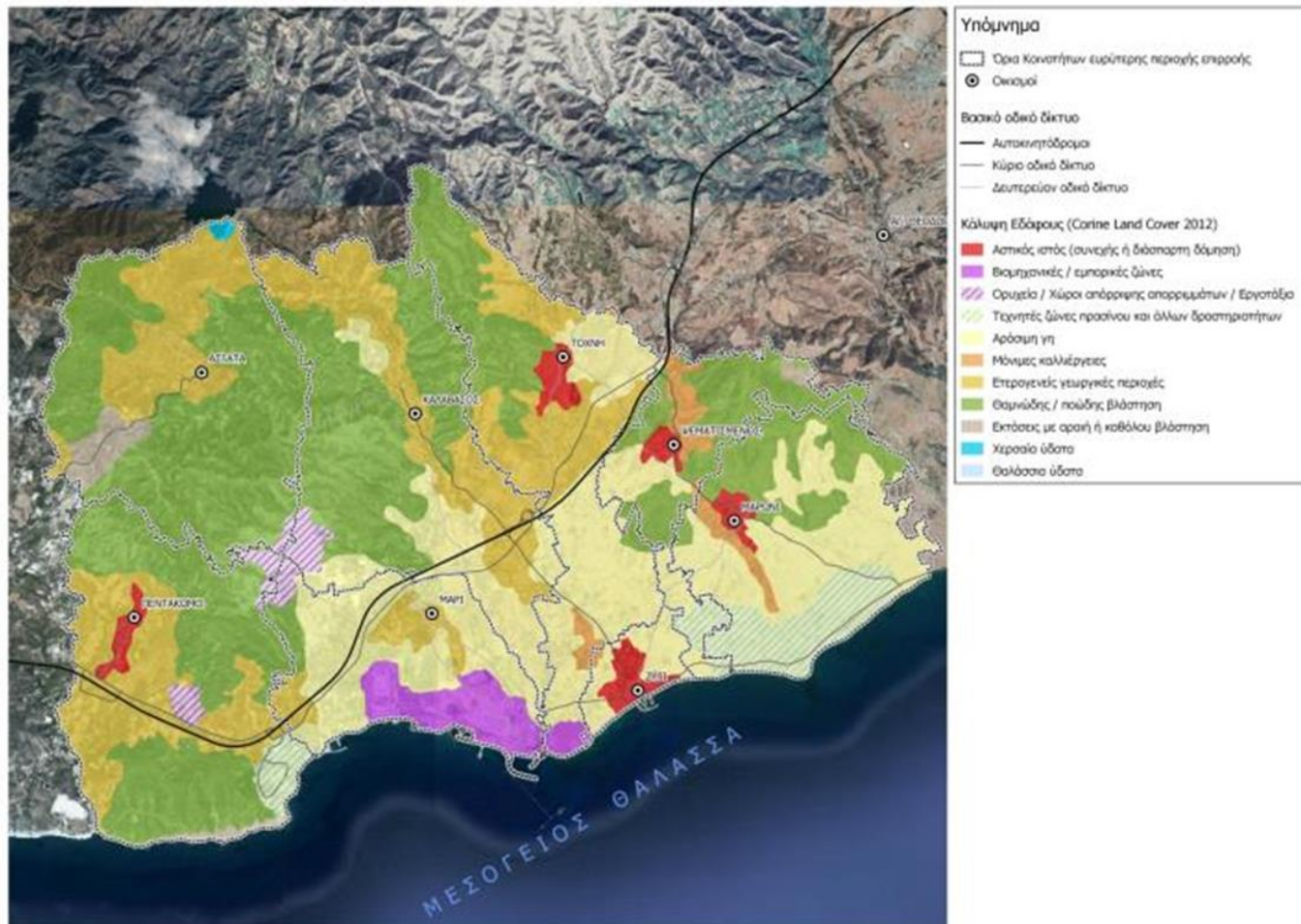
Όπως διαπιστώνεται ένα σημαντικό ποσοστό της γης που αγγίζει το 85% της συνολικής έκτασης της ευρύτερης περιοχής μελέτης, καλύπτεται από χρήσεις που δεν σχετίζονται με εντατικές δραστηριότητες και στην ουσία καθορίζουν τον χαρακτήρα της περιοχής σε ολόκληρο το νότιο μέτωπο.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-35 Κάλυψη γης Ευρύτερης Περιοχής (κατά Corine Land Cover 2012).



### 3.5.4 Υφιστάμενες Χρήσεις και Ιδιοκτησίες

Οι παρούσες χρήσεις εντός της περιοχής μελέτης ξεκινώντας από τα δυτικά είναι οι εξής:

- Ναυτική Βάση Ευάγγελος Φλωράκης
- Power Energy Cyprus (PEC) (βόρεια της Ναυτικής Βάσης)
- Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασιλικού της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)
- Λιμένας Archirodon
- Τερματικός Σταθμός Υγρών Καυσίμων της εταιρείας Petrolina (Holdings) Public Ltd (βόρεια του Λιμένα Archirodon)
- Προβλήτας της εταιρείας M.S. (SKYRA) VASSAS Ltd
- Προβλήτας (Jetty) VTTV
- Τερματικός Σταθμός Αποθήκευσης Υγρών Καυσίμων της εταιρείας VTTV (βόρεια του Jetty)
- Λιμένας Βασιλικού
- Τσιμεντοποιία Βασιλικού (βόρεια του Λιμένα Βασιλικού)
- Εγκαταστάσεις Ecofuel Cyprus (βορειοδυτικά του Λιμένα Βασιλικού)
- Εγκαταστάσεις αποθήκευσης θειικού οξέος (πλησίον της χερσαίας άκρης της προβλήτας VTTV)
- Τερματικό Αποθήκευσης Υγρών Καυσίμων της εταιρείας Ελληνικά Πετρέλαια Κύπρου στο Βιομηχανικό Τεμάχιο 15
- Εγκαταστάσεις της εταιρείας Economides Scrap Metal (βόρεια του βιομ. τεμ. 15)
- Αποθήκες Ζωοτροφών

Εκτενέστερη και πληρέστερη περιγραφή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων δίνεται στο επόμενο Κεφάλαιο 4.

Ο ιδιοκτήτης του μεγαλύτερου μέρους των βιομηχανικών τεμαχίων εντός του Ενεργειακού Κέντρου είναι η Κυπριακή Δημοκρατία (Εικόνα 3-36). Το Ενεργειακό Κέντρο όμως επεκτείνεται και σε ιδιωτικά τεμάχια.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-36 Κρατική Γη (Πηγή: Πύλη Κτηματολογίου).



### 3.5.5 Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων περιοχών (ΟΔΠΠ) για την περίοδο 2018 – 2028

<http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/All/317E130544A7967FC22580E900475E6A?OpenDocument>

#### **Το Όραμα της Στρατηγικής της Κυπριακής Δημοκρατίας για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών (ΟΔΠΖ)**

Το όραμα της στρατηγικής της Κυπριακής Δημοκρατίας για την ΟΔΠΖ είναι να αναπτυχθεί η Παράκτια Ζώνη της Κύπρου, με χρονικό ορίζοντα το 2030, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή με τρόπο ο οποίος να διασφαλίζει την κοινωνική ευημερία και ασφάλεια, την ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και τη διατήρηση των οικοσυστημάτων της και της ικανότητάς τους να παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες, με παράλληλη ανάδειξη του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου της. Με αυτόν τον τρόπο, η Παράκτια Ζώνη, σε αμφότερα το χερσαίο και το θαλάσσιο τμήμα της, θα καταστεί χώρος κοινωνικής ευημερίας, ελκυστικός προς τους κατοίκους, τους επισκέπτες και τους επενδυτές, προς όφελος των σημερινών και μελλοντικών γενεών.

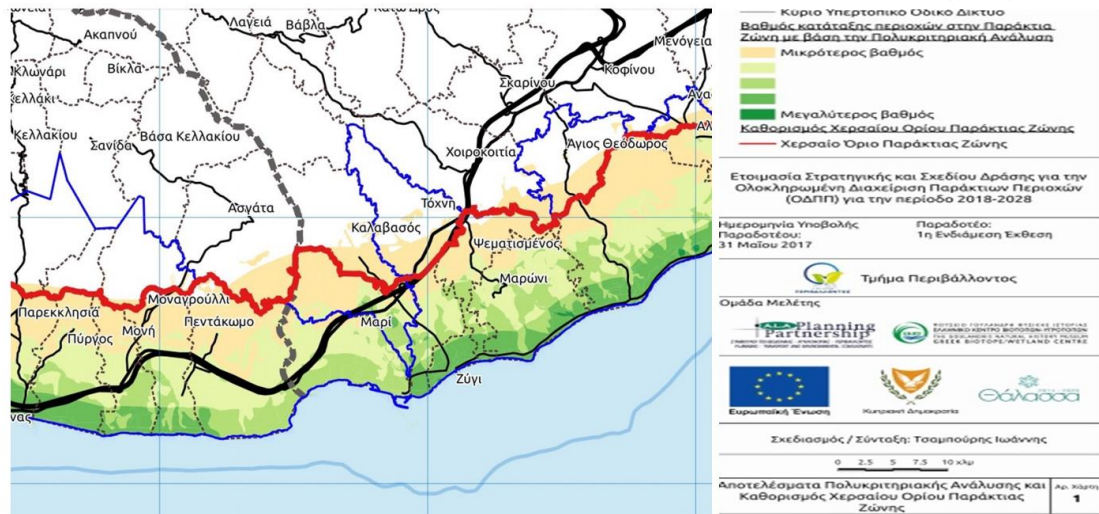
#### **Στόχοι**

Οι στόχοι για την υλοποίηση του οράματος συνοψίζονται στα εξής:

1. Σχεδιασμός χρήσεων και δραστηριοτήτων με τρόπο βιώσιμο και ολοκληρωμένο (δηλαδή συντονισμός, συμβατότητα και συνέργειες τομεακών πολιτικών και δράσεων, προστασία φυσικών πόρων, οικοσυστημική προσέγγιση, σεβασμός ευάλωτων περιοχών, αξιοποίηση φυσιογνωμίας κάθε παράκτιας ενότητας, προσβασιμότητα ακτών, κ.λπ.)
2. Προστασία και διαχείριση οικοσυστημάτων, φυσικών πόρων, πολιτιστικού πλούτου και τοπίων (δηλαδή διασφάλιση πόρων που αποτελούν φυσικό ή και πολιτιστικό κεφάλαιο και προϋπόθεση ανάπτυξης), διασφαλίζοντας την ακεραιότητα των συστημάτων αυτών, περιλαμβανομένου και του βυθού
3. Αποφυγή/μείωση ρύπανσης και ανθρωπογενών πιέσεων, αναβάθμιση ποιότητας ζωής
4. Αντιμετώπιση διάβρωσης (δηλαδή ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι αλληλεπιδράσεις α) ξηράς θάλασσας σε επίπεδο φυσικών διεργασιών, περιλαμβανομένων των υδρογραφικών αλλαγών, β) σχέσεων χρήσεων γης περιβάλλοντος και γ) σχέσης τομεακών σχεδίων και προγραμμάτων μεταξύ τους)
5. Συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική ευημερία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το περιβάλλον να διατηρεί την διαχρονική του ικανότητα να παρέχει αγαθά και υπηρεσίες
6. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και τις επιπτώσεις της

## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 3-37 Απόσπασμα χάρτη καθορισμού Παράκτιας Ζώνης (ΠΖ).

Η Περιοχή Μελέτης βρίσκεται εξολοκλήρου εντός του οριζόμενου ως Χερσαίου τμήματος της Παράκτιας Ζώνης, στο οποίο θα πρέπει να εφαρμοσθεί το Σχέδιο Δράσης για την υλοποίηση του οράματος της ΟΔΠΖ.

Συνεπώς στην παρούσα Επικαιροποίηση του Χωροταξικού Σχεδίου λαμβάνονται υπόψη οι παραπάνω αναφερόμενοι έξι στόχοι του Σχεδίου Δράσης 2018-2028) με βάση τους άξονες προτεραιότητας και τις αντίστοιχες δράσεις τους.

Σημειώνεται ότι οι δράσεις που εξειδικεύουν τους άξονες προτεραιότητα, όπως:

- «Επανεξέταση πλαισίου χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού στην ΠΖ»,
- «Εισαγωγή νέων πολεοδομικών εργαλείων για την άσκηση πολιτικών και την εφαρμογή Σχεδίων Ανάπτυξης»,
- «Σύνταξη κατευθύνσεων για τη συντονισμένη και ολοκληρωμένη διαχείριση των Περιοχών Ειδικής Διαχείρισης (ΠΕΔ) της ΠΖ»,

αξιολογούνται ως **δράσεις πρωταρχικής σημασίας** με εντονότερο στρατηγικό χαρακτήρα, αποτελούν βασικό κορμό της Στρατηγικής και χωρίς αυτές η αποτελεσματικότητα των υπολοίπων δράσεων θα είναι περιορισμένη. Ειδικότερα θεωρούνται καθοριστικά στοιχεία η εκτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας των προτεινόμενων παράκτιων ζωνών ανάπτυξης, καθώς και η εκτίμηση των Σωρευτικών Επιπτώσεων από αυτήν την ανάπτυξη.

Αντιστοίχως οι δράσεις που εξειδικεύουν τους άξονες προτεραιότητας, όπως:

- «Αποκατάσταση της ροής υδάτων προς τη θάλασσα, ώστε να εξασφαλιστεί η Ελάχιστη Απαιτούμενη Περιβαλλοντική Ροή»,
- «Πρώθηση συνολικότερου συντονισμένου σχεδιασμού τομεακών προγραμμάτων και έργων, για την αποφυγή φαινομένων διάβρωσης»,
- «Πρώθηση βιώσιμων έργων και δραστηριοτήτων στους τομείς των Μεταφορών και της Ναυτιλίας» και





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

- «Πρώθηση βιώσιμων έργων και δραστηριοτήτων στους τομείς της Ενέργειας και της Βιομηχανίας»

αξιολογούνται ως **δράσεις ιδιαίτερης σημασίας** γιατί είναι εξαιρετικά σημαντικές και ενισχύουν τη Στρατηγική.

Ειδικότερα στις επιπτώσεις από την κατασκευή των φραγμάτων (φράγμα Καλαβασού, Βασιλικός ποταμός) συγκαταλέγονται, η καταστροφή των ποτάμιων, παραποτάμιων και παράκτιων ενδιαιτημάτων λόγω απουσίας ροής υδάτων στο κατάντη των φραγμάτων, η υποβάθμιση της θαλάσσιας βιοποικιλότητας λόγω του περιορισμού της ποσότητας των θρεπτικών υλικών που καταλήγουν πλέον στη θάλασσα, καθώς και η διάβρωση των ακτών εξαιτίας της παγίδευσης του ποτάμιου υλικού στα φράγματα και της ελλιπούς τροφοδοσίας των ακτών με ποτάμιο ίζημα. Απαιτείται η εξασφάλιση του μικρότερου δυνατού περιβαλλοντικού αποτυπώματος και της συμβατότητας/συνέργειας μεταξύ των επιμέρους τομεακών πολιτικών.

Τέλος οι δράσεις που εξειδικεύουν τους άξονες προτεραιότητας «Ολοκληρωμένος σχεδιασμός, χωροθέτηση και υλοποίηση προγραμμάτων, έργων, δραστηριοτήτων», «Αξιολόγηση ορίων των κηρυγμένων λιμενικών περιοχών», «Ενίσχυση προστασίας & διαχείρισης φυσικού περιβάλλοντος», «Εφαρμογή υποδειγματικών και καινοτόμων πρακτικών διατήρησης/ διαχείρισης» και «Σύνδεση των πολιτιστικών μνημείων με το φυσικό τους περιβάλλον» αξιολογούνται ως **δράσεις χρήσιμες** που συμπληρώνουν την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα της Στρατηγικής. Ειδικότερα προωθείται η χωροθέτηση των λοιπών δραστηριοτήτων, με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία και ανάδειξη των μνημείων (Βασιλικός ποταμός, αρχαιολογικοί χώροι).

### 3.6 ΘΑΛΑΣΣΙΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ (ΘΧΣ)

#### 3.6.1 Εισαγωγή

Βάσει των περί Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού και άλλων Συναφών Θεμάτων Νόμων του 2017 και 2021 (Ν. 144(Ι)/2017 ο οποίος είναι εναρμονιστικός με την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2014/89/ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε με Ν. 34(Ι)/2021) (εφεξής «ο Νόμος») αλλά και των περί Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (Γενικές Διατάξεις) Κανονισμούς του 2021 (ΚΔΠ 132/2021 και ΚΔΠ 133/2021) εκπονήθηκε Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο (ΘΧΣχ) για τα θαλάσσια ύδατα της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το όραμα, οι προτεραιότητες και οι στόχοι έχουν τεθεί από την Δήλωση Πολιτικής Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΔΠ ΘΧΣ), η οποία υιοθετήθηκε στις 21 Δεκεμβρίου 2021, όπως και οι στρατηγικές κατευθύνσεις του Κράτους, με γνώμονα τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Συνοπτικά, η Οδηγία 2014/89/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου καθορίζει ένα πλαίσιο για το θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης των θαλάσσιων οικονομιών, τη βιώσιμη ανάπτυξη των θαλάσσιων περιοχών και τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων. Το πλαίσιο αυτό προβλέπει τη θέσπιση και



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

εφαρμογή θαλάσσιου χωροταξικού λαμβάνοντας υπόψη τις αλληλεπιδράσεις ξηράς-θάλασσας και την ενισχυμένη διασυνοριακή συνεργασία.

Ως «Θαλάσσιος Χωροταξικός Σχεδιασμός (ΘΧΣ)» νοείται η διαδικασία με την οποία οι αρχές του οικείου κράτους μέλους αναλύουν και οργανώνουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες στις θαλάσσιες περιοχές για την επίτευξη οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών στόχων (Οδηγία 2014/89/ΕΕ). Το αποτέλεσμα της διαδικασίας του ΘΧΣ είναι ένα ή περισσότερα ΘΧΣ στα οποία αποτυπώνεται το όραμα κάθε κράτους για την αξιοποίηση και την αιεφόρο ανάπτυξη του θαλάσσιου χώρου του.

Μέσω των θαλάσσιων χωροταξικών τους σχεδίων, τα κράτη μέλη προσδιορίζουν τη χωροχρονική κατανομή σχετικών τρεχουσών και μελλοντικών δραστηριοτήτων και χρήσεων στα θαλάσσια τους ύδατα και έχουν ως στόχο να συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη των ενεργειακών τομέων στη θάλασσα, των θαλάσσιων μεταφορών και των τομέων της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, καθώς και στη διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, περιλαμβανομένης της ανθεκτικότητας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Επιπλέον, τα κράτη μέλη δύνανται να επιδιώξουν άλλους στόχους, όπως η προώθηση του βιώσιμου τουρισμού και η βιώσιμη εξόρυξη πρώτων υλών.

### 3.6.2 Όραμα και Προτεραιότητες που πηγάζουν από την Στρατηγική της Κύπρου για μία Εθνική Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική (ΟΘΠ)

Το Υπουργικό Συμβούλιο της Κύπρου, με βάση την πρόταση που υποβλήθηκε από τον Υπουργό Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων, κατά τη συνεδρία του στις 22 Αυγούστου 2014 (αρ. απόφασης 77.389) ενέκρινε την Στρατηγική της Κύπρου για μια εθνική ΟΘΠ.

Το Όραμα της Στρατηγικής είναι η αιεφόρος αξιοποίηση και ανάπτυξη των Θαλασσών της Κύπρου.

Μία από τις πέντε (5) προτεραιότητες της Στρατηγικής είναι η **Ανάπτυξη μιας Βιώσιμης Θαλάσσιας Οικονομίας**, η οποία στοχεύει στην ενίσχυση και ανάπτυξη τόσο υφιστάμενων θαλάσσιων δραστηριοτήτων, όπως οι θαλάσσιες μεταφορές (λιμένες), η αλιεία, η υδατοκαλλιέργεια και ο τουρισμός όσο και αναδυόμενων ή υποσχόμενων δραστηριοτήτων, όπως η εκμετάλλευση των υδρογονανθράκων και οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Πιο αναλυτικά οι θαλάσσιες δραστηριότητες και οι στόχοι για κάθε μία από αυτές είναι:

Η **θαλάσσια υδατοκαλλιέργεια** αποτελεί σημαντικό μέρος του ευρύτερου αλιευτικού τομέα και συμβάλλει σημαντικά στην παραγωγή και προσφορά υψηλής ποιότητας αλιευτικών προϊόντων στον καταναλωτή. Στα πλαίσια της εθνικής πολιτικής, αλλά και της κοινής αλιευτικής πολιτικής θα πρέπει να επιδιωχθεί η περαιτέρω ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας με την επέκταση των υφιστάμενων θαλάσσιων μονάδων, αλλά και τη δημιουργία νέων. Ο καθορισμός θαλάσσιων ζωνών για σκοπούς υδατοκαλλιέργειας, στα πλαίσια του ευρύτερου Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΘΧΣ), αποτελεί βασικό κλειδί για την αιεφόρο ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας, ελαχιστοποιώντας έτσι τα βασικά προβλήματα που σχετίζονται με την εδραίωση του τομέα και τη διασφάλιση της θέσης και του επαγγέλματος του υδατοκαλλιεργητή ως ουσιαστικός χρήστης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης, θα πρέπει να επιδιωχθεί η δημιουργία λιμενικών και χερσαίων εγκαταστάσεων για εξυπηρέτηση





## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

των μονάδων υδατοκαλλιέργειας, αλλά και η ανάπτυξη επιχειρήσεων που να μπορούν να επιβιώσουν στις νέες συνθήκες ανταγωνισμού με έμφαση στην ποιότητα και υγιεινή των προϊόντων και την προώθησή τους σε νέες αγορές.

**Ο θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός** είναι ένας από τους σημαντικότερους οικονομικούς τομείς με μεγάλη συνεισφορά στην οικονομία της χώρας. Υπό το πρίσμα του μεγάλου τουριστικού ανταγωνισμού που υφίσταται στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου, η Κύπρος οφείλει όχι μόνο να διατηρήσει αλλά και να αυξήσει τον θαλάσσιο και παράκτιο τουρισμό της και την οικονομική απόδοση του στη βάση της φέρουσας ικανότητας και της αειφόρου ανάπτυξης. Απαιτείται συνεπώς η χάραξη κατάλληλης πολιτικής και στρατηγικής από το κράτος σε συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς προς επίτευξη των ανωτέρω στόχων. Θα επιδιωχθεί η ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος στην Κύπρο και η προσέλκυση τουριστών διαφορετικών κατηγοριών με ποικιλία ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων με τη βελτίωση, επέκταση ή δημιουργία νέων έργων υποδομής, όπως, μαρίνες, χώρους ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής και λιμένων καθώς και με τη δημιουργία νέων καινοτόμων θαλάσσιων και παράκτιων τουριστικών δραστηριοτήτων, όπως αλιευτικός τουρισμός, περιηγητικές και καταδυτικές δραστηριότητες, υποβρύχιος τουρισμός και θαλάσσιος επαγγελματικός και ερασιτεχνικός αθλητισμός.

**Ο ενεργειακός τομέας** είναι ίσως ο σημαντικότερος αναδυόμενος τομέας στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Η προώθηση των δραστηριοτήτων για αναζήτηση, έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων εντός της Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης (ΑΟΖ) της Κυπριακής Δημοκρατίας έχει ήδη αρχίσει και αναμένεται να συνεχιστεί στο εγγύς μέλλον.

Η Κυπριακή Δημοκρατία προχωρεί ήδη στον σχεδιασμό και κατασκευή των κατάλληλων υποδομών στη θάλασσα και στη ξηρά, όπως αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου, θερματικού υγροποίησης φυσικού αερίου, λιμενικών εγκαταστάσεων για παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών σε υπεράκτιες δραστηριότητες ανόρυξης γεωτρήσεων, κ.α., με στόχο την ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση του ενεργειακού της πλούτου και την μετατροπή της σε περιφερειακό ενεργειακό κέντρο. Σε αυτά θα μπορούσε να συμπεριληφθεί και η παραγωγή ενέργειας από υπεράκτιες εφαρμογές αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως η κατασκευή θαλάσσιων αιολικών πάρκων.

**Οι κυπριακοί λιμένες** είναι μεγάλης σημασίας για τη χώρα αφού αποτελούν τη βασικότερη πύλη εξυπηρέτησης σχεδόν ολόκληρου του εμπορίου, τόσο για εισαγωγές όσο και για εξαγωγές, αλλά και διακίνησης σημαντικού αριθμού επιβατών. Θα πρέπει να επιδιωχθεί η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των Κυπριακών λιμένων, η περαιτέρω βελτίωση και επέκταση των λιμενικών υποδομών, η αύξηση της κίνησης του διαμετακομιστικού εμπορίου και επιβατών κρουαζιέρας, η βελτιστοποίηση των παρεχόμενων διευκολύνσεων μέσω της υιοθέτησης της ενιαίας θυρίδας εξυπηρέτησης, καθώς και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις προς διευκόλυνση επιβατών με ειδικές ανάγκες. Επίσης, επιδιώκεται η περαιτέρω προώθηση και δραστηριοποίηση της λειτουργίας του υφιστάμενου κέντρου θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων.

Μία άλλη βασική προτεραιότητα της Στρατηγικής είναι η **Προστασία και Αειφόρος χρήση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος**.



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

## Τεχνική Έκθεση

Η προστασία και η διατήρηση του θαλασσίου περιβάλλοντος είναι πρωτίστης σημασίας για την Κύπρο σε συνάρτηση βέβαια με τους κοινωνικούς και οικονομικούς στόχους του κράτους. Στη βάση αυτή θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη όλων των μορφών ρύπανσης της θάλασσας, είτε αυτές προέρχονται από χερσαίες πηγές, όπως απορρίμματα, είτε από θαλάσσιες πηγές, όπως ρύπανση από τα πλοία, υπεραλίευση και εξάπλωση ξενικών χωροκατακτητικών ειδών, κυρίως μέσω της διώρυγας του Σουέζ. Παράλληλα, τα μέτρα αυτά θα αποσκοπούν στη διατήρηση του θαλασσίου οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας και θα λειτουργούν αποτρεπτικά στη γενικότερη υποβάθμιση του θαλασσίου περιβάλλοντος και των ακτών.

Επομένως, είναι σημαντικό να αναπτυχθούν δράσεις που να συνεισφέρουν στη προστασία της βιοποικιλότητας και του οικοσυστήματος, στη διατήρηση των φυσικών πόρων, στην ορθολογική διαχείριση των παράκτιων ζωνών, στην αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στη στήριξη της μετάβασης σε οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, στη μείωση των εκπομπών των αερίων θερμοκηπίου και στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών.

Η Κύπρος στα πλαίσια του δικτύου Natura 2000, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τους Οικοτόπους και την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τα Πτηνά, έχει συμπεριλάβει στο δίκτυο εξήντα μία (61) περιοχές εκ των οποίων έντεκα (11) είναι παράκτιες και θαλάσσιες περιοχές. Θα επιδιωχθεί η αντιμετώπιση των προβλημάτων που παρουσιάζονται στις περιοχές του δικτύου, μέσω της εκπόνησης διαχειριστικών σχεδίων και της εφαρμογής σχετικών μέτρων και η συμπερίληψη σε αυτό επιπρόσθετων θαλάσσιων περιοχών, λαμβάνοντας υπόψη άλλες θαλάσσιες δραστηριότητες.

Σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική, τα κράτη μέλη έχουν την υποχρέωση να διαμορφώσουν θαλάσσια στρατηγική για τα ύδατα τους, εφαρμόζοντας εξειδικευμένα και κατάλληλα προγράμματα μέτρων και παρακολούθησης με στόχο την επίτευξη ή/και διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης, μέχρι το 2020. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή της Οδηγίας αυτής θα ενεργήσει καταλυτικά για την αειφόρο προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος των ευρωπαϊκών θαλασσών.



## 4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 4.1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

#### 4.1.1 Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασιλικού ΑΗΚ

Ο Σταθμός (η ανέγερση του οποίου άρχισε το 1997 και συνεχώς αναβαθμίζεται/επεκτείνεται) αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα έργα υποδομής στην Κύπρο και η σημασία του έργου είναι στενά συνυφασμένη με την ευρύτερη οικονομική ανάπτυξη της Κύπρου.

Ο Σταθμός αποτελείται από δύο μονάδες (Μονάδα 1 και 2) συμβατικής θερμικής μονάδας (ΣΘΜ) παραγωγής που χρησιμοποιεί μαζούτ ως καύσιμο με ισχύ 130 MWe και μια συμβατική θερμική μονάδα (ΣΘΜ) παραγωγής που χρησιμοποιεί μαζούτ ως καύσιμο (Μονάδα 3) με ισχύ 130 MWe μαζί με εγκατάσταση αποθείωσης καυσαερίων (ΑΘΚ) που χρησιμοποιεί θαλασσινό νερό.

Η Μονάδα 4 είναι μονάδα παραγωγής αεροστρόβιλου συνδυασμένου κύκλου (ΑΣΣΚ) που χρησιμοποιεί καύσιμο diesel με ισχύ 220 MWe. Η μονάδα αποτελείται από δυο αεροστρόβιλους παραγωγής ισχύος, ο καθένας από τους οποίους είναι ικανός να παράγει έως 75 MWe ηλεκτρικής ισχύος, δυο ατμοπαραγωγούς ανάκτησης θερμότητας (ΑΠΑΘ) και από ένα ατμοστρόβιλο παραγωγής ισχύος ο οποίος είναι ικανός να παράγει έως 80 MWe ηλεκτρικής ισχύος, ανάλογα με το επίπεδο της συμπληρωματικής ανάφλεξης.

Η Μονάδα 5 αποτελεί μονάδα παραγωγής αεροστρόβιλου συνδυασμένου κύκλου ΑΣΣΚ που χρησιμοποιεί καύσιμο diesel με ισχύ 220 MWe. Η μονάδα αποτελείται από δυο αεροστρόβιλους παραγωγής ισχύος, καθένας από τους οποίους είναι ικανός να παράγει έως 75 MWe ηλεκτρικής ισχύος, δυο ατμοπαραγωγούς ανάκτησης θερμότητας (ΑΠΑΘ) και από ένα ατμοστρόβιλο παραγωγής ισχύος ο οποίος είναι ικανός να παράγει έως 80 MWe ηλεκτρικής ισχύος ανάλογα με το επίπεδο της συμπληρωματικής ανάφλεξης.

Ο Σταθμός αποτελείται επίσης από αεριοστρόβιλους ψυχρής εκκίνησης – μονάδα αεριοστρόβιλου που χρησιμοποιεί ντίζελ ως καύσιμο με ισχύ 38 MWe, βοηθητικά συστήματα (μονάδα επεξεργασίας νερού παραγωγής, βιολογικός σταθμός), αγκυροβόλιο για την πρόσδεση των πλοίων μεταφοράς καυσίμων και υποθαλάσσιοι αγωγοί (2) μεταφοράς του καυσίμου στη ξηρά. Επίσης διαθέτει συστήματα επεξεργασίας νερού ψύξης και αποβλήτων, υποσταθμό 132 KV/50Hz ο οποίος συνδέει την εγκατάσταση με το σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων (Δεξαμενές 1, 2 και 3 για αποθήκευση HFO, δεξαμενές 4,5 και 6 για αποθήκευση diesel) χωρητικότητας 32,000 m<sup>3</sup> η κάθε μία. Επιπρόσθετα υπάρχει χερσαίο αντλιοστάσιο αγκυροβολίου (με δυο γραμμές παροχής), αντλιοστάσιο καυσίμων και αντλιοστάσιο νερού ψύξης. Στον χώρο του σταθμού λειτουργεί από το 2013 μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 60,000 m<sup>3</sup>/ημέρα.

Ο σταθμός είναι σχεδιασμένος να χρησιμοποιεί ως καύσιμα είτε HFO στις μονάδες 1, 2 και 3, είτε Distillate Fuel Oil (DFO) στις μονάδες συνδυασμένου κύκλου 4 και 5. Επίσης, στους Λέβητες των Μονάδων 1, 2 και 3 έχουν γίνει μετατροπές για να γίνει καύση Φυσικού Αερίου όταν αυτό είναι διαθέσιμο. Προς το σκοπό αυτό, έχει κατασκευασθεί εντός του

**Τεχνική Έκθεση**

Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός Βασιλικού σταθμός παραλαβής φυσικού αερίου (Gas Pressure Reducing Metering Station PRMS).

Οι Μονάδες 1 και 2 βρίσκονται σε προχωρημένη διαδικασία εγκατάστασης Μονάδας Αποθείωσης με χρήση θαλασσινού νερού (FLUE Gas Desulfurization -FGD), ενώ στις Μονάδες 1, 2 και 3 βρίσκεται σε προχωρημένη διαδικασία η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδας Απονίτρωσης Καυσαερίων (Selective Catalytic Reactor – SCR).

Στις 11 Ιουλίου 2011 λόγω της έκρηξης στη ναυτική βάση στο Μαρί, ο ηλεκτροπαραγωγός σταθμός του Βασιλικού, που γειτνιάζει της στρατιωτικής βάσης, υπέστη βαριές απώλειες που είχαν ως αποτέλεσμα την πλήρη αναστολή των δραστηριοτήτων του. Ο σταθμός έχει αποκατασταθεί και είναι πλέον σε πλήρη λειτουργία.

Ο ηλεκτροπαραγωγός σταθμός Βασιλικού σήμερα παράγει περίπου το 65% της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από τους Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς της ΑΗΚ.



Εικόνα 4-1. Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός (ΑΗΚ) Βασιλικού.



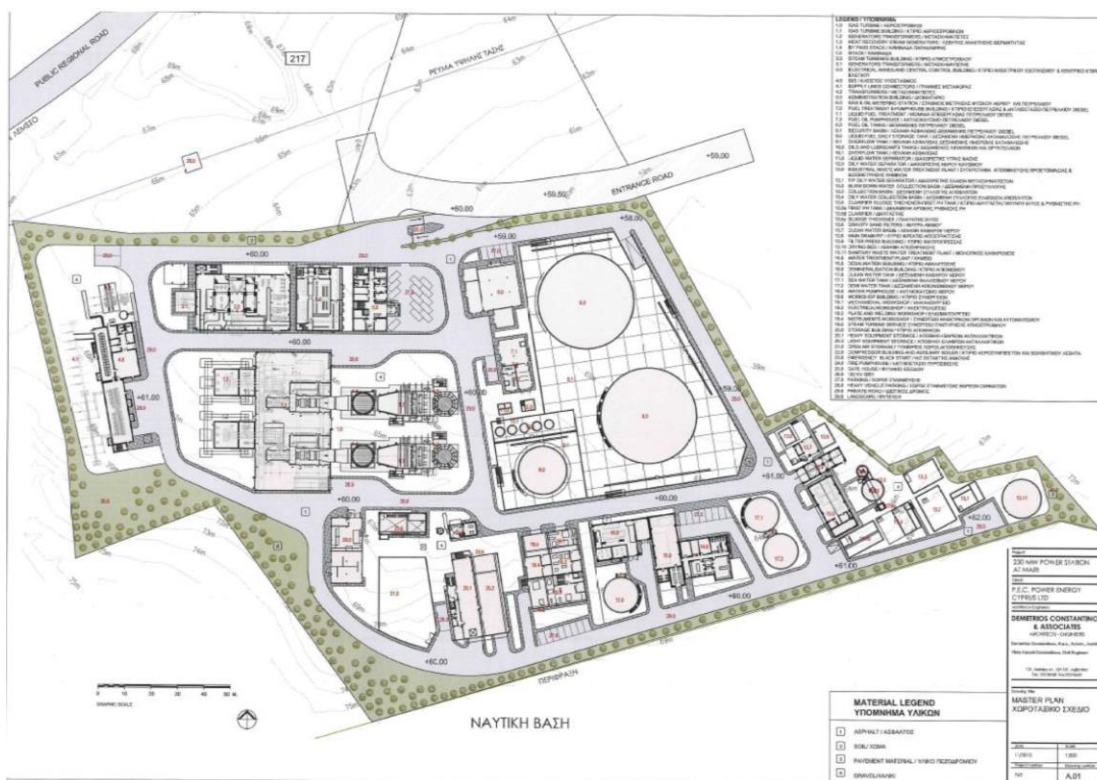
#### 4.1.2 Power Energy Cyprus (PEC)

Η εταιρεία Power Energy Cyprus (PEC) έχει αποκτήσει πολεοδομική άδεια και περιβαλλοντική έγκριση και άρχισε ήδη την κατασκευή ενός σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνδυασμένου κύκλου στην περιοχή Μαρί (<https://www.cyfieldgroup.com/energy/pec/>).

Ο σταθμός έχει ως σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θα αποτελείται από σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σύστημα διανομής υψηλής τάσης, βοηθητικά συστήματα, συστήματα επεξεργασίας νερού ψύξης και αποβλήτων, δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμου DFO και σύστημα τροφοδοσίας φυσικού αερίου. Ο σταθμός είναι σχεδιασμένος να χρησιμοποιεί ως καύσιμα είτε φυσικό αέριο είτε Distillate Fuel Oil (DFO). Το καύσιμο DFO θα χρησιμοποιείται έως ότου το φυσικό αέριο θα είναι διαθέσιμο.

Η μονάδα παραγωγής ενέργειας θα αποτελείται από σύστημα δυο Αεριοστρόβιλων Συνδυασμένου Κύκλου με βοηθητική ανάφλεξη, δύο συστήματα ανάκτησης θερμότητας καυσαερίων και ένα ατμοστρόβιλο με γεννήτρια.

Η γενική διάταξη του σταθμού παρουσιάζεται στο πιο κάτω σχήμα.



Εικόνα 4-2. Γενική Διάταξη Μονάδας Ηλεκτροπαραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου 230 Mw.

Ο σταθμός ισχύος 230 MW βρίσκεται δυτικά του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού και βόρεια της Ναυτικής Βάσης «Ευάγγελος Φλωράκης».

Σημειώνεται ότι η θέση των εγκαταστάσεων της εταιρείας βρίσκεται εντός της ζώνης προστασίας. Στην παρούσα Αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου δεν προτείνεται αλλαγή



**Τεχνική Έκθεση**

της υφιστάμενης ζώνης προστασίας ή μεταφορά των εγκαταστάσεων σε άλλη περιοχή, καθώς η εταιρεία έχει αποκτήσει άδεια για την κατασκευή του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και των λοιπών εγκαταστάσεων της στην συγκεκριμένη θέση κατά παρέκκλιση και δεν επηρεάζεται η κατασκευή του σταθμού. Επίσης, στην παρούσα μελέτη δεν γίνεται εισήγηση για αλλαγή πολεοδομικών ζωνών στα γειτονικά τεμάχια του σταθμού για λόγους ασφαλείας και για να διατηρηθεί ζώνη προστασίας γύρω από τις εγκαταστάσεις.

Σύμφωνα με τους σχεδιασμούς της εταιρείας ο σταθμός θα παραλαμβάνει θαλασσίνο νερό για σκοπούς ψύξης το οποίο θα επιστρέφεται στην θάλασσα.



Εικόνα 4-3. Χώρος ανέγερσης των εγκαταστάσεων της εταιρείας PEC στο Βασιλικό.



Εικόνα 4-4. Εγκαταστάσεις PEC (Ιούλιος 2021)



## 4.2 ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΤΔ

Η Τσιμεντοποιία Βασιλικού ιδρύθηκε το 1963 και η μονάδα παραγωγής κατέστη πλήρως λειτουργική το 1967. Αναγνωρίζοντας τα πλεονεκτήματα της εγγύτητας με τη θάλασσα, η Εταιρεία κατασκεύασε το λιμάνι του Βασιλικού, το οποίο από το 1984 λειτουργεί αδιαλείπτως, παρέχοντας με τον τρόπο αυτόν στην εταιρεία τη δυνατότητα καλύτερης εξυπηρέτησης της διεθνούς πελατείας, διευκολύνοντας παράλληλα την εισαγωγή Α' Υλών. Οι μετοχές της Εταιρείας είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Κύπρου από το 1996.

Το 2011, ακολουθώντας νέα Ευρωπαϊκά Πρότυπα, η Εταιρεία ολοκλήρωσε την κατασκευή μιας νέας τεχνολογικά, παραγωγικής μονάδας κλίνκερ. Η ανακαινισμένη μονάδα παραγωγής συνεισέφερε σημαντικά στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων, μειώνοντας το κόστος παραγωγής και αυξάνοντας το παραγωγικό δυναμικό της Εταιρείας σε 2 εκ τόνους ετησίως (<https://www.vassiliko.com/el/the-company>).

Η Εταιρεία δραστηριοποιείται στους τομείς παραγωγής κλίνκερ και τσιμέντου, ενώ παράλληλα διαχειρίζεται τέσσερα λατομεία των οποίων οι εργασίες αφορούν την εξόρυξη πρώτης ύλης που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παραγωγή τσιμέντου.

Το εργοστάσιο λειτουργεί επί 24ώρου βάσεως, 365 ημέρες το χρόνο με κάποιες μικρές διακοπές για συντηρήσεις.

Τα λατομεία της είναι:

- 1 λατομείο ασβεστόλιθου στην Καλαβασό (το μεγαλύτερο σε έκταση στην Κύπρο)
- 1 λατομείο υφαλογενούς ασβεστόλιθου στο Αρμενοχώρι
- 1 λατομείο αργίλου στην περιοχή του χωριού Μαρί (πρώην λατομείο Τσιμεντοποιείου Μονής για το οποίο έχει εκδοθεί στις 19/02/2021 Πολεοδομική Άδεια)

Η εταιρεία τα προηγούμενα χρόνια διέθετε 2 λατομεία αργίλου εντός της περιοχής μελέτης στο Φράγμα και στο Βασιλικό. Τα δύο λατομεία επηρεάζουν τους σχεδιασμούς του Κράτους, καθώς εμπίπτουν στον χώρο όπου προγραμματίζεται να κατασκευαστεί ο Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) και η Φάση 1 για την αποθήκευση πετρελαιοειδών. Ως εκ τούτου οι δραστηριότητες της εταιρείας σχετικά με την λατόμηση αργίλου θα μετακινηθούν στο πρώην λατομείο του Τσιμεντοποιείου Μονής στο Μαρί για το οποίο έχει εξασφαλιστεί σχετική πολεοδομική άδεια στις 19/02/2021.

Τον Φεβρουάριο του 2019 το Τσιμεντοποιίο Βασιλικού υπέβαλε Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον για την μελλοντική ανάπτυξη λατομείου αργίλου στην περιοχή του χωριού Μαρί. Σκοπός της αίτησης είναι η διάνοιξη νέου λατομείου υλικού αργίλου για τροφοδοσία και παραγωγή τσιμέντου. Στον προτεινόμενο χώρο μέχρι το 2009 γίνονταν λατομικές δραστηριότητες ανόρυξης αργίλου για την τροφοδοσία του Τσιμεντοποιείου Μονής και βρίσκεται σε απόσταση 700 m από τις εγκαταστάσεις του Ηλεκτροπαραγωγικού Σταθμού Βασιλικού. Η εκμετάλλευση του εν λόγω λατομείου από την εταιρεία κρίθηκε αναγκαία, για σκοπούς αντικατάστασης των υφιστάμενων λατομείων που διαθέτει στην περιοχή



#### Τεχνική Έκθεση

Βασιλικού, τα οποία βρίσκονται εντός του χώρου όπου προγραμματίζεται να κατασκευαστεί ο Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου.

Αναφορικά με την Άδεια (Licence) της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού Λτδ (1966), έχει ανανεωθεί και θα ισχύει μέχρι το 2043. Δυνάμει του άρθρου 3(2) του περί Σκυροκονιάματος (Ενθάρρυνση και Έλεγχος Βιομηχανίας) Νόμου και της Παραγράφου 3(2) της Άδειας της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού Λτδ, 1966 (The Vassiliko Cement Works Ltd. Licence, 1966), από την 1<sup>η</sup> Αυγούστου 2018 η Τροποποίηση με αρ. 1.1994 της εν λόγω Άδειας αντικαθίστανται από την Τροποποίηση με αρ. 1.2018. Κάτοχος της άδειας είναι η ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΙΜΙΤΕΔ, με αριθμό ΗΕ1210, έτσι όπως η ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΛΙΜΙΤΕΔ μετονομάστηκε. Η άδεια αφορά έκταση γης η οποία περιλαμβάνει εννέα (9) περιοχές με συνολική έκταση 4.981,719 δεκάρια. Επίσης η άδεια θα ισχύει για περίοδο είκοσι πέντε (25) χρόνων αρχίζοντας από την 1<sup>η</sup> Αυγούστου 2018 και λήγει την 31<sup>η</sup> Ιουλίου 2043 και ο κάτοχος της έχει δικαίωμα ανανέωσης της για ακόμη είκοσι πέντε (25) χρόνια.





Εικόνα 4-5. Εγκαταστάσεις Τσιμεντοποιίας Βασιλικού.





### 4.3 PETROLINA (HOLDINGS) PUBLIC LTD

Η Petrolina (Holdings) Public Ltd είναι κυπριακή εταιρεία πετρελαιοειδών και δραστηριοποιείται στον τομέα εισαγωγής και εμπορίας πετρελαιοειδών, υγραερίου, μηχανέλαιων και λιπαντικών.

Ιδρύθηκε το 1961 ως ιδιωτική εταιρεία και το 2000 το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας αποφάσισε να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη μετατροπή της Εταιρείας σε δημόσια σύμφωνα με τον περί Εταιρειών Νόμο, Κεφ. 113 και αφού μετατραπεί σε δημόσια να εισαχθεί στο ΧΑΚ με έκδοση 21.428.571 μετοχών. Σε Έκτακτη Γενική Συνέλευση που πραγματοποιήθηκε στις 12 Οκτωβρίου 2004 εγκρίθηκε η μετονομασία της εταιρείας από "Petrolina (Holdings) Ltd" σε "Petrolina (Holdings) Public Ltd".

Η εταιρεία προμηθεύει τον τοπικό καταναλωτή και επιχειρήσεις με καύσιμα κίνησης και θέρμανσης, καύσιμα για βιομηχανική χρήση, καύσιμα πλοίων και αεροσκαφών, υγραέριο, λιπαντικά, μηχανέλαια και άλλα σχετικά προϊόντα.

Συνοπτικά οι κύριοι τομείς δραστηριοποίησης της Εταιρείας είναι:

- Εισαγωγή και εμπορία ειδών βενζίνης και πετρελαίου (white products)
- Εισαγωγή και εμπορία βαρέων προϊόντων πετρελαίου (heavy products)
- Εισαγωγή και εμπορία υγραερίου
- Εισαγωγή και εμπορία μηχανέλαιων και λιπαντικών

Το 2010 η εταιρεία ενισχύεται στον τομέα αποθήκευσης πετρελαιοειδών με την αγορά τεμαχίου γης στην περιοχή Βασιλικού. Στις 25 Ιανουαρίου 2020 πραγματοποιήθηκαν τα εγκαίνια του νέου τερματικού υγρών καυσίμων της εταιρείας. Το συγκεκριμένο τερματικό συνολικής έκτασης 49,050 m<sup>2</sup> αποτελείται από 18 δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 113,000 m<sup>3</sup> με όλων των τύπων καυσίμων.



Εικόνα 4-6. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων Petrolina στο Βασιλικό.



Εικόνα 4-7. Ευρύτερη περιοχή σε σχέση με τον Σταθμό Αποθήκευσης και Διακίνησης Καυσίμων της Petrolina στο Βασιλικό.

Ο Σταθμός παραλαμβάνει προϊόντα από το δυτικό κρηπίδωμα του λιμένα Βασιλικού. Η μεταγίση των προϊόντων γίνεται μέσω ξεχωριστών αγωγών για το κάθε είδος προϊόντος.



#### 4.3.1 Χερσαίοι Αγωγοί Παραλαβής και Μεταφοράς Υγρών Καυσίμων της εταιρείας Petrolina

Η παραλαβή των προϊόντων γίνεται μέσω ξεχωριστών αγωγών για κάθε είδος προϊόντος και οι διατομές τους είναι ως ακολούθως:

- Αγωγός 14'' για βενζίνες (ULG95/ULG98)
- Αγωγός 14'' για το αεροπορικό καύσιμο (JET A1)
- Αγωγός 14'' για προϊόντα Diesel (ADO/ HGO/ GDO)
- Αγωγός 10'' για ναυτιλιακό καύσιμο (Marine Gasoil – MGO)
- Αγωγός 8'' για καύσιμο μαζούτ (HFO)

Εκτός των ανωτέρω αγωγών έχει προβλεφθεί ένας επιπλέον αγωγός 8'', ο οποίος εξυπηρετεί την διαδικασία flashing του αγωγού μεταφοράς HFO με LFO, προκειμένου μετά το πέρας της εκφόρτωσης ο αγωγός να αδειάσει από HFO και να παραμείνει γεμάτος με LFO.

Στο νότιο άκρο της προβλήτας του λιμένα Βασιλικού και σε μήκος 12,5m από το πέρας της υπάρχουν εγκατεστημένοι υπέργειοι αγωγοί φορτοεκφόρτωσης για κάθε τύπο καυσίμου που θα διακινείται από τον Σταθμό της Petrolina.

Οι αγωγοί παραλαβής εκκινούν από την προβλήτα του λιμένα σε ειδικό υπόγειο κανάλι (culvert) και ανεβαίνουν επιφανειακά έως το άνω μέρος του λόφου και με κατεύθυνση βορειοδυτική συνεχίζουν επιφανειακά έως την νότια πλευρά του Σταθμού της Petrolina.

Η όδευση των αγωγών φαίνεται στην Εικόνα 4-8.





Εικόνα 4-8. Όδευση Αγωγών από λιμένα Βασιλικού μέχρι τερματικό Petrolina.

Λόγω υψομετρικής διαφοράς 50 m περίπου από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι την εγκατάσταση, η διαδικασία προώθησης στην περίπτωση που το πλοίο δεν ικανοποιεί την απαιτούμενη παροχή, υποβοηθείται από το αντλιοστάσιο υπερσυμπίεσης (Booster Pump Station), ικανότητας 350-380 m<sup>3</sup>/h (Εικόνα 4-8). Το συγκεκριμένο αντλιοστάσιο βρίσκεται 400 m περίπου βόρεια της προβλήτας.

#### 4.4 YUGEN LTD (θυγατρική ΕΛΠΕ)

Η εταιρεία YUGEN Ltd αποτελεί θυγατρική της εταιρείας Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) Κύπρου Λίμιτεδ, η οποία είναι θυγατρική κατά 100% του Ομίλου ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ.

Το ανεγερθέν έργο Έγκατάσταση Συγκροτήματος Δεξαμενισμού Πετρελαιοειδών (ΣΔΕΠ), στην περιοχή Βασιλικού, για το οποίο εξασφάλισε Άδεια Οικοδομής η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) Κύπρου Λτδ, το διαχειρίζεται ο κύριος του έργου η εταιρεία YUGEN Ltd.

Τα Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) Κύπρου Λτδ δημιουργήθηκαν με την εξαγορά της BP Cyprus LTD το Δεκέμβριο του 2002 και κατέχει πλέον σημαντική θέση στην κυπριακή αγορά. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην αποθήκευση, διακίνηση και εμπορία υγρών καυσίμων, λιπαντικών και υγραερίου σε εμπορικούς και βιομηχανικούς πελάτες. Ταυτόχρονα διαθέτει





### Τεχνική Έκθεση

στο ευρύτερο κοινό όλα τα προϊόντα της μέσω ενός δικτύου πρατηρίων με την εμπορική επωνυμία ΕΚΟ.

Οι εγκαταστάσεις χωροθετούνται στο βιομηχανικό τεμάχιο με αριθμό 15. Βρίσκονται στα δυτικά των εγκαταστάσεων του Τσιμεντοποιίου Βασιλικού και βόρεια των τερματικών της VTTV και Petrolina (Εικόνα 4-10).

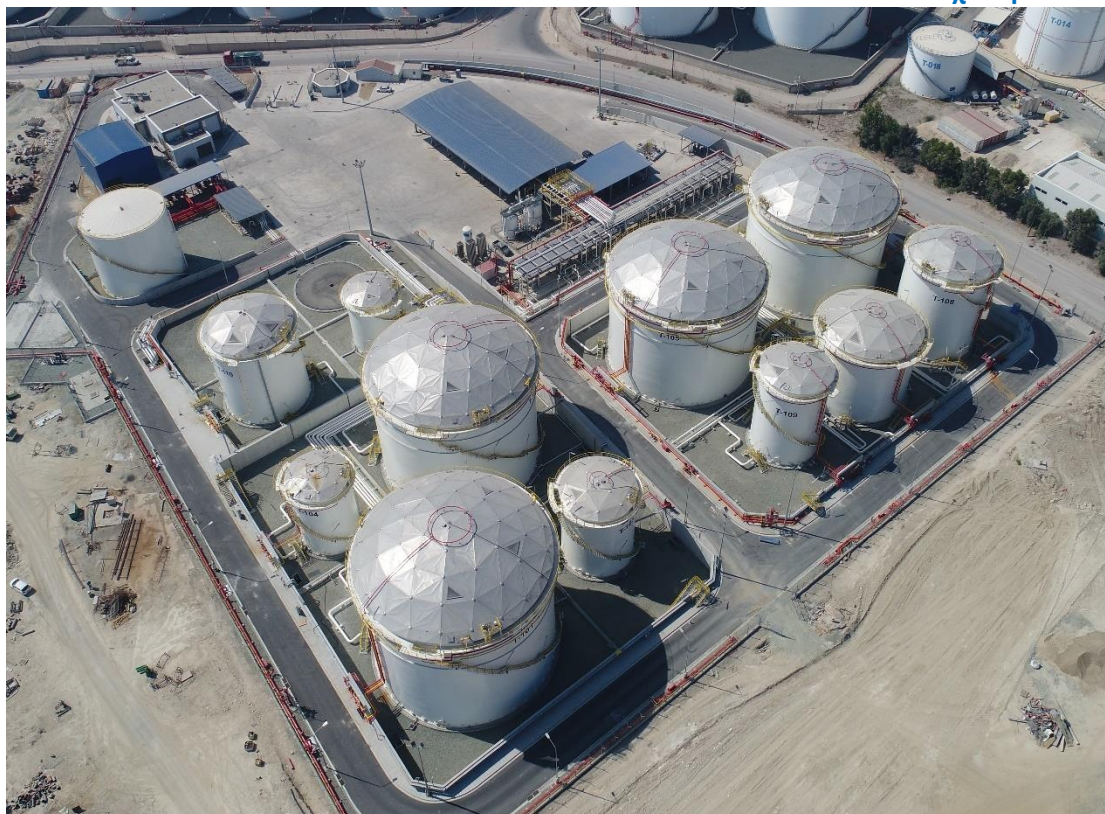
Στον τερματικό σταθμό αποθηκεύονται πετρελαιοειδή προϊόντα συνολικού όγκου 69.000 m<sup>3</sup> σε 11 συνολικά δεξαμενές καυσίμων (Εικόνα 4-9).

Συγκεκριμένα, οι συνολικές ποσότητες για κάθε τύπο καυσίμου που αποθηκεύονται είναι:

- Κηροζίνη 2000 m<sup>3</sup>
- Βενζίνη Αμόλυβδη 98 RON 1500 m<sup>3</sup>
- Βενζίνη Αμόλυβδη 100 RON 1000 m<sup>3</sup>
- Βενζίνη Αμόλυβδη 95 RON 26000 m<sup>3</sup>
- Βιοντίζελ 1000 m<sup>3</sup>
- Ντίζελ ναυτιλίας (gas oil 0.1% Θείο) 3500 m<sup>3</sup>
- Ντίζελ κίνησης LS (low sulphur diesel 0.001% Θείο) 26000 m<sup>3</sup>
- Ντίζελ θέρμανσης (0.1% Θείο) 8000 m<sup>3</sup>

Τα προϊόντα μεταφέρονται με δεξαμενόπλοια μέγιστης χωρητικότητας 135.000 MT στην προβλήτα της VTTV. Επίσης, μελλοντικά τα δεξαμενόπλοια αυτά θα χρησιμοποιούν τις υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις και σχετικές υποδομές του (σύστημα αγωγών) λιμανιού Βασιλικού για την εκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων στο τερματικό.

Εκτός από την περιοχή δεξαμενών πετρελαίων, το τερματικό περιλαμβάνει σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων, 1 δεξαμενή νερού πυρόσβεσης χωρητικότητας 4000 m<sup>3</sup>, αντλιοστάσιο διακίνησης καυσίμων, μονάδα ανάκτησης ατμών, ζυγοπλάστιγγα, σύστημα συλλογής όμβριων υδάτων, ελαιοδιαχωριστή, κτήρια γραφείων, φυλάκιο, σύστημα πυρόσβεσης με αντλιοστάσιο, ανιχνευτές φωτιάς και καπνού, δίκτυα ηλεκτροδότησης, υδροδότησης, αποχέτευσης και φωτισμού.



Εικόνα 4-9. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης υγρών καυσίμων Υγες (ΕΛΠΕ) στο Βασιλικό.



Εικόνα 4-10. Εγκαταστάσεις τερματικού αποθήκευσης υγρών καυσίμων Υγες (ΕΛΠΕ) στο Βασιλικό.



## 4.5 VTT VASILIKO LTD

Η έναρξη της λειτουργίας του τερματικού αποθήκευσης και διαχείρισης πετρελαιοειδών της VTT Vasilliko Ltd (VTTV) έγινε τον Νοέμβριο 2014 μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του που διήρκησε τρία χρόνια περίπου.

Το τερματικό της VTTV διαθέτει 28 δεξαμενές, 544,000 m<sup>3</sup> αποθηκευτικούς χώρους, προβλήτα που εκτείνεται 1,5 km στην ανοικτή θάλασσα και 4 σημεία πρόσδεσης δεξαμενόπλοιων χωρητικότητας από 5,000 μέχρι 160,000 tns.

Η Κύπρος είναι μια από τις χώρες που επέλεξε η VTTI για να επεκτείνει τον κύκλο εργασιών της με τη δημιουργία της VTTV. Η στρατηγική θέση του νησιού έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην απόφαση της εταιρείας, η οποία ήθελε να επενδύσει σε ένα τερματικό πετρελαιοειδών στην Ανατολική Μεσόγειο (με κύρια δραστηριότητα το διαμετακομιστικό εμπόριο), περιοχή με μεγάλη εμπορική δραστηριότητα πετρελαιοειδών λόγω της κοντινής απόστασης από τη διώρυγα του Σουέζ.

Η εταιρεία προσφέρει μεταξύ άλλων υπηρεσίες αποθήκευσης υγρών καυσίμων φόρτωσης, εκφόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων, πρόσμιξη πρόσθετων στα πετρελαιοειδή και υπηρεσίες ανεφοδιασμού καυσίμων μεταξύ πλοίων. Στις δεξαμενές της VTTV αποθηκεύεται αυτή τη στιγμή και η μεγαλύτερη ποσότητα αποθεμάτων πετρελαιοειδών της Κυπριακής Δημοκρατίας μετά και τον τερματισμό λειτουργίας των δραστηριοτήτων αποθήκευσης υγρών καυσίμων της Κυπριακής Εταιρείας Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών (ΚΕΤΑΠ). Τον Φεβρουάριο του 2019, η εταιρεία ExxonMobil Κύπρου Ltd υπέγραψε συμφωνία αποθήκευσης και διαχείρισης των καυσίμων της με την VTTV. Με την συμφωνία αυτή, η ExxonMobil υλοποιεί τη δέσμευση της για τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων για μετακίνηση των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών από τη Λάρνακα στο Βασιλικό.

Στο τερματικό αποθηκεύονται τα εξής:

- Αμόλυβδη βενζίνη 95 και 98 οκτανίων
- MTBE, χημική ουσία, συστατικό της αμόλυβδης βενζίνης
- Καθαρό πετρέλαιο και πετρέλαιο κίνησης
- FAME (Βιοντίζελ)
- ΚΕΤ Α1, καύσιμο αεροσκαφών

Όλα τα προϊόντα της εγκατάστασης παραλαμβάνονται δια θαλάσσης και επανεξάγονται μέσω της αποβάθρας φορτοεκφόρτωσης (Marine Jetty) ή χρησιμοποιούνται στην τοπική αγορά.





Εικόνα 4-11. Εγκαταστάσεις και Jetty της VVTV στο Βασιλικό.

## 4.6 ΛΙΜΕΝΑΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Ο λιμένας του Βασιλικού (Εικόνα 4-12) έχει εκμισθωθεί από την Αρχή Λιμένων Κύπρου στην Τσιμεντοποιία Βασιλικού για περίοδο 50 ετών, δηλαδή μέχρι τις 31/12/2033. Το λιμάνι χειρίζεται χύδην και οχηλά φορτία όπως:

### Εισαγωγές

- Στερεά καύσιμα (π.χ. οπτάνθρακα, ελαστικά αυτοκινήτων, RDF, κλπ)
- Πρώτες ύλες για παραγωγή τσιμέντου (γύψο, περλίτη, φθοριούχο ασβέστιο, λευκό κλίνκερ)
- Υγρά καύσιμα
- Σόγια
- Πυριτική άμμο

### Εξαγωγές

- Τσιμέντο και κλίνκερ
- Μπεντονίτης
- Ζωοτροφές
- Σιτηρά
- Χώμα
- Σκύρα
- Απόβλητα μετάλλων (scrap metals)

Ο λιμένας Βασιλικού προστατεύεται από δύο κυματοθραύστες, τον νότιο και τον ανατολικό. Υπάρχουν δύο κύρια κρηπιδώματα, το βόρειο μήκους 360 m και το δυτικό μήκους 125 m. Έχει κύκλο στροφής διαμέτρου 280 m, και το βάθος του νερού είναι περίπου 9 m. Το μέγιστο μήκος του πλοίου που μπορεί να παραβάλλει είναι 180 m με μέγιστο βύθισμα 8,6 m. Περίπου 100 m έξω από τον τοίχο του λιμανιού, υπάρχει ένας περιττός «πυλώνας φόρτωσης», ο οποίος ήταν συνδεδεμένος με την ακτή με εναέρια συρματοσχοίνα.





Εικόνα 4-12. Λιμάνι Βασιλικού.



Εικόνα 4-13. Λιμάνι Βασιλικού (2)

## 4.7 ΛΙΜΕΝΑΣ ARCHIRODON

Μέσα στο μικρό λιμάνι (Εικόνα 4-14), που βρίσκεται δυτικά του λιμένα Βασιλικού, υπάρχει πλωτή δεξαμενή (floating dry dock) επισκευής/ συντήρησης σκαφών. Επί του παρόντος, το λιμάνι Archirodon χρησιμοποιείται ως κέντρο επισκευής και συντήρησης για θαλάσσια σκάφη κυρίως της Archirodon.

Είναι κατανοητό ότι οι εργασίες του Λιμένα Archirodon θα τερματιστούν, εάν προχωρήσουν οι εργασίες για κατασκευή του Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου λόγω του ότι οι χώροι γύρω από τον λιμένα έχουν απαλλοτριωθεί από το κράτος για τις ανάγκες του Ενεργειακού

**Τεχνική Έκθεση**

Κέντρου Βασιλικού, καθώς επίσης και το ότι οι λειτουργίες του δεν σχετίζονται με το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού. Με βάση τον προκαταρκτικό σχεδιασμό του ΣΥΦΑ προνοείται η χρήση των χώρων για άλλους σκοπούς.

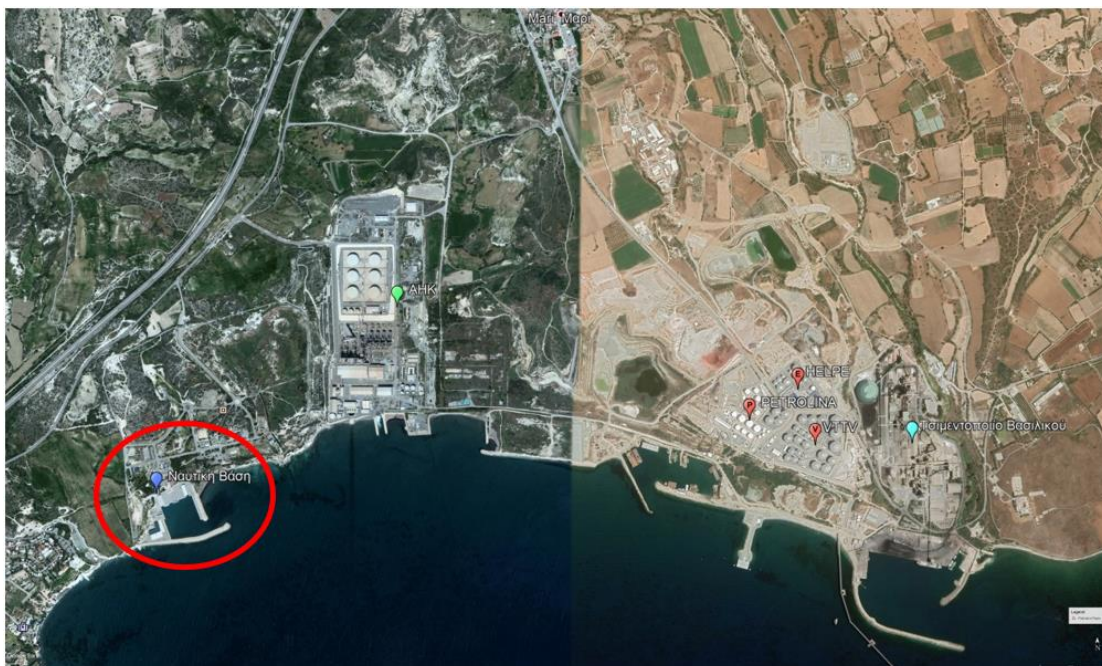
Η Archirodon η οποία λειτουργεί επί του παρόντος με ανανεώσιμη κατά περιόδους μίσθωση και άδεια χρήσης του Λιμενίσκου, θα προτιμούσε να παραμείνει στην υφιστάμενη θέση μέχρι να είναι έτοιμη μια νέα θέση για την εταιρεία.



Εικόνα 4-14. Λιμάνι Archirodon.

**4.8 ΝΑΥΤΙΚΗ ΒΑΣΗ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΦΛΩΡΑΚΗΣ**

Δυτικά του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού και ανατολικά της Ακτής Κυβερνήτη, βρίσκεται η Ναυτική Βάση «Ευάγγελος Φλωράκης» της Εθνικής Φρουράς (Εικόνα 4-15).



Εικόνα 4-15. Ναυτική Βάση στο Βασιλικό.



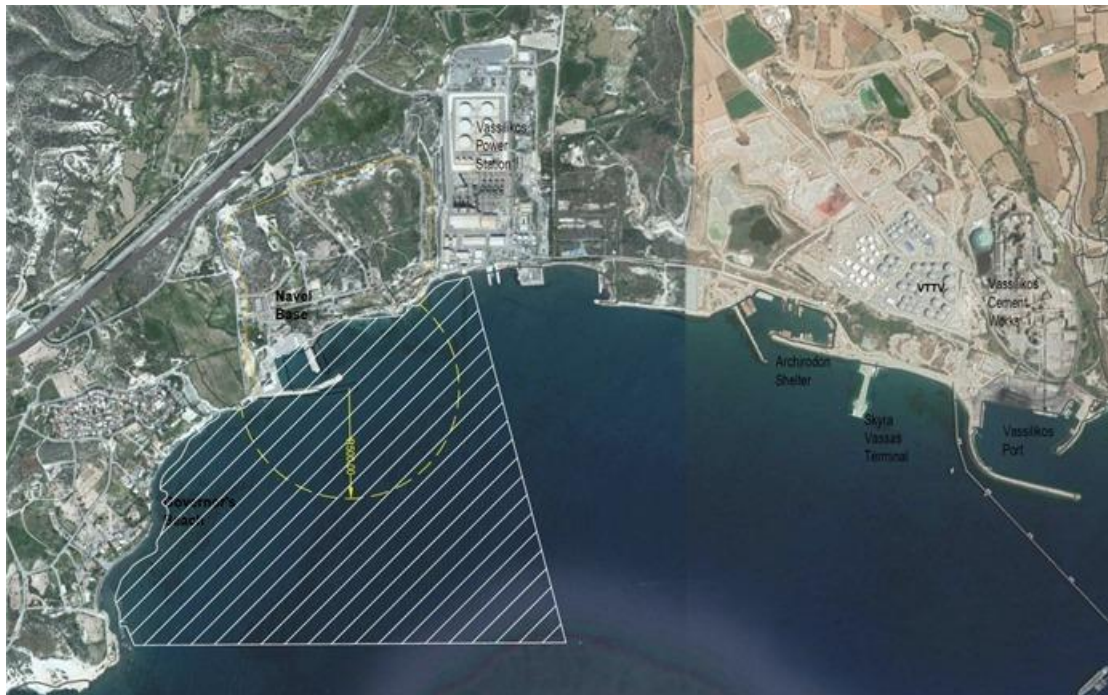
### Τεχνική Έκθεση

Στη θαλάσσια περιοχή από το Βασιλικό μέχρι το Κίτι, υπάρχουν 3 πεδία βολής (Ζυγίου, Κιτίου και Πετούντας).

Το Υπουργείο Άμυνας (ΥΠΑΜ) με επιστολή του προς το Υπ. Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (22/10/19) ενημέρωσε πως προγραμματίζεται μελλοντική ανάπτυξη της Ναυτικής Βάσης, η οποία θα βρίσκεται σε μη-λιμενική περιοχή αποκλειστικής χρήσης από το ΥΠΑΜ. Σύμφωνα με την επιστολή, η επέκταση της Βάσης θα βρίσκεται εντός της σκιαγραφημένης περιοχής όπως φαίνεται στην Εικόνα 4-16.

Η Ναυτική Βάση και η μελλοντική ανάπτυξη της είναι για αποκλειστική χρήση από το Υπουργείο Άμυνας, μετά από απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου (Αρ. Απόφασης 4/2002, ημερομηνίας 18/09/2002).

Οποιαδήποτε άλλη ανάπτυξη σε αυτή την θαλάσσια περιοχή, δεν επιτρέπεται χωρίς την έγκριση του ΥΠΑΜ.



Εικόνα 4-16. Ναυτική Βάση και χώρος επέκτασης της.

## 4.9 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ M.S. (SKYRA) VASSAS LTD

### 4.9.1 Γενικά

Η εταιρεία έχει άδεια για εγκατάσταση, ανέγερση, κατασκευή, συντήρηση, λειτουργία και χρήση προβλήτας, στην λιμενική περιοχή Ζυγίου για εξαγωγή και εισαγωγή σκύρων, άμμου και φυσικών ογκολίθων από τις 23/12/2015 μέχρι τις 22/12/2023, καθώς επίσης έχει υπογραφεί ανανέωση της άδειας μέχρι το έτος 2025. Η εταιρεία στις 04/06/2019 έχει ζητήσει την τροποποίηση της άδειας από «εξαγωγή σκύρων, άμμου και φυσικών ογκολίθων» σε «εξαγωγή και εισαγωγή σκύρων, άμμου και φυσικών ογκολίθων, όπως και συναφή προϊόντα, όπως γύψο». Η εταιρεία M.S. (Skyra) Vassas Ltd με επιστολή της προς την ΑΛΚ και

**Τεχνική Έκθεση**

κοινοποίηση στο ΥΕΕΒ και στο Υπουργείο Μεταφορών Επικοινωνιών και Έργων ημερομηνίας 05/08/2020 υπόβαλε αίτημα για επέκταση της χρονικής διάρκειας της Άδειας μέχρι και τις 22/12/2040 το οποίο έχει εγκριθεί καταρχήν από την ΑΛΚ, υπό συγκεκριμένους όρους και προϋποθέσεις που αφορούν, μεταξύ άλλων, την ασφάλεια και την απρόσκοπτη λειτουργία των δραστηριοτήτων στην περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού.

Η εταιρεία M.A. Skyra Vassas Terminal Ltd προχώρησε τον Αύγουστο 2022, στην υποβολή νέου αιτήματος προς την ΑΛΚ για την διακίνηση από τον προβλήτα της των ακόλουθων επιπρόσθετων υλικών:

Οικοδομικό σίδηρο, Τσιμέντο, Άσφαλτο (Bitumen), Ζωοτροφές και Scrap metals.

Το ΥΕΕΒ ενημερώθηκε σχετικά με τα νέα αιτήματα της εταιρείας M.A. Skyra Vassas Terminal Ltd μετά από επιστολή της ΑΛΚ ημερομηνίας 16/09/2022 και ως εκ τούτου αυτά δεν εξετάστηκαν από την παρούσα μελέτη και την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, καθώς τα τελικά προσχέδια των προαναφερόμενων μελετών υποβλήθηκαν προς το Τμήμα Περιβάλλοντος στις 20/04/2022, πριν δηλαδή την υποβολή των νέων αιτημάτων από την εταιρεία.

Παρόλα αυτά, οι μελετητές της παρούσας μελέτης, ενημερώθηκαν από το ΥΕΕΒ σχετικά με τα νέα αιτήματα της εταιρείας και απέστειλαν τις απόψεις τους για το θέμα προς το ΥΕΕΒ στις 10/10/2022. Οι μελετητές θέτουν τις επιφυλάξεις τους σχετικά με τα νέα αιτήματα της εταιρείας, κυρίως λόγω της αύξησης της πιθανότητας πρόκλησης ατυχήματος, καθώς θεωρούν ότι θα αυξηθούν οι θαλάσσιες κινήσεις στην περιοχή, όπως επίσης και η τροχαία κίνηση στον χερσαίο χώρο.

Τα αιτήματα της εταιρείας συζητήθηκαν σε συνεδρίαση στις 30/11/2022 στα Κεντρικά Γραφεία της ΑΛΚ μεταξύ των εμπλεκόμενων Αρχών/Υπηρεσιών/Τμημάτων (μετά από οδηγίες της Υπουργικής Επιτροπής για την παρακολούθηση της εύρυθμης και ασφαλούς λειτουργίας του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού κατά την συνεδρία της στις 16/11/2022). Κατά την συνάντηση η ΑΛΚ ενημέρωσε ότι αρμόδια για την ρύθμιση της ναυσιπλοΐας στην περιοχή είναι η ΑΛΚ και ότι θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να διενεργούνται οι κινήσεις των πλοίων συμπεριλαμβανομένων και της εταιρείας, χωρίς προβλήματα. Επιπρόσθετα η ΑΛΚ ανέφερε ότι υπάρχει πλάνο για εγκατάσταση στο άμεσο μέλλον, σταθμού παρακολούθησης και ελέγχου (Vessel Traffic Services-VTS) στο λιμάνι Ζυγίου. Επίσης οι εκπρόσωποι της εταιρείας ανέφεραν ότι δεν θα γίνεται οποιαδήποτε αποθήκευση υλικών στην προβλήτα και την γύρω περιοχή. Τέλος αποφασίστηκε όπως η εταιρεία προχωρήσει στην εκπόνηση των σχετικών μελετών όπου θα φαίνονται ξεκάθαρα όλες οι χρήσεις και τα υλικά που θα διακινούνται από την προβλήτα της εταιρείας και οι τρόποι με τους οποίους θα πραγματοποιούνται η φορτοεκφόρτωση και διακίνηση των υλικών.

Το ΥΕΕΒ, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω θεωρεί ότι τα αιτήματα της εταιρείας μπορούν να εξεταστούν σε επίπεδο έργου νοουμένου ότι:

- I. Οι δραστηριότητες θα αφορούν μόνον την διακίνηση:
  - Σκύρων
  - Άμμου
  - Φυσικών ογκόλιθων





- Οικοδομικού σίδηρου
  - Τσιμέντου
  - Ασφάλτου (Bitumen)
  - Ζωοτροφών
  - Αποβλήτων μετάλλων (scrap metals).
- II. Η χρονική διάρκεια της άδειας θα είναι μέχρι το 2040 υπό τους όρους που τέθηκαν και παλαιότερα από το ΥΕΕΒ:
- Να διασφαλιστεί από την ΑΛΚ, ότι θα διαθέτει επαρκή αριθμό ρυμουλκών στην περιοχή με την απαραίτητη ισχύ,
  - Θα πρέπει να δρομολογηθεί η λειτουργία σταθμού VTS στην περιοχή Βασιλικού για την παρακολούθηση και συντονισμό της ναυσιπλοΐας στην περιοχή Βασιλικού,
  - Λαμβάνοντας υπόψη το ενδεχόμενο μελλοντικής κατασκευής του Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν, καθώς επίσης και το ενδεχόμενο απόφασης για χωροθέτηση στην περιοχή νέων ενεργειακών εγκαταστάσεων οι οποίες θα αποτελούν κρίσιμες υποδομές για το κράτος, τότε θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην Άδεια της προβλήτας ο πιο κάτω ειδικός όρος:  
«Σε περίπτωση που ζητηθεί από το ΥΕΕΒ, είτε λόγω διαπίστωσης της μη απρόσκοπτης λειτουργίας των ενεργειακών υποδομών από τη λειτουργία της προβλήτας, είτε λόγω μη συμβατότητας με τους προγραμματιζόμενους ενεργειακούς σχεδιασμούς στην περιοχή, η ΑΛΚ με προειδοποίηση εύλογου χρονικού διαστήματος, θα τερματίσει την Άδεια και ο αδειούχος θα πρέπει να αποχωρήσει από την περιοχή της Άδειας χωρίς οποιεσδήποτε απαιτήσεις για αποζημιώσεις από το Κράτος ή την ΑΛΚ και να αποκαταστήσει τον χώρο».

#### 4.9.2 Προβλήτας για Εξαγωγή Αδρανών Υλικών που έχει κατασκευαστεί στην Περιοχή από την Εταιρεία M.S. (Skyra) Vassas Ltd

Στόχος του έργου είναι να διευκολύνει τις επαγγελματικές δραστηριότητες της εταιρείας SKYRA VASSAS LTD στα πλαίσια εξαγωγής αδρανών υλικών (χαλίκια, άμμος, ογκόλιθοι) προς χώρες του εξωτερικού και ιδιαίτερα της Μέσης Ανατολής. Ο προβλήτας θα επηρεάσει θετικά το εμπορικό ισοζύγιο της χώρας και την οικονομική ανάπτυξη του κλάδου.

Η περιοχή του έργου βρίσκεται εντός των ορίων της κοινότητας Μαρί και εντός της θαλάσσιας περιοχής στην περιοχή Βασιλικού μεταξύ των λιμενικών εγκαταστάσεων Αρχιρόδον και Βασιλικού, σε απόσταση 2,5 km περίπου νοτιοανατολικά της κοινότητας Μαρί, 1,7 km ανατολικά του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού Βασιλικού, 550 m του εργοστασίου παραγωγής τσιμέντου και 2,8 km δυτικά της κοινότητας Ζυγίου. Η πρόσβαση στις εγκαταστάσεις πραγματοποιείται μέσω του υφιστάμενου οδικού δικτύου της άμεσης και ευρύτερης περιοχής.



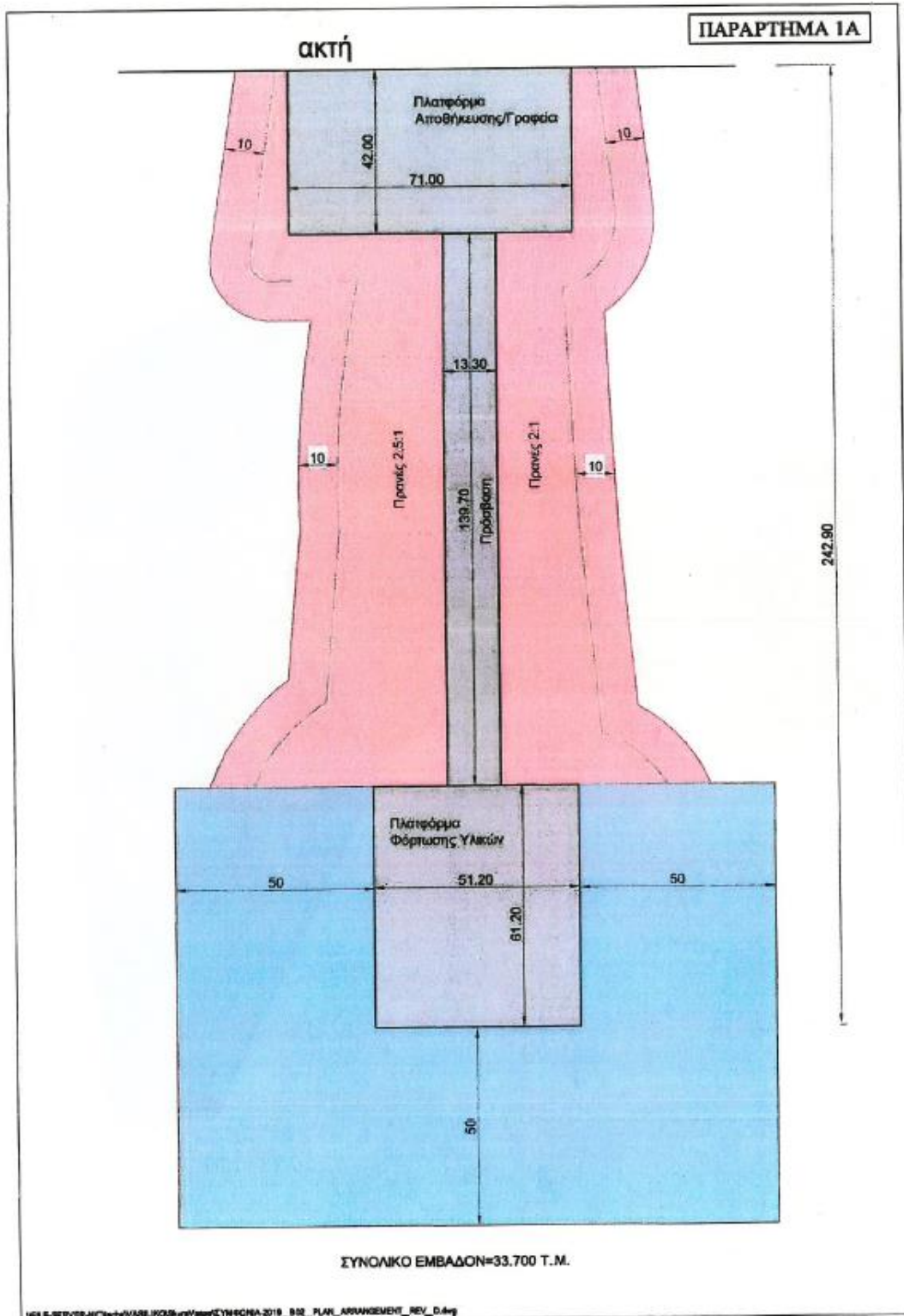
Εικόνα 4-17. Θέση προβλήτα SKYRA VASSAS LTD.

Ο προβλήτας έχει μήκος 243 m με πλάτος που κυμαίνεται από 13.5 μέχρι 51.2 m. Το ύψος του προβλήτα στο νότιο άκρο, όπου θα πραγματοποιείται η φόρτωση των αδρανών υλικών, ανέρχεται σε 4 m ενώ έχει διαμορφωθεί και τμήμα της αποβάθρας όπου το ύψος κυμαίνεται στα 2 m από τη μέση στάθμη της θάλασσας ώστε να εξυπηρετούνται διαφορετικού τύπου φορτηγά πλοία. Το θαλάσσιο βάθος στα σημεία όπου δένουν τα φορτηγά πλοία ανέρχεται στα -7 m. Η τεχνική κατασκευής του προβλήτα είναι με χρήση ογκολίθων και άλλων οικοδομικών υλικών. Ο προβλήτας δύναται να χρησιμοποιείται και από τρίτους.

Σημειώνεται ότι η ως άνω τεχνολογία κατασκευής προσιδιάζει σε μόνιμο και όχι προσωρινό έργο.

Στον προβλήτα τοποθετούνται προκατασκευασμένοι γραφειακοί χώροι επιφάνειας 50 m<sup>2</sup> για την εξυπηρέτηση των εργασιών φόρτωσης των αδρανών υλικών. Για την φόρτωση των αδρανών υλικών στα πλοία τοποθετείται ο ανάλογος μηχανολογικός εξοπλισμός. Επίσης, στον προβλήτα οι γραφειακοί χώροι περιλαμβάνουν και τα γραφεία τελωνείου.

Τέλος σημειώνεται ότι έχει διενεργηθεί μελέτη πλοήγησης από την εταιρεία Lloyd's Register για λογαριασμό της εταιρείας.



Εικόνα 4-18. Τεχνικά χαρακτηριστικά προβλήτα SKYRA VASSAS LTD (α).







## 4.10 ΑΛΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

### 4.10.1 Περιοχή Πρώην Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών

Στην περιοχή ανατολικά του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού, η οποία αποτελεί πλέον μέρος του χώρου για το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού, προηγουμένως βρίσκονταν οι εγκαταστάσεις των Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών, όπου γινόταν η παραγωγή θειικού οξέος, φωσφορικού οξέος και λιπασμάτων.

Ο χώρος που καταλάμβαναν οι εγκαταστάσεις ήταν συνολικής έκτασης 32,66 ha. Η λειτουργία τους ξεκίνησε το 1982, με σκοπό την παραγωγή θειικού και φωσφορικού οξέος και σύνθετων λιπασμάτων για κάλυψη των αναγκών της εγχώριας αγοράς και για εξαγωγικούς σκοπούς.

Οι εγκαταστάσεις των ελληνικών χημικών βιομηχανιών περιελάμβαναν τις τρεις κύριες μονάδες παραγωγής (τη μονάδα παραγωγής θειικού οξέος δυναμικότητας 180.000 tn ετησίως, τη μονάδα παραγωγής αμμωνίας δυναμικότητας 40.000 tn ετησίως και τη μονάδα παραγωγής σύνθετων λιπασμάτων δυναμικότητας 150.000 tn ετησίως), καθώς και άλλες βοηθητικές εγκαταστάσεις, όπως δεξαμενές αποθήκευσης, σταθμό ηλεκτροπαραγωγής, εργαστήρια, κτήρια διοίκησης, αποθήκες κ.ο.κ. Η λειτουργία των μονάδων του εργοστασίου τερματίστηκε οριστικά το 1995.

Το έργο της κατεδάφισης των εγκαταστάσεων των Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών προέκυψε κατόπιν σχετικής Απόφασης του Υπουργικού Συμβουλίου το 2002.

Το Υπουργικό Συμβούλιο με την απόφασή του στις 21 Ιανουαρίου, 2003 αποφάσισε όπως εξουσιοδοτήσει τον Υπουργό Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού να προβεί σε απαλλοτρίωση του χώρου των Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών (Ε.Χ.Β.) με σκοπό τη δημιουργία Ενεργειακού Κέντρου που θα περιλαμβάνει εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών και φυσικού αερίου και αναθέσει τη διαχείριση του ως άνω χώρου στο Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού, που θα αναλάβει την αποφόρτιση, απολύμανση, αποσυναρμολόγηση και αποκατάσταση των εγκαταστάσεων των Ε.Χ.Β..

Το εν λόγω έργο ολοκληρώθηκε με επιτυχία στις 31/05/2007, αφού κατεδαφίστηκαν τα οικοδομήματα, αφαιρέθηκαν οι εγκαταστάσεις και αποκαταστάθηκε περιβαλλοντικά ο χώρος. Κατά την εκτέλεση του έργου μεταφέρθηκαν στο εξωτερικό 400 tn αμιάντου, 235 tn πεντοξειδίου του βαναδίου, 318 tn πυριτικού νατρίου και 400 tn περίπου άλλων επικίνδυνων χημικών αποβλήτων.

Οι εργασίες αποσυναρμολόγησης περιελάμβαναν τη διεξαγωγή τοπογραφικών και γεωφυσικών μελετών καθώς και επισκοπήσεων όσο αφορά την ύπαρξη αμιάντου και ραδιενέργειας.

Εκπονήθηκε επίσης ειδική μελέτη σε σχέση με τον τρόπο αποκατάστασης της περιοχής του φωσφογύψου.

Ο χώρος της λίμνης του φωσφογύψου καλύφθηκε με ειδικό γεωσυνθετικό κάλυμμα και ακολούθως επικαλύφθηκε με στρώμα χώματος πάχους 1,5 m (Εικόνα 4-20).



Εικόνα 4-20. Λίμνη Φωσφογύψου (Φεβρουάριος - Απρίλιος 2007).

Το 2019-2020 υλοποιήθηκε το έργο «Αποκατάσταση της περιοχής του χώρου απόθεσης Φωσφογύψου στην περιοχή των πρώην Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών στο Βασιλικό και Κατασκευή Θωράκισης για προστασία από τη Θαλάσσια Διάβρωση του παραλιακού μετώπου».

Το έργο αφορούσε την κατασκευή θωράκισης 375 m περίπου, από φυσικούς ογκόλιθους για την προστασία από τη θαλάσσια διάβρωση του παραλιακού μετώπου (Εικόνα 4-21).

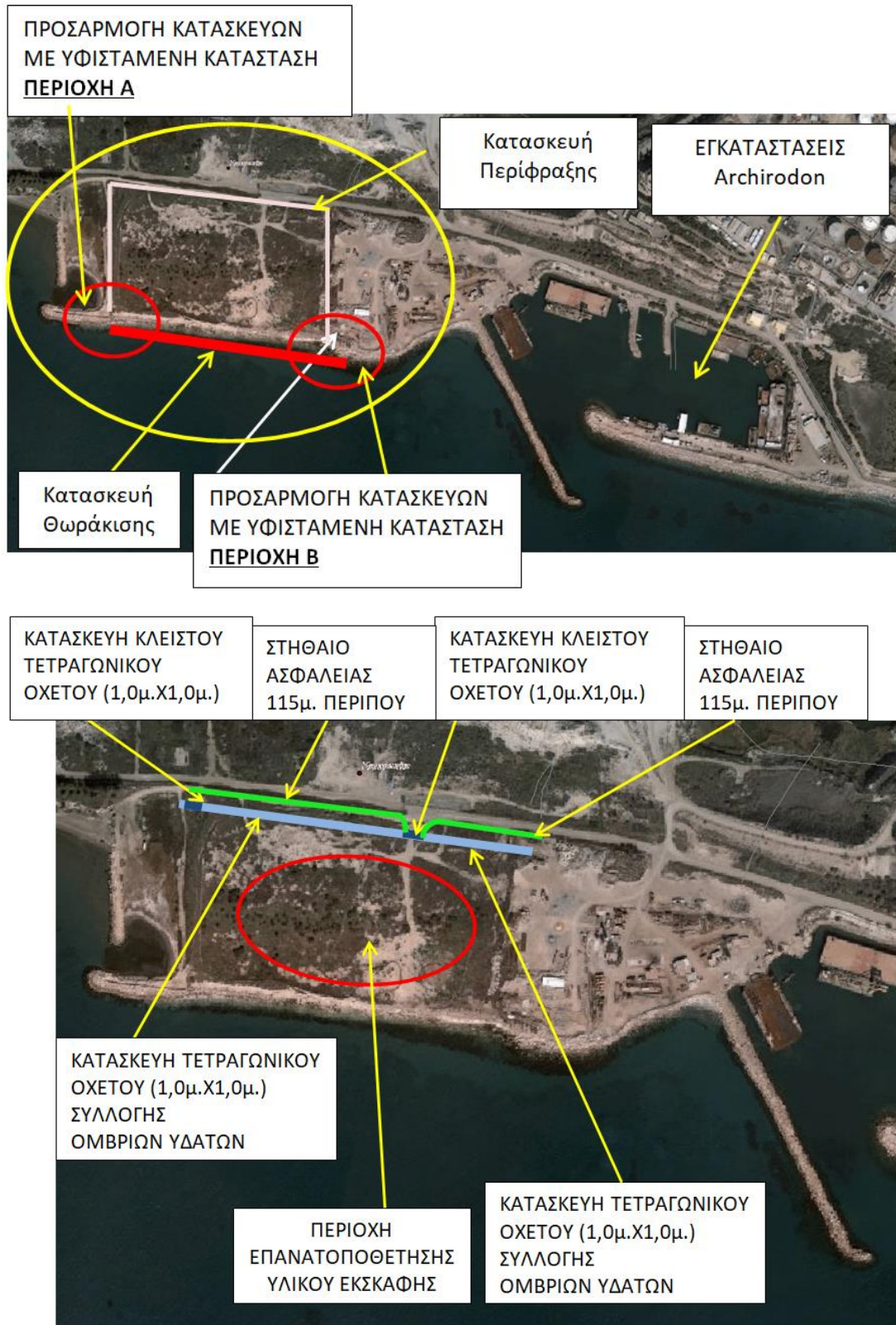
Όλο το υλικό από την εκσκαφή για τις κατασκευές καθώς και αυτό για την διαμόρφωση της κλίσης στην πλατεία (υφιστάμενος χώρος απόθεσης φωσφογύψου) επανατοποθετείται σε περιοχή του πιο πάνω χώρου, κάτω από την στρώση εξομάλυνσης και πάνω από το υφιστάμενο έδαφος. Το πάχος, η συμπίεση της κάθε στρώσης καθώς και η διαχείριση του κάθε υλικού έγινε σύμφωνα με τους όρους του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ) και σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία.

Περιμετρικά του Έργου κατασκευάστηκε περίφραξη και επιπρόσθετα περιμετρικά σε κάποια τμήματα του τεμαχίου σύστημα συλλογής όμβριων υδάτων (Εικόνα 4-22).



Εικόνα 4-21. Περιοχή χώρου απόθεσης Φωσφογύψου στην περιοχή των πρώην ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών στο Βασιλικό και Κατασκευή Θωράκισης για προστασία από τη θαλάσσια διάβρωση του παραλιακού μετώπου.





Εικόνα 4-22. Έργα αποκατάστασης της περιοχής χώρου απόθεσης φωσφογύψου.



#### 4.10.2 Δεξαμενές Θεικού Οξέος

Στην περιοχή του λιμένα Βασιλικού υπάρχουν δυο δεξαμενές αποθήκευσης θεικού οξέος οι οποίες είχαν κατασκευαστεί επί εποχής Ελληνικών Χημικών Βιομηχανιών (Εικόνα 4-23). Οι δεξαμενές βρίσκονται σε απόσταση 2,7 m η μία από την άλλη και περικλείονται μαζί στην ίδια εξωτερική δεξαμενή (bund) κατασκευασμένη από σπλισμένο σκυρόδεμα (Εικόνα 4-24).

Οι εν λόγω δεξαμενές ανήκουν στην Κυπριακή Δημοκρατία (Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας) και έχουν παραχωρηθεί με σχετικό συμβόλαιο σε ιδιωτική εταιρεία.

Οι δεξαμενές σήμερα χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πυκνού θεικού οξέος που εισάγεται από το εξωτερικό. Έχουν χωρητικότητα 2500 m<sup>3</sup> η κάθε μια και χρησιμοποιούνται με τρόπο ώστε να είναι μόνο μισογεμάτες. Αυτό είναι ένα μέτρο ασφαλείας για να υπάρχει δυνατότητα μετάγγισης από την μία δεξαμενή στην άλλη σε περίπτωση που διαπιστωθεί διαρροή σε κάποια από αυτές.

Το θεικό οξύ χρησιμοποιείται σήμερα στην Κύπρο τόσο στις αφαλατώσεις όσο και στην ανάκτηση χαλκού στις διεργασίες υδρομεταλλουργίας στο μεταλλείο Σκουριώτισσας. Γενικά είναι ένα επικίνδυνο υλικό για το οποίο υπάρχουν σαφείς οδηγίες για τις πρακτικές ασφάλειας που πρέπει να ακολουθούνται. Ενώ το θεικό οξύ δεν αποτελεί από μόνο του κίνδυνο για φωτιά, αλλά σε μια πυρκαγιά θα απελευθερώσει τοξικές αναθυμιάσεις του θείου και ατμούς του. Συνίσταται όπως δεξαμενές θεικού οξέος βρίσκονται μακριά από πηγές ανάφλεξης και κοντά σε αυτές θα πρέπει να τηρούνται αυστηροί κανόνες πυρασφάλειας (Πηγή: «Διερεύνηση για την Συμβατότητα Συνύπαρξης Θεικού Οξέος με Άσφαλτο στον ίδιο αποθηκευτικό χώρο και πιθανοί κίνδυνοι», PROPLAN LTD, 2008).

Η εταιρεία η οποία ενοικιάζει τις δεξαμενές θεικού οξέος έχει προχωρήσει το τελευταίο διάστημα με την υλοποίηση μέτρων ασφαλείας που της έχουν υποδειχτεί από το ΤΕΕ.



Εικόνα 4-23. Περιοχή Δεξαμενών Θεικού Οξέος στον Λιμένα Βασιλικού.



Εικόνα 4-24. Δεξαμενές Θειικού Οξέος.

#### 4.10.3 Άλλες Υπάρχουσες Μικρές Εγκαταστάσεις και Δραστηριότητες

Στην ευρύτερη περιοχή του Βασιλικού υπάρχουν αρκετές άλλες εγκαταστάσεις, και παρατίθενται πιο κάτω:

- Εγκαταστάσεις Ecofuel Cyprus: βρίσκεται δίπλα από το λιμάνι Βασιλικού και η εταιρεία αναλαμβάνει τη συλλογή, επεξεργασία και διαχωρισμό ελαιωδών αποβλήτων (βόρεια των δεξαμενών θειικού οξέος).
- Αποθήκη ζωοτροφών.
- Ιχθυοκαλλιέργειες: Η ευρύτερη περιοχή Μονής – Βασιλικού είναι πολύ σημαντική για τον τομέα της κυπριακής ιχθυοκαλλιέργειας. Στο παρόν στάδιο η συνολική αδειοδοτημένη παραγωγή υδατοκαλλιέργειας στην περιοχή Βασιλικού είναι 6800 τη. Οι υφιστάμενες ιχθυοκαλλιέργειες θαλάσσης παρουσιάζονται στην Εικόνα 4-25. Περισσότερες πληροφορίες για τις ιχθυοκαλλιέργειες της περιοχής αναγράφονται στο υποκεφάλαιο 4.12.7.



Εικόνα 4-25. Ιχθυοκαλλιέργειες Θαλάσσης στην περιοχή Βασιλικού.

- Economides Scrap Metal: Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις της μονάδας βρίσκονται βόρεια του τερματικού αποθήκευσης υγρών καυσίμων των Ελληνικών Πετρελαίων (Εικόνα 4-26). Η εταιρεία επεξεργάζεται - με διάφορους τρόπους - όλα τα εισερχόμενα παλιοσίδερα. Συμμετέχει επίσης στο διεθνές εμπόριο μεταλλικών απορριμμάτων. Με απόφαση της Υπουργικής Επιτροπής για τη μετακίνηση των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών και υγραερίου από τη Λάρνακα στο Βασιλικό, οι εγκαταστάσεις της εταιρείας θα πρέπει να μετακινηθούν από την υφιστάμενη περιοχή, εφόσον επηρεάζουν μέρος του νέου οδικού δικτύου της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού αλλά και για τον λόγο ότι οι εργασίες της μονάδας δεν συνάδουν με τις χρήσεις της περιοχής. Τον Ιανουάριο 2020, είχε εκδοθεί Γνωμοδότηση από το Τμήμα Περιβάλλοντος για μετακίνηση των εγκαταστάσεων της μονάδας σε περιοχή της κοινότητας Καλαβασού και η Άδεια Οικοδομής εκδόθηκε στις 14/06/2021. Τον συντονισμό της μετακίνησης της εταιρείας έχει αναλάβει η Επαρχιακή Διοίκησης Λάρνακας. Θα απαιτηθεί περίπου ένα έτος από την ημερομηνία έκδοσης της Άδειας Οικοδομής για να ολοκληρωθεί η μετακίνηση της εταιρείας. Η μετακίνηση θα ξεκινήσει από τα τεμάχια που θα περάσει η όδευση του οδικού δικτύου στο Βασιλικό.





Εικόνα 4-26. Υφιστάμενη Περιοχή μονάδας Economides Scrap Metal.

#### 4.10.4 Γεωργία και Κτηνοτροφία

Στην ευρύτερη περιοχή Βασιλικού υπάρχουν έντονες γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες.

Βασικές καλλιέργειες της περιοχής είναι τα σιτηρά, κτηνοτροφικά φυτά όπως τριφύλλι το οποίο είναι πολυετές φυτό, καλαμπόκι το οποίο είναι εποχιακό, κηπευτικά όπως πατάτες, λαχανικά και πεπονοειδή. Πρέπει να σημειωθεί ότι λειτουργούν αρκετές μονάδες θερμοκηπίων οι οποίες προσφέρουν σε όλη την διάρκεια του έτους διάφορα είδη. Επίσης στη περιοχή ευδοκιμεί η καλλιέργεια της ελιάς και της χαρουπιάς. Άλλες κύριες καλλιέργειες είναι τα λαχανικά (κυρίως ντομάτες και αγκινάρες), τα όσπρια, τα νομευτικά φυτά και λίγες λεμονιές. Σήμερα στην κοινότητα Ζυγίου λειτουργεί μια μόνο εταιρεία συγκέντρωσης και επεξεργασίας χαρουπιών, η Συνεργατική Ένωση Διαθέσεως Χαρουπιών Λάρνακας Λτδ η οποία εκτός από χαρούπια συγκεντρώνει και προωθεί τα σιτηρά και τα αμύγδαλα της ευρύτερης περιοχής.

Επίσης, στην κοινότητα Μαρί, σήμερα υπάρχουν τρεις μεγάλες μονάδες αγελαδοτροφίας καθώς επίσης και δεκαπέντε μονάδες ποιμενοτροφίας. Στην κοινότητα Ζυγίου η κτηνοτροφία περιορίζεται στην εκτροφή λίγων αιγοπροβάτων και αγελάδων.

### 4.11 ΥΠΟΔΟΜΕΣ

#### 4.11.1 Οδικό Δίκτυο

Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο στην περιοχή μελέτης απαρτίζεται από πέντε διαφορετικούς τύπους δρόμων ως εξής:

1. Κύριος αυτοκινητόδρομος (υπεραστικός δρόμος) (Α1 Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας – Λεμεσού)
2. Υπεραστικός παλαιός δρόμος Λευκωσίας - Λεμεσού (Β1)



**Τεχνική Έκθεση**

3. Περιφερειακό Οδικό δίκτυο σύνδεσης κοινότητας Μαρί με Βασιλικό (Κατηγορίας Β)
4. Κύριο Τοπικό Δίκτυο από άσφαλτο
5. Κύριο Τοπικό Δίκτυο από χαλίκι (χωματόδρομος)

Οι περιφερειακοί και οι τοπικοί δρόμοι συνδέονται με τους δυο κύριους κεντρικούς δρόμους του οδικού δικτύου.

Στο παρόν στάδιο, βρίσκεται σε εξέλιξη το έργο κατασκευής οδικού δικτύου που θα εξυπηρετεί το Ενεργειακό και Βιομηχανικό Κέντρο Βασιλικού καθώς και το Λιμάνι Βασιλικού. Βασικός στόχος της βελτίωσης, αναβάθμισης και συμπλήρωσης του υφιστάμενου οδικού δικτύου στην περιοχή, είναι η εξυπηρέτηση του υπό ανάπτυξη Ενεργειακού και Βιομηχανικού Κέντρου.

Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης παρουσιάζεται στην πιο κάτω εικόνα.



Εικόνα 4-27. Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο Περιοχής Μελέτης.

#### 4.11.2 Κυκλοφορία

Μια αρκετά λεπτομερής εκτίμηση των υφιστάμενων όγκων κυκλοφορίας πραγματοποιήθηκε για τις προηγούμενες μελέτες Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Βασιλικού 2009 και 2015.

Τα κυριότερα συμπεράσματα από τις έρευνες ήταν ότι ο όγκος της κυκλοφορίας είναι πολύ χαμηλότερος από την χωρητικότητα του οδικού δικτύου και ότι στην περιοχή διακινείται ήδη πολύ υψηλό ποσοστό βαρέων φορτηγών οχημάτων.



### Τεχνική Έκθεση

Προκειμένου να επιτευχθούν οι βασικές συνθήκες της κυκλοφοριακής δραστηριότητας στην περιοχή μελέτης, η ομάδα έργου του προηγούμενου Χωροταξικού Σχεδίου για την Περιοχή Βασιλικού (2009 & 2015) πραγματοποίησε μια σειρά μετρήσεων κυκλοφορίας, όπου οι μετρήσεις έδειξαν ανοδική αύξηση της κυκλοφορίας της περιοχής, κυρίως λόγω της αύξησης του πληθυσμού αλλά και των εγκαταστάσεων που αναπτύσσονται στη περιοχή.

Συνοπτικά είχαν εντοπιστεί τα ακόλουθα βασικά ζητήματα τα οποία έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση του γενικού προγράμματος για το νέο οδικό δίκτυο:

- Οι όγκοι κυκλοφορίας είναι χαμηλοί και δεν δημιουργούν συμφόρηση ή καθυστερήσεις. Ωστόσο, ο όγκος των βαρέων φορτηγών είναι σχετικά υψηλός. Αυτό προκαλεί ανησυχία όσον αφορά την περιβαλλοντική ρύπανση και την οδική ασφάλεια της κυκλοφορίας.
- Βαρέα φορτηγά οχήματα που προσεγγίζουν τις εγκαταστάσεις εντός της περιοχής μελέτης, ιδιαίτερα τις εγκαταστάσεις της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού (VCW), χρησιμοποιούν τον περιφερειακό υφιστάμενο δρόμο Μαρί - Βασιλικού. Κατά συνέπεια, υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τον θόρυβο, τις δονήσεις, την ποιότητα του αέρα και την οδική ασφάλεια. Επίσης ένας μεγάλος αριθμός βαρέων φορτηγών οχημάτων χρησιμοποιεί τον υφιστάμενο δρόμο Ζυγίου.

Οι ανησυχίες σχετικά με την οδική ασφάλεια έχουν εκφραστεί και από το ΤΔΕ για τη διασταύρωση μεταξύ του παλαιού υπεραστικού δρόμου Β1 Λευκωσίας-Λεμεσού και του δρόμου Μαρί-Βασιλικού.

### 4.11.3 Δίκτυα Μεταφοράς και Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας

#### 4.11.3.1 *Μεταφορά Ηλεκτρικής Ενέργειας*

Το Δίκτυο Μεταφοράς αποτελεί τη σπονδυλική στήλη του Ηλεκτρικού Συστήματος της ΑΗΚ αφού διασυνδέει τους Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς με το Δίκτυο Διανομής.

Σύμφωνα με τους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής η Μεταφορά αρχίζει από τους ζυγούς των Υποσταθμών Μεταφοράς που βρίσκονται εντός των Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών και μέσω εναερίου ή υπογείου δικτύου σε τάση 132 kV ή 66 kV εκτείνεται μέχρι και τους ζυγούς Μέσης Τάσης 11 kV ή 22 kV όλων των υπόλοιπων Υποσταθμών Μεταφοράς που βρίσκονται συνήθως στα κέντρα των φορτίων.

Για πιο ομαλή λειτουργία, η Διεύθυνση του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς είναι χωρισμένη στις ακόλουθες δραστηριότητες: Υποσταθμοί Μεταφοράς, Εναέριο και Υπόγειο Δίκτυο Μεταφοράς, Προστασία και Τεχνολογία, Μελέτες Συστήματος, Μεταφορά - Περιφερειακά Γραφεία.

Οι κύριες γραμμές μεταφοράς από τον Ηλεκτροπαραγωγό Σταθμό Βασιλικού είναι τέσσερις εναέριες γραμμές 132 kV οι οποίες κατευθύνονται αρχικά με βορειοδυτική κατεύθυνση (Εικόνα 4-28). Αυτές στη συνέχεια αποκλίνουν για την παροχή διαφόρων περιοχών του νησιού. Μια πέμπτη γραμμή εγκαταλείπει τον σταθμό ηλεκτροπαραγωγής με ανατολική κατεύθυνση και συνδέεται με τον υποσταθμό Μαρί ο οποίος βρίσκεται νότια του

### Τεχνική Έκθεση

Βιομηχανικού Τεμαχίου με αριθμό 6 και βόρεια της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού. Από τον υποσταθμό του Μαρί, η παροχή ρεύματος διανέμεται στους διάφορους καταναλωτές της περιοχής, όπως το Τσιμεντοποιό Βασιλικού, τις γύρω κοινότητες και σε άλλες τοπικές εγκαταστάσεις της περιοχής.



Εικόνα 4-28. Εναέριες Γραμμές 132 kV.

#### 4.11.3.2 Τοπική Διανομή

Η παροχή ρεύματος διανέμεται στους καταναλωτές μέσω υποσταθμών οι οποίοι είναι τοποθετημένοι σε διάφορα σημεία κατά τη διαδρομή των εναέριων καλωδίων 11kV.

#### 4.11.4 Υδατοπρομήθεια

##### 4.11.4.1 Δίκτυο Ύδρευσης

Υφιστάμενοι αγωγοί ύδρευσης στη περιοχή είναι οι εξής:

- Κεντρικοί Αγωγοί Ύδρευσης Ζύγι-Μαρί και Ανακυκλωμένου νερού Γερμασόγειας - Βασιλικού στον παλαιό δρόμο Λευκωσίας – Λεμεσού
- Αγωγός Ανακυκλωμένου νερού προς Τσιμεντοποιό Βασιλικού και άλλους καταναλωτές
- Δίκτυο Ύδρευσης Κοινότητας Μαρί προς Τσιμεντοποιό Βασιλικού
- Αρδευτικό Τμήμα Μαρί



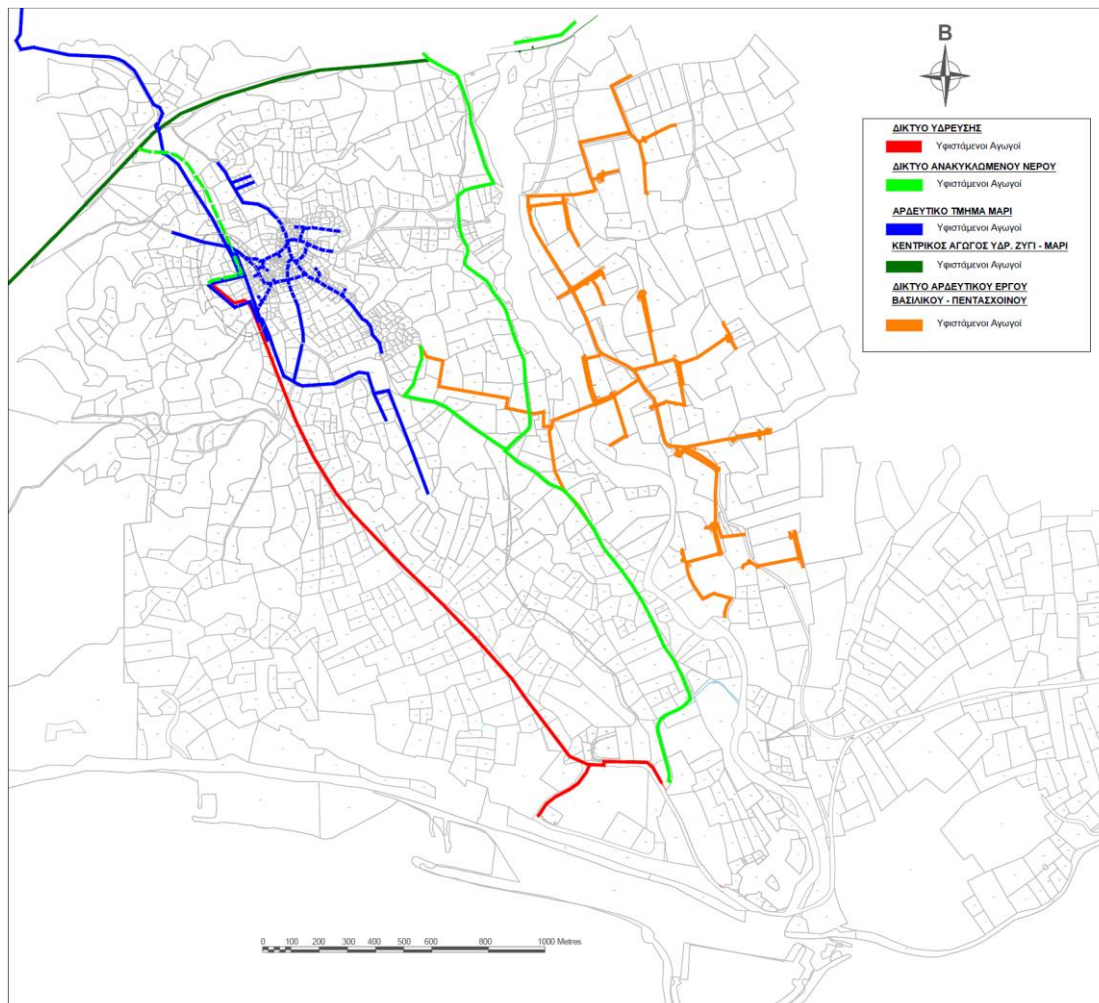
- Αρδευτικό Έργο Βασιλικού – Πεντάσχοιου

Την ευθύνη για τη λειτουργία και συντήρηση του υδρευτικού δικτύου, την έχει το Κοινοτικό Συμβούλιο Μαρί. Για τη λειτουργία και συντήρηση του αρδευτικού δικτύου Μαρί την έχει το ίδιο το Αρδευτικό Τμήμα Μαρί, ενώ για τη λειτουργία και συντήρηση των υπόλοιπων υφιστάμενων δικτύων την ευθύνη την έχει το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.

Τα υφιστάμενα δίκτυα/ παροχές του Αρδευτικού Τμήματος Μαρί, του Αρδευτικού Έργου Βασιλικού Πεντάσχοιου και του Ανακυκλωμένου Νερού εξυπηρετούν καταναλωτές αγροτικών τεμαχίων και μέρος τους εμπίπτει εντός της περιοχής του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού (απαλλοτριωμένες ή προς απαλλοτρίωση περιοχές).

Στο παρόν στάδιο μαζί με την βελτίωση, αναβάθμιση και συμπλήρωση του υφιστάμενου οδικού δικτύου στην περιοχή, παράλληλα θα εγκατασταθούν και οι υποδομές των δικτύων υδροδότησης.

Η υφιστάμενη υδροδότηση της περιοχής φαίνεται στη πιο κάτω εικόνα:



Εικόνα 4-29. Υφιστάμενα Δίκτυα Υδροδότησης στην περιοχή μελέτης.





#### 4.11.4.2 Μονάδα Αφαλάτωσης – ΑΗΚ

Η ΑΗΚ ξεκίνησε το 2010 την κατασκευή της μεγαλύτερης μονάδας αφαλάτωσης στην Κύπρο, δυναμικότητας περίπου 60.000 m<sup>3</sup> νερού ημερησίως. Αρχικά αναμενόταν να ξεκινήσει την λειτουργία της στις αρχές του 2012. Η έκρηξη στη ναυτική βάση «Ευάγγελος Φλωράκης» τον Ιούλιο του 2011, επέφερε σημαντικότερες ζημιές στη Μονάδα και είχε ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση στην ολοκλήρωση της μονάδας αφαλάτωσης.

Η κατασκευή της μονάδας αφαλάτωσης ολοκληρώθηκε τελικά τον Αύγουστο του 2013 και βρίσκεται μέσα στον χώρο των εγκαταστάσεων του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού.

Η μονάδα επεξεργάζεται το νερό σε τρεις φάσεις:

- στην προεπεξεργασία γίνεται η διήθηση του νερού δια μέσου εννέα (9) φίλτρων βαρύτητας διπλού μέσου
- στην κυρίως επεξεργασία με τη διαδικασία της αντίστροφης ώσμωσης καθαρίζεται το νερό, με τη μείωση του βορίου και του χλωρίου
- στη μετεπεξεργασία εισάγεται ασβέστιο και μετέπειτα το αφαλατωμένο νερό διανέμεται στο δίκτυο του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων.

Η Μονάδα Αφαλάτωσης Βασιλικού δίνει στην ΑΗΚ τη δυνατότητα να αξιοποιήσει συνέργειες που απορρέουν από τις υφιστάμενες δραστηριότητες της και την τεχνογνωσία του προσωπικού της. Η Διεύθυνση Μη-Ρυθμιζόμενων Δραστηριοτήτων (Ρυθμιστική Απόφαση της ΡΑΕΚ 04/2014) έχει την ευθύνη για τη λειτουργία και συντήρηση της μονάδας αφαλάτωσης καθώς και τη διαχείριση όλων των εξωτερικών συμβάσεων που αφορούν το 20-ετές συμβόλαιο συνεργασίας που έχει υπογραφεί το 2010 μεταξύ της ΑΗΚ και του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) για την πώληση του παραγόμενου πόσιμου νερού.

#### 4.11.5 Δίκτυο Αποχέτευσης

Στην παρούσα φάση δεν υφίσταται δίκτυο αποχέτευσης εντός της περιοχής μελέτης. Το σύστημα αποχέτευσης στην κοινότητα Μαρί αποτελείται από μεμονωμένες σηπτικές δεξαμενές και απορροφητικούς λάκκους. Παρόλα' αυτά το ΥΕΕΒ έχει ήδη απαλλοτριώσει χώρο έκτασης 26,119 m<sup>2</sup> για μελλοντική κατασκευή Κεντρικού Σταθμού Βιολογικής Επεξεργασίας αστικών υγρών αποβλήτων.

#### 4.11.6 Δίκτυα Όμβριων και Επιφανειακών Υδάτων

Υφιστάμενο δίκτυο ομβρίων και υδροσυλλογής στην περιοχή Βασιλικού υπάρχει από τον δρόμο βόρεια του Τσιμεντοποιίου Βασιλικού μέχρι και τον δρόμο νότια της VTTV (Εικόνα 4-30).



Εικόνα 4-30. Υφιστάμενο Δίκτυο Ομβρίων στην περιοχή Βασιλικού.

#### 4.11.7 Δίκτυα Τηλεπικοινωνίας

##### 4.11.7.1 Αρχή Τηλεπικοινωνιών Κύπρου (CYTA)

Στην περιοχή μελέτης, η CYTA διαθέτει υπάρχον δίκτυο τηλεπικοινωνιών κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου Α1 Λευκωσίας-Λεμεσού και κατά μήκος του παλαιού δρόμου Β1 Λευκωσίας-Λεμεσού. Υπάρχουν επίσης δίκτυα στην κοινότητα Μαρί, στον Ηλεκτροπαραγωγό Σταθμό Βασιλικού, στο Τσιμεντοποιείο Βασιλικού, στη ναυτική βάση «Ευάγγελος Φλωράκης» και κατά μήκος της παραλιακής οδού μεταξύ του Βιομηχανικού Λιμανιού και του λιμανιού Αρχιρόδον. Δίκτυο έχει επίσης εγκατασταθεί γύρω από τις εγκαταστάσεις της VTTV και στις περιοχές δυτικά του Τσιμεντοποιείου Βασιλικού.

##### 4.11.7.2 PrimeTel

Εντός και πλησίον της περιοχή μελέτης, η PrimeTel διαθέτει δίκτυο τηλεπικοινωνιών κατά μήκος του αυτοκινητόδρομου Α1 Λευκωσίας-Λεμεσού και του παλαιού δρόμου Β1 Λευκωσίας-Λεμεσού από τη Λεμεσό προς το Ζύγι και από το Ζύγι στη Λάρνακα (μέσω Μαζωτού). Πρόσθετες εγκαταστάσεις προτείνονται σε όλες τις εξόδους του αυτοκινητόδρομου Α1 προς τα χωριά με σταδιακή ανάπτυξη. Επίσης, η ίδια υπηρεσία διαθέτει δίκτυο τηλεπικοινωνιών στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο του Ενεργειακού Κέντρου.



#### 4.11.7.3 CableNet

Στην περιοχή μελέτης, η CableNet διαθέτει δίκτυο τηλεπικοινωνιών και συγκεκριμένα στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο του Ενεργειακού Κέντρου.

### 4.12 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΚΟΛΠΟ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

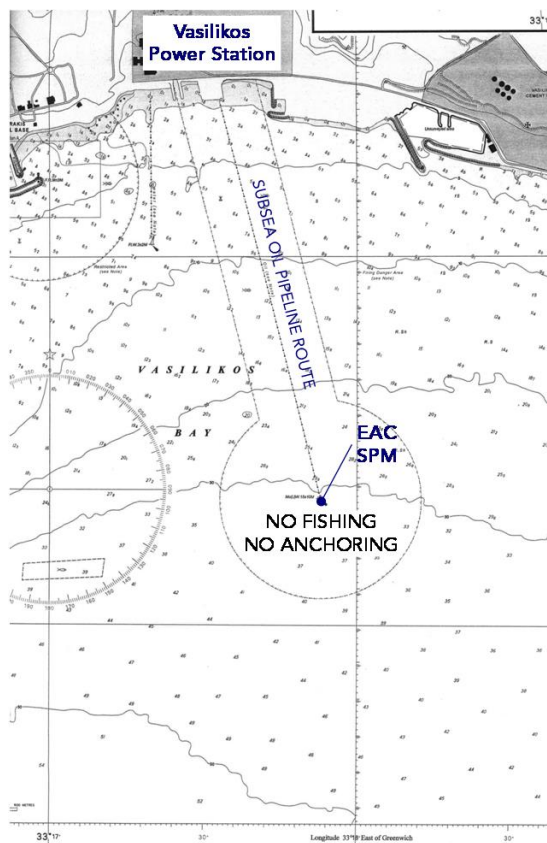
#### 4.12.1 Εισαγωγές Καυσίμων στην ΑΗΚ

Μια μονή θέση πρόσδεσης – ΜΘΠ (Single Point Mooring SPM), που βρίσκεται περίπου 2 km από τον σταθμό ηλεκτροπαραγωγής του Βασιλικού, χρησιμοποιείται για την εκφόρτωση του καυσίμου για τον σταθμό (Εικόνα 4-31 και Εικόνα 4-32). Η ΜΘΠ αποτελείται από έναν επιφανειακό πλωτό ναύδετο που συνδέεται με αλυσίδες σε άγκυρες στον βυθό. Ένα ή περισσότερα καλώδια πρόσδεσης χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν ένα δεξαμενόπλοιο προσαρτημένο σε μία περιστρεφόμενη βάση ή σε ένα περιστρεφόμενο βραχίονα, ο οποίος είναι τοποθετημένος στην κορυφή του πλωτού ναυδέτου με ένα στρεφόμενο ρουλεμάν ή ένα συγκρότημα τροχού και ράγας. Αυτό επιτρέπει στο περιστρεφόμενο τμήμα να περιστρέφεται ελεύθερα γύρω από 360° επιτρέποντας σε ένα δεξαμενόπλοιο να αντέχει και να πάρει τη θέση της ελάχιστης αντίστασης στις επιδράσεις των ανέμων, της δράσης των κυμάτων και των τοπικών ρευμάτων. Η εκφόρτωση του καυσίμου πραγματοποιείται μέσω υποθαλάσσιων αγωγών. Μία ζώνη αποκλεισμού που απαγορεύει την αγκυροβόληση και την αλιεία επισημαίνεται στα διαγράμματα, με ακτίνα 500 m από το πλωτό ναύδετο και 200 m εκατέρωθεν των αγωγών.

Το βαρύ μαζούτ και το ντίζελ εκφορτώνονται από πετρελαιοφόρα μέχρι 80.000 tdwt (tonnes deadweight) στη ΜΘΠ, τα οποία χρειάζονται περίπου 32 ώρες για να εκφορτώσουν ένα πλήρες φορτίο. Το καύσιμο μεταφέρεται μέσω διπλών εύκαμπτων σωλήνων διπλού-σκελετού διαμέτρου 16" και δίδυμων υποθαλάσσιων αγωγών 20". Οι εύκαμπτοι σωλήνες έχουν σχεδιαστεί για μέγιστη ταχύτητα ροής ρευστού 15 m/s στα 10 bar και στους 80 °C. Κατά την κανονική λειτουργία, το βαρύ μαζούτ μεταφέρεται με περίπου 2500 tones/hr στα 7,0-7,5 bar και στους 55-60 °C. Σήμερα, η ΜΘΠ χρησιμοποιείται για περίπου τρεις ημέρες κάθε 4 - 5 εβδομάδες.



Εικόνα 4-31. ΑΗΚ Μονή Θέση Πρόσδεσης (ΜΟΠ).

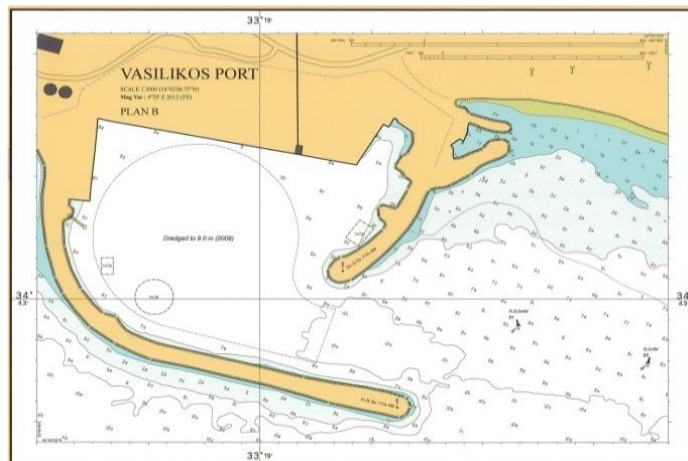


Εικόνα 4-32. ΑΗΚ Μονή Θέση Πρόσδεσης (ΜΟΠ).

#### 4.12.2 Εισαγωγή Υγρών Καυσίμων

Τα υγρά καύσιμα εισάγονται στη δυτική θέση παραβολής στο λιμάνι του Βασιλικού από μικρά σκάφη χωρητικότητας περίπου 5.000-10.000 tdwt και στις θέσεις παραβολής στον προβλήτα της VTTV.





Εικόνα 4-33. Σχέδιο Λιμανιού Βασιλικού.

#### 4.12.3 Εισαγωγή/ Εξαγωγή Τσιμέντου και Χύδην Αδρανών

Η κύρια δραστηριότητα στο λιμάνι του Βασιλικού είναι η εισαγωγή και εξαγωγή φορτίων τσιμέντου και χύδην φορτίων. Η Τσιμεντοποιία Βασιλικού έχει κύρια δικαιώματα εκμετάλλευσης εντός του λιμανιού και διαθέτει σταθερή δομή ανελκυστήρα φορτίου στον κύριο κρηπιδότοιχο του λιμένα. Αυτός ο κρηπιδότοιχος έχει μήκος 360 m και χρησιμοποιείται συνήθως από σκάφη μήκους περίπου 100 m και με απόβαρο περίπου 6000 tn. Το μέγιστο αποδεκτό μήκος πλοίου είναι 180 m. Τα τελευταία χρόνια, ο λιμένας του Βασιλικού διαχειρίζεται περίπου 200 πλοία ετησίως για μεταφορά τσιμέντου και χύδην φορτίων (Στοιχεία της Αρχής Λιμένων Κύπρου).

#### 4.12.4 Ro/Ro και Διαχείριση Γενικού Φορτίου

Το λιμάνι του Βασιλικού διαθέτει ράμπα roll on/roll off (Ro / Ro), η οποία βρίσκεται στο δυτικό άκρο του κρηπιδότοιχου, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από σκάφη με ράμπα – πόρτα πρύμνης. Η θέση παραβολής (δυτική) έχει μήκος περίπου 120 m.

Ο γενικός χειρισμός των φορτίων μπορεί να πραγματοποιηθεί οπουδήποτε εντός του λιμανιού - είτε στο πρόσωπο του κύριου κρηπιδώματος είτε στη δυτική θέση παραβολής. Ο αριθμός των πλοίων γενικού φορτίου και Ro / Ro που χρησιμοποιούν το λιμάνι περιλαμβάνεται στα 200 πλοία / έτος που αναφέρονται παραπάνω.

#### 4.12.5 Προβλήτας ανοιχτής θαλάσσης VTTV

Η Φάση 1 του έργου της VTTV (που περιλαμβάνει 28 δεξαμενές και χωρητικότητα 543.000 m<sup>3</sup>) διαθέτει πρόσβαση στο προβλήτα ανοιχτής θαλάσσης (jetty) της εταιρίας, καθώς και στις εγκαταστάσεις φόρτωσης των δεξαμενόπλοιων. Με βάση τους σχεδιασμούς της εταιρείας η Φάση 2 θα δημιουργήσει επιπλέον 13 δεξαμενές και πρόσθετη χωρητικότητα 305.000 m<sup>3</sup>. Μια εικόνα του έργου (περιλαμβανόμενης και της σχεδιαζόμενης από την εταιρεία χερσαίας επέκτασης) παρουσιάζεται ακολούθως.



Εικόνα 4-34. Γενική διάταξη έργου και σχεδιαζόμενη επέκταση.

Ο προβλήτας ανοιχτής θαλάσσης (jetty) της VTTV είναι σχήματος “T” με τέσσερις θέσεις πρόσδεσης των πλοίων. Κατά μήκος του προβλήτα υπάρχει δρόμος πρόσβασης για τη διέλευση οχημάτων και μικρών φορτηγών. Ο προβλήτας έχει μήκος 868 m και στηρίζεται σε θεμελιωμένους πασσάλους. Χρησιμοποιούνται κατάλληλοι αγωγοί μεταξύ του προβλήτα και του Τερματικού Σταθμού για να επιτρέπουν τον διαχωρισμό των διαφόρων προϊόντων των υδρογονανθράκων.

Ο προβλήτας και τα ναύδετα βρίσκονται σε σημεία όπου μπορεί να γίνει ασφαλής πρόσδεση όπως ορίζεται από το Oil Company International Marine Forum (OCIMF). Επιπλέον, λόγω του ότι ο προβλήτας βρίσκεται στα ανοικτά λήφθηκαν υπόψη οι άνεμοι και τα κύματα που επικρατούν στην περιοχή. Στα ναύδετα 1&2 υπάρχουν 6 σημεία πρυμνοδέτησης εφοδιασμένα με σύστημα άμεσης απελευθέρωσης 1220 KN και στα ναύδετα 3&4 υπάρχουν 4 σημεία πρυμνοδέτησης εφοδιασμένα με συστήματα άμεσης απελευθέρωσης των 750 KN. Επίσης, σε κάθε ναύδετο υπάρχουν 4 σημεία πλαγιοδέτησης. Στα ναύδετα 1&2 τα σημεία πλαγιοδέτησης είναι εφοδιασμένα με σύστημα άμεσης απελευθέρωσης 1220 KN και στα ναύδετα 3&4 είναι εφοδιασμένα με συστήματα άμεσης απελευθέρωσης των 750 KN.

Ο προβλήτας είναι εφοδιασμένος με τα πιο κάτω, για ασφαλή φόρτωση και απόρριψη των προϊόντων των πλοίων:



---

Τεχνική Έκθεση

- Marine Loading Arms
- Πλατφόρμες
- Δωμάτιο Ελέγχου από το οποίο ελέγχονται όλες οι εργασίες που γίνονται (φόρτωση/εκφόρτωση δεξαμενόπλοιων κλπ.)
- Pipeline rigging station

Επίσης, στον προβλήτα υπάρχουν οι ακόλουθες υποδομές (utility systems)

- Μονάδα Αποθήκευσης & Διανομής Υγρού Αζώτου
- Σύστημα συλλογής και απόρριψης υγρών αποβλήτων
- Αποχετευτικό Σύστημα
- Συστήματα Πυρόσβεσης
- Συστήματα αντιμετώπισης διαρροής
- Φώτα Πλοήγησης
- Φωτισμός
- Πόσιμο Νερό
- Αντλίες Πυρόσβεσης
- Γεννήτρια

Στην Εικόνα 4-35 που ακολουθεί παρουσιάζεται το τεχνικό σχέδιο του προβλήτα ανοιχτής θαλάσσης (Jetty) της VTTV.







#### 4.12.6 Αλιεία και Υδατοκαλλιέργεια

##### 4.12.6.1 Αλιεία

Η θαλάσσια αλιεία ήταν πάντοτε σημαντική για την Κύπρο, κυρίως γιατί προσφέρει οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε παράκτιες περιοχές, δημιουργεί θέσεις εργασίας και προσφέρει υγιεινά προϊόντα στους καταναλωτές παρά το γεγονός ότι ολική ετήσια παραγωγή (~ 1500 t) και αξία (~ € 7εκ.) είναι σχετικά χαμηλές. Τα ψάρια παραμένουν ένα κύριο πιάτο στην κυπριακή κουζίνα και σημαντικές ποσότητες καταναλώνονται από τον τοπικό πληθυσμό και τους τουρίστες. Η διαχείριση της αλιείας πραγματοποιείται από το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών (ΤΑΘΕ) του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

Οι κυριότεροι τομείς της κυπριακής αλιείας που επηρεάζουν την περιοχή Βασιλικού είναι η παράκτια αλιεία και σε μικρότερο βαθμό η αλιεία με τράτα βυθού. Η παράκτια αλιεία πραγματοποιείται από μικρά ξύλινα σκάφη συνολικού μήκους 6 έως 12 m που χρησιμοποιούν δίχτυα βυθού, παραγάδια και σε μικρότερο βαθμό ιχθυοπαγίδες. Τα σκάφη αυτά ελλιμενίζονται στην πλειοψηφία τους στο αλιευτικό καταφύγιο Ζυγίου, το οποίο κατασκευάστηκε το 2012 και έχει χωρητικότητα περίπου 250 σκάφη. Το Ζύγι είναι το κύριο ψαροχώρι της περιοχής, με περίπου 30 αδειοδοτημένους παράκτιους αλιείς. Η αλιεία με τράτα βυθού γίνεται από σκάφη συνολικού μήκους 20-26 m σε βάθη μεγαλύτερα των 50 m. Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιήθηκε μείωση του αριθμού τράτων βυθού που λειτουργούν στα ύδατα της Κύπρου από οκτώ σε δύο σκάφη, για σκοπούς διαχείρισης. Σημειώνεται ότι η αλιεία με τράτα βυθού αναστέλλεται μεταξύ 8 Μαΐου και 8 Νοεμβρίου κάθε έτους και ότι στην περιοχή Βασιλικού απαγορεύεται όλο τον χρόνο μεταξύ των γεωγραφικών πλατών 33°18.03'Ε και 33°25.05'Ε. Τα ιχθυαποθέματα που έχουν πρωταρχικό ενδιαφέρον για τους τοπικούς αλιείς είναι κυρίως βενθικά και βενθοπελαγικά είδη. Ανησυχίες της τοπικής αλιευτικής κοινότητας περιλαμβάνουν τον κίνδυνο ζημιών στον αλιευτικό εξοπλισμό από πλοία που αγκυροβολούν στην περιοχή, καθώς και απαγορεύσεις αλιείας κατά τη διάρκεια στρατιωτικών βολών στο πεδίο βολής Ζυγίου.

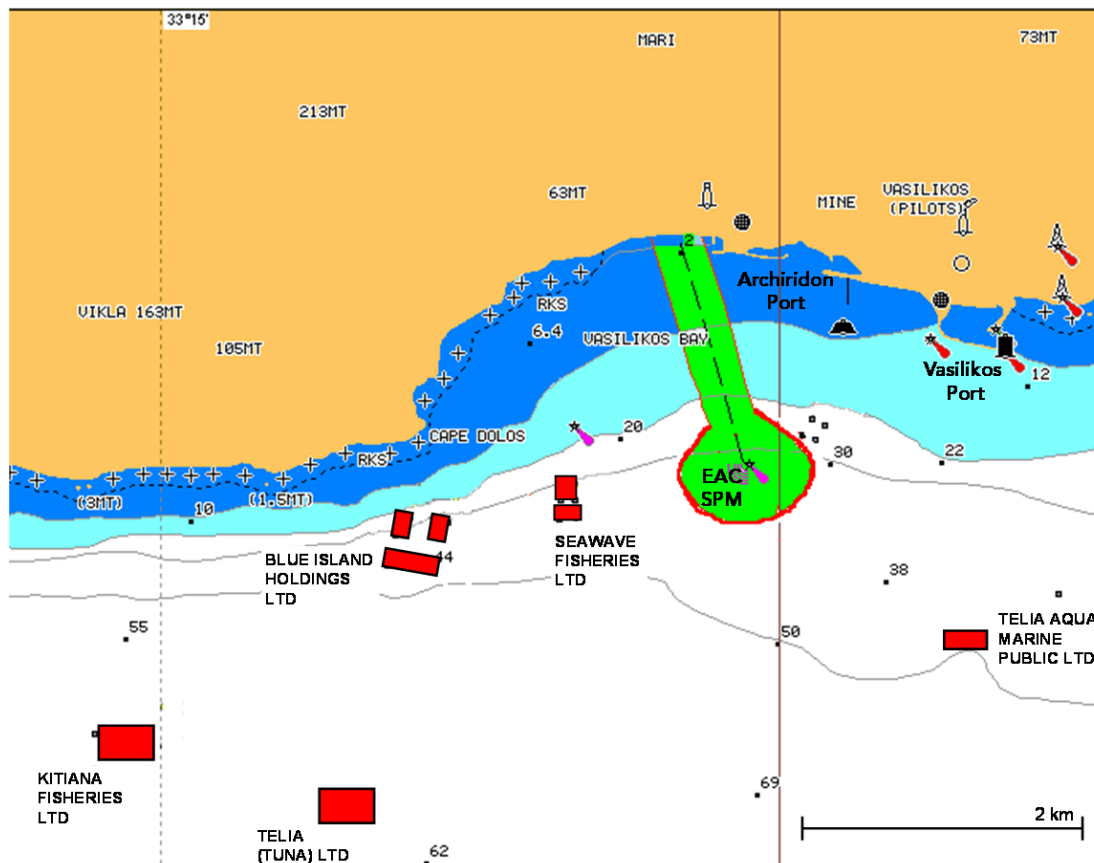
##### 4.12.6.2 Υδατοκαλλιέργειες

Αρμόδιο Τμήμα για θέματα που αφορούν την υδατοκαλλιέργεια, ή ιχθυοκαλλιέργεια, είναι το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσιών Ερευνών (ΤΑΘΕ) του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος. Ο τομέας έχει επεκταθεί τα τελευταία χρόνια και το ΤΑΘΕ έχει παράσχει ενεργό στήριξη για την πραγματοποίηση περαιτέρω οικονομικής δυναμικής. Η συνολική παραγωγή της υδατοκαλλιέργειας το 2018 από ανοικτούς θαλάσσιους κλωβούς ανήλθε σε 4889 tn λαυρακιού, 2463 tn τσιπούρας. Το 2020 η συνολική αδειοδοτημένη παραγωγή ήταν 9000 tn για όλα τα είδη (τσιπούρα, λαβράκι, κρανιός και ερυθρός τόνος). Η ευρύτερη περιοχή Μονής – Βασιλικού συμπεριλαμβανομένου του κόλπου του Βασιλικού είναι πολύ σημαντική για τον τομέα της Κυπριακής υδατοκαλλιέργειας καθώς φιλοξενεί τη μεγαλύτερη συγκέντρωση μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας. Επί του παρόντος, η συνολική αδειοδοτημένη παραγωγή υδατοκαλλιέργειας στην περιοχή του Βασιλικού ανέρχεται σε

**Τεχνική Έκθεση**

6800 τη, με την παραγωγή στην περιοχή καθώς και τη μετακίνηση των σκαφών που εξυπηρετούν τις μονάδες να αναμένεται να αυξηθούν τα επόμενα χρόνια. Για την επέκταση και την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στην Κύπρο έχει καταρτιστεί σχετικός στρατηγικός σχεδιασμός.

Η ιχθυοκαλλιέργεια αποτελεί σημαντική επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή του Βασιλικού, με 7 από τις 9 μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας στην Κύπρο να εδρεύουν στην περιοχή Βασιλικού-Μονής, εστιάζοντας κυρίως στην παραγωγή τσιπούρας και λαυρακιού. Τα κλουβιά υδατοκαλλιέργειας βρίσκονται τόσο στα παράκτια όσο και στην ανοικτή της θάλασσα μεταξύ του λιμανιού του Βασιλικού και της Μονής. Η παραγωγή των μονάδων στην περιοχή αντιπροσωπεύει το 70-75% της συνολικής παραγωγής υδατοκαλλιέργειας στην Κύπρο και περίπου το 54% της συνολικής αλιευτικής παραγωγής στην Κύπρο. Συνολικά εκτιμάται ότι η υδατοκαλλιέργεια παρέχει άμεση πλήρη απασχόληση σε περίπου 300 άτομα, ενώ δημιουργούνται αρκετές εκατοντάδες θέσεις σε άλλα παρεμφερή επαγγέλματα.



Εικόνα 4-36. Τοποθεσίες ιχθυοτροφείων.

Τα ρεύματα σε αυτήν την περιοχή είναι κυρίως από τα δυτικά προς τα ανατολικά. Τα περισσότερα από τα ιχθυοτροφεία είναι στο "ανάντη-ρεύμα" του κόλπου του Βασιλικού, που βρίσκεται μεταξύ των ισοβαθών καμπυλών των 30 m και 50 m και στα δυτικά του Ακρωτηρίου Δόλος και της Περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής του Βασιλικού. Ωστόσο, δύο μονάδες (Telia Aqua Marine Public Ltd και Seawave Fisheries Ltd)

**Τεχνική Έκθεση**

βρίσκονται ακριβώς νότια της Περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού και είναι πιθανό να έχουν κάποια επίδραση στις δραστηριότητες.

Η Telia Aqua Marine Public Ltd (Telia Vasilliko Ltd) λειτουργεί ένα ιχθυοτροφείο περίπου 2.5 km νότια του λιμανιού του Βασιλικού. Η θέση και η λειτουργία αυτού του ιχθυοτροφείου θα επηρεάζεται από τις θέσεις παραβολής VTTV, τις θέσεις παραβολής ΥΦΑ και άλλες γενικά ναυτιλιακές δραστηριότητες. Η άδεια της εταιρείας ισχύει έως 31/07/2027.

Η εγκατάσταση Seawave Fisheries Ltd βρίσκεται περίπου στο μέση της απόστασης μεταξύ του ΜΘΠ και του Ακρωτηρίου Δόλος, ακριβώς στα νότια της ναυτικής βάσης. Σε αυτή τη θέση, είναι πολύ μικρή η πιθανότητα να αποτελέσει σημαντικό εμπόδιο στις θαλάσσιες δραστηριότητες που σχετίζονται με τις θέσεις παραβολής VTTV, αλλά μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην προσέγγιση και την αναχώρηση των σκαφών ΥΦΑ. Η άδεια της εταιρείας ισχύει έως 31/12/2023.

Σημειώνεται ότι η Αρχή Λιμένων Κύπρου ανανεώνει σε ετήσια βάση, την άδεια χρήσης θαλάσσιου λιμενικού χώρου για τις δύο εταιρείες, μετά από την εξασφάλιση της σύμφωνης γνώμης του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας. Οι άδειες που έχουν παραχωρηθεί από την Αρχή Λιμένων Κύπρου προς τις δύο εταιρείες ισχύουν μέχρι τις 31/12/2020.

Συνιστάται να μην υπάρχουν μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας που να βρίσκονται μεταξύ του ακρωτηρίου Δόλος και του Ζυγίου, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των δραστηριοτήτων ιχθυοκαλλιέργειας και των μετακινήσεων των πλοίων εντός και εκτός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Ως εκ τούτου, θα χρειαστεί να μετακινηθούν οι μονάδες Telia Aqua Marine Public και Seawave Fisheries, προκειμένου να αποφευχθεί η αλληλεπίδραση με τις θαλάσσιες δραστηριότητες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου, συμπεριλαμβανομένου και των δραστηριοτήτων της VTTV και του τερματικού σταθμού ΥΦΑ και γενικά όλων των θαλάσσιων δραστηριοτήτων που θα εκτελούνται στην περιοχή.

Σημειώνεται ότι οι επιλογές για τη μετακίνηση της μονάδας Telia Aqua Marine ενδέχεται να είναι περιορισμένες - η καλλιέργεια τσιπούρας / λαυρακιού φαίνεται ότι λαμβάνει χώρα κυρίως στα βάθη των 30-50 m νερού. Στα δυτικά του Ακρωτηρίου Δόλος, το κατάλληλο βάθος του νερού για αυτή τη δραστηριότητα βρίσκεται σε μια σχετικά στενή ζώνη, υπάρχει όμως μία κατάλληλη ζώνη ευρύτερου πλάτους στα ανατολικά του Βασιλικού και επομένως δυνητικά ευνοϊκότερη. Απαιτείται η κατάλληλη απόσταση μεταξύ των διαφόρων μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας ώστε να περιοριστεί η πιθανότητα συσσωρευτικών επιπτώσεων μεταξύ των μονάδων.

Υπογραμμίζεται ότι το ΤΑΘΕ έχει εντοπίσει χώρο για τη μετακίνηση και των δύο μονάδων δυτικά του Ακρωτηρίου Δόλος, σε περίπτωση που η μετακίνηση πραγματοποιηθεί.

Έχουν εγερθεί ανησυχίες σχετικά με τις ενδεχόμενες ζημιές στα αποθέματα ιχθύων από τυχόν απορρίψεις ρυπασμένων υδάτων έρματος ή ρύπανσης από πετρελαιοειδή. Τα σκάφη υποχρεούνται να εκτελούν ανταλλαγή νερού έρματος στη θάλασσα σε νερό βάθους μεγαλύτερο των 200 m και πέραν των 200 μιλίων από την ακτή, ώστε να μην υπάρχει μεταφορά ξενικών θαλάσσιων ειδών ή παθογόνων οργανισμών. Η απομάκρυνση αυτών των



### Τεχνική Έκθεση

ιχθυοκαλλιεργειών από τον κόλπο του Βασιλικού θα μείωνε τον κίνδυνο μόλυνσης των αποθεμάτων ιχθύων από τις απορρίψεις υδάτων έρματος ή πετρελαιοειδών σε περίπτωση περιστατικού ατυχήματος.

Έχουν προβλεφθεί σχέδια για την κατασκευή αλιευτικού λιμένα και εγκαταστάσεων στην ακτή μεταξύ του Ακρωτηρίου Δόλος και της Μονής, στα δυτικά της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Δεν υπάρχει χρονοδιάγραμμα που να συνδέεται με αυτή την κίνηση, καθώς εξαρτάται από την χρηματοδότηση της ΕΕ. Αναγνωρίζεται ότι σε μια τέτοια περίπτωση η δυνατότητα συνέχισης της χρήσης των υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων θα περιοριστεί στο μέλλον και, εν καιρώ, τα σκάφη εξυπηρέτησης θα πρέπει να λειτουργούν έξω από μικρά λιμάνια όπως της Μονής ή του Ζυγίου, τα οποία θα συνεπάγονται περαιτέρω απόσταση, αυξημένο κόστος καυσίμων και συντήρηση. Αν και δεν αποτελεί μέρος της αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού, η κατασκευή ενός εναλλακτικού αλιευτικού λιμένα και εγκαταστάσεων στην ακτή θα πρέπει να εξεταστούν παράλληλα με το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης.

Δύο εταιρείες, ήτοι η Blue Island Holdings Ltd και η Seawave Fisheries Ltd, έχουν κατασκευάσει εγκαταστάσεις στην ακτή κατά μήκος του δρόμου Ζύγι - Βασιλικό που περιλαμβάνουν χώρους συσκευασίας, αποθήκες και χώρους γραφείων. Άλλες εταιρείες υδατοκαλλιέργειας εκμισθώνουν εκτάσεις στην ακτή από την Αρχή Λιμένων Κύπρου για την εγκατάσταση μικρών αποθηκών στους χώρους των λιμανιών Archirodon και Βασιλικού.

Ο τομέας της υδατοκαλλιέργειας επωφελείται από τους περιορισμούς που επιβάλλονται στις δραστηριότητες μηχανότρατας, δηλ. δεν επιτρέπεται αλιεία σε βάθος έως τα 50 m και υπάρχει ναυτικό όριο 5 km που αποκλείει τις μηχανότρατες μόνο για την περιοχή του Βασιλικού. Επιπλέον, δεν επιτρέπεται η αλιεία σε απόσταση 100 m από θαλάσσιες εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειας. Παρότι η αλιευτική κοινότητα εξέφρασε ανησυχίες σχετικά με τη δημιουργία περιορισμένων ή απαγορευμένων περιοχών γύρω από τις θαλάσσιες εγκαταστάσεις που θα αναπτυχθούν στον κόλπο του Βασιλικού, οι απαγορευμένες περιοχές θα λειτουργήσουν ως περιοχή αναπαραγωγής για την εκτροφή ψαριών, ώστε τα αποθέματα να έχουν μια περιοχή όπου οι αριθμοί μπορούν να ανακάμψουν. Δεν υπάρχουν σχέδια σε αυτό το στάδιο για νέες εγκαταστάσεις στην περιοχή, αλλά αναμένεται επέκταση των υφιστάμενων στο μέλλον - η Blue Island Holdings Ltd και η Seawave Fisheries Ltd έχουν ήδη εξασφαλίσει περιβαλλοντική έγκριση για τη σταδιακή αύξηση της παραγωγής τους. Όσον αφορά το ζήτημα της επέκτασης, η πολιτική του ΤΑΘΕ είναι ότι οι επεκτάσεις πρέπει να είναι προς βαθύτερα νερά.

Όλα τα ιχθυοτροφεία έχουν ως σήμανση πλωτά ναύδετα και έχουν συσκευές ανακλαστήρων ραντάρ για να προειδοποιούν τα πλοία. Είναι όμως αρκετά δύσκολοι οι εν λόγω μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας να είναι κατάλληλα φωτισμένες και συνεπώς δημιουργούν δυνητικό κίνδυνο για τη νυχτερινή ναυσιπλοΐα σε αυτή την περιοχή. Εάν δεν φέρει ήδη κατάλληλη σήμανση, συνιστάται όπως η μονάδα ψαριών Oceanis, στα νότια του Ακρωτηρίου Δόλος ειδικότερα να φέρει σήμανση με τα κατάλληλα βοηθήματα ναυσιπλοΐας για να αποφευχθεί πιθανή σύγκρουση με τα πλοία που φθάνουν ή αναχωρούν.

Η ρύπανση από πετρελαιοειδή σε περίπτωση ατυχήματος προκαλεί ανησυχίες στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας και ανάγκη για καλύτερη διαχείριση τέτοιων συμβάντων, κατάρτιση





### Τεχνική Έκθεση

του προσωπικού της υδατοκαλλιέργειας για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης και την δυνατότητα χρήσης καλύτερου εξοπλισμού για το σκοπό αυτό. Η ανησυχία αυτή απορρέει από πρόσφατες διαρροές πετρελαίου και τον φόβο της μόλυνσης και θνησιμότητας των ψαριών και καταστροφής εξοπλισμού. Το ΤΑΘΕ έχει υποδείξει την ανάγκη όπως στα σχέδια έκτακτης ανάγκης (contingency plans) των εταιρειών συμπεριληφθούν και μέτρα προστασίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

#### 4.12.6.3 Εξυπηρέτηση Ιχθυοκαλλιεργειών

Οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας σε αυτή την περιοχή εξυπηρετούνται καθημερινά μέσω τακτικών μετακινήσεων μικρών σκαφών από το λιμάνι του Βασιλικού, το λιμάνι Archirodon και το Ζύγι. Έχει αναφερθεί από το ΤΑΘΕ ότι 34 σκάφη ταξιδεύουν από δύο έως τέσσερις φορές την ημέρα προς και από τις ιχθυοκαλλιέργειες και τους λιμένες Archirodon και Ζυγιού. Σύμφωνα με το ΤΑΘΕ τα σκάφη εξυπηρέτησης δεν ακολουθούν συγκεκριμένες διαδρομές. Ο αριθμός των σκαφών ενδέχεται να αυξηθεί στο μέλλον ανάλογα με τις ανάγκες των δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας.

Η λειτουργία των εγκαταστάσεων του προβλήτα της VTTV και η κατασκευή νέων θαλάσσιων εγκαταστάσεων στον κόλπο του Βασιλικού θα έχει αντίκτυπο στα σκάφη που εξυπηρετούν τις ιχθυοκαλλιέργειες όσον αφορά την απόσταση ταξιδιού, την αύξηση κατανάλωσης καυσίμων και στη συντήρηση και πιθανή αρνητική αλληλεπίδραση με εμπορικά πλοία που χρησιμοποιούν τον κόλπο του Βασιλικού. Συνιστάται, καθώς αυξάνεται η εμπορική κίνηση στον κόλπο του Βασιλικού και ο έλεγχος των κινήσεων των σκαφών, τα σκάφη υποστήριξης ιχθυοτροφείων να φέρουν ραδιόφωνο VHF ώστε να μπορούν να παρακολουθούν και να γνωρίζουν τις προγραμματισμένες κινήσεις των πλοίων.

Επί του παρόντος, υπάρχουν περιορισμένες εγκαταστάσεις εκφόρτωσης για ιχθυοκαλλιέργειες. Υπάρχει ανάγκη για καλύτερες εγκαταστάσεις φόρτωσης / εκφόρτωσης, εγκαταστάσεις επισκευής κλωβών, υποστήριξη καταδύσεων, τροφοδοσίες, συσκευασία και αποθήκευση. Το λιμάνι Archirodon χρησιμοποιείται ανεπίσημα ως αλιευτικό καταφύγιο, αλλά είναι πολύ περιορισμένο. Υπάρχει ανάγκη ανάπτυξης υποδομών που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον τομέα της υδατοκαλλιέργειας στην περιοχή. Η συλλογική συνεργασία μεταξύ όλων των εταιρειών ιχθυοκαλλιέργειας θεωρείται ως ο πιο επιθυμητός τρόπος λόγω του υψηλού κόστους κατασκευής και της ανάγκης χρηματοπιστωτικής οικονομίας. Είναι σημαντικό να εξεταστεί η δημιουργία ενός νέου αλιευτικού λιμένα μεταξύ της Μονής και του Ακρωτηρίου Δόλος παράλληλα με την εφαρμογή του Χωροταξικού Σχεδίου.

Η φόρτωση και εκφόρτωση ψαριών και ιχθυοτροφών λαμβάνει χώρα τακτικά στους λιμένες Archirodon και Ζυγιού. Κάθε εταιρεία ξεφορτώνει ψάρια 4 ή 5 φορές την εβδομάδα, αλλά σε διαφορετικές ημέρες. Συνολικά, περίπου 70 τn την εβδομάδα ξεφορτώνονται, ανάλογα με την εποχική περίοδο. Σε όγκο, αυτό αντιστοιχεί σε 140 έως 150 m<sup>3</sup> εκφορτώσεων ψαριών εβδομαδιαίως (140-150 κιβώτια).



#### 4.13 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Ο αναπτυξιακός έλεγχος της περιοχής μελέτης βρίσκεται κάτω από την Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας και το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως που εκδίδουν και τις απαραίτητες άδειες οικοδομής και πολεοδομικές άδειες. Στην περιοχή Βασιλικού έχουν εκδοθεί άδειες οικοδομής για τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών καυσίμων της εταιρείας Petrolina, των Ελληνικών Πετρελαίων Κύπρου (Yugen Ltd), του Κυπριακού Οργανισμού Διαχείρισης Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών (ΚΟΔΑΠ), τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου της κοινοπραξίας VLRG και των ΕΛΠΕ. Σημειώνεται ότι τα ΕΛΠΕ και η Petrolina κατασκεύασαν τα αντίστοιχα τερματικά αποθήκευσης υγρών καυσίμων τα οποία βρίσκονται ήδη σε λειτουργία. Άδεια οικοδομής έχει εξασφαλίσει και το τερματικό αποθήκευσης ασφάλτου της εταιρείας Iacovou Brothers (Constructions) Ltd.

Πολεοδομική άδεια έχει εκδοθεί για τον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό της εταιρείας Paramount Energy Corporation Ltd καθώς και για το νέο Λατομείο Αργίλου της Τιμεντοποιίας Βασιλικού.



## 5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 5.1 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (SECURITY)

Η συγκέντρωση του Κυπριακού ενεργειακού τομέα και των στρατηγικών αποθεμάτων της χώρας στην περιοχή που εμπίπτει στο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού θα έχει ως αποτέλεσμα η περιοχή να αποκτήσει στρατηγική εθνική σημασία και συνεπώς είναι απαραίτητο να παρέχονται κατάλληλα επίπεδα ασφάλειας. Η εγγύτητα της ναυτικής βάσης προσφέρει χρήσιμο αποτρεπτικό παράγοντα για πιθανή τρομοκρατική επίθεση και την ικανότητα αντίδρασης στη ξηρά ή τη θάλασσα σε περίπτωση συμβάντος, αν και υπάρχουν επιφυλάξεις ως προς τη συμβατότητα της φύλαξης εκρηκτικών και πυρομαχικών σε περιοχή με δεξαμενές υγρών ή / και αερίων καυσίμων, οι οποίες αναλύονται σε άλλο σημείο της παρούσας Έκθεσης.

Υπάρχει πρόνοια για κατασκευή περίφραξης της περιοχής με πύλες που θα ελέγχουν την είσοδο στην περιοχή όταν κρίνεται αναγκαίο από τα Αρμόδια Όργανα της Κυπριακής Δημοκρατίας. Πιο συγκεκριμένα έχει ήδη δρομολογηθεί η κατασκευή περίφραξης από το ΤΔΕ για το ΕΚΒ, όπου με πύλες θα ελέγχεται η είσοδος όταν κρίνεται αναγκαίο από τα Αρμόδια Όργανα της ΚΔ. Περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με την περίφραξη, περιγράφονται στο κεφάλαιο 7.3.

Για κάθε εγκατάσταση στην παράκτια ζώνη, όπως η προτεινόμενη μονάδα υγροποιημένου φυσικού αερίου και οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης πετρελαιοειδών, θα απαιτηθεί για την προστασία του χώρου τους, κατάλληλη περίφραξη (δόθηκαν προδιαγραφές στις εταιρείες, οι οποίες για να εξασφαλίσουν άδεια λειτουργίας περίφραξαν ανάλογα τις εγκαταστάσεις τους). Στις εγκαταστάσεις θα απαιτείται να παρακολουθείται η περίμετρος τους ανά πάσα στιγμή. Η είσοδος σε κάθε εγκατάσταση θα πραγματοποιείται μέσω επανδρωμένης πύλης. Η πρόσβαση σε όλες τις εγκαταστάσεις υδρογονανθράκων και ιδιαίτερα στο εργοστάσιο ΥΦΑ θα ελέγχεται αυστηρά. Το εργοστάσιο ΥΦΑ και άλλες περιοχές με μονάδες θα διαθέτουν μια δεύτερη εσωτερική πύλη. Η πρόσβαση μέσω της δεύτερης πύλης θα ελέγχεται αυστηρά και θα επιτρέπεται μόνο σε άτομα με κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας και άδειες εργασίας στην περιοχή. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, ο ανάδοχος μπορεί να προβλέπει πρόσθετες πύλες και ελέγχους εισόδου.

Για τις θαλάσσιες εγκαταστάσεις, οι απαιτήσεις ασφάλειας υπαγορεύονται από τον Διεθνή Κώδικα Ασφάλειας Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (ISPS Code). Εντούτοις, θα υπάρχουν εγκαταστάσεις/ περιοχές του βιομηχανικού συγκροτήματος της περιοχής του Βασιλικού, μέσω των οποίων γίνεται η διαχείριση του τοπικού λατομείου, της τοπικής διανομής εισαγόμενων πετρελαϊκών προϊόντων και αρκετών εκτεταμένων ροών κυκλοφορίας που δεν θα είναι πρακτικό να εμπίπτουν στην ευρύτερη ομπρέλα ασφαλείας. Σε αυτή τη βάση, προτείνεται οι μη στρατηγικές εγκαταστάσεις (π.χ. Τσιμεντοποιίο Βασιλικού, τοπικοί διανομείς πετρελαίου, Archirodon κλπ.) εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου να έχουν δικές τους διαδρομές πρόσβασης, οι οποίες είναι ξεχωριστές από την πρόσβαση στις στρατηγικές περιοχές αποθεμάτων. Ωστόσο, με μεγάλο αριθμό αγωγών και άλλες διασυνδέσεις μεταξύ των τερματικών καυσίμων, είναι σημαντικό να διατηρηθεί η ασφάλεια στους διάδρομους αυτούς, ώστε να εξαλειφθούν οι αδύναμοι κρίκοι



## Τεχνική Έκθεση

στο γενικό προφίλ ασφαλείας μέσω των περιοχών που έχουν μικρότερη σημασία για την ασφάλεια.

Οποιοδήποτε τμήμα της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού που θα έχει πρόσβαση σε θαλάσσιες εγκαταστάσεις θα απαιτείται να έχει αυστηρά ελεγχόμενη πρόσβαση στις προβλήτες και κατάλληλους ελέγχους για το πλήρωμα των πλοίων που θα αφήνουν τα πλοία για αποβίβαση στην ακτή. Θα πρέπει να εφαρμοστούν κάρτες εισόδου ασφαλείας, σαρωτές και άλλα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας για να εξασφαλιστεί ο κατάλληλος έλεγχος των επισκεπτών σε πλοία στις θαλάσσιες εγκαταστάσεις. Πρέπει να εξεταστεί εάν η πρόσβαση στον προβλήτα θα γίνεται μέσω οδών δημόσιας πρόσβασης ή μέσω οποιασδήποτε εξωτερικής πύλης ασφαλείας στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου (Master Plan) Βασιλικού.

### 5.1.1 Απαιτήσεις του Κώδικα ISPS

#### 5.1.1.1 *Εισαγωγή και Επισκόπηση του Κώδικα ISPS*

Ο Διεθνής Κώδικας Ασφάλειας Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (κώδικας ISPS) είναι ένα ολοκληρωμένο σύνολο μέτρων για την ενίσχυση της ασφάλειας των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων, που αναπτύχθηκε ως απάντηση στις αντιληπτές απειλές για τα πλοία και τις λιμενικές εγκαταστάσεις μετά τις επιθέσεις της 11ης Σεπτεμβρίου στις Ηνωμένες Πολιτείες. Ο Κώδικας ISPS εφαρμόζεται μέσω του κεφαλαίου XI-2 «Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφάλειας στη θάλασσα» του Διεθνούς Συνεδρίου για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS, 1974).

Ο κώδικας υιοθετεί την προσέγγιση ότι η διασφάλιση της ασφάλειας των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων αποτελεί δραστηριότητα διαχείρισης κινδύνου και ότι, για να καθοριστούν τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας, πρέπει να γίνεται εκτίμηση των κινδύνων σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση. Σκοπός του κώδικα είναι να παράσχει ένα τυποποιημένο και συνεκτικό πλαίσιο για την αξιολόγηση του κινδύνου, παρέχοντας στις κυβερνήσεις τη δυνατότητα να αντισταθμίζουν τις μεταβολές στην απειλή με μεταβολές της ευπάθειας των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων μέσω του προσδιορισμού των κατάλληλων επιπέδων ασφαλείας και των αντίστοιχων μέτρων ασφαλείας.

#### 5.1.1.2 *Τι είναι ο Κώδικας ISPS*

Ο Κώδικας ISPS παρέχει ένα πλαίσιο μέσω του οποίου τα πλοία και οι λιμενικές εγκαταστάσεις μπορούν να συνεργαστούν για την ανίχνευση και αποτροπή πράξεων που απειλούν την ασφάλεια στη θάλασσα. Η εφαρμογή του κώδικα ISPS επιτρέπει την αξιολόγηση, τον εντοπισμό και την αποτροπή των απειλών για την ασφάλεια σε ένα διεθνές πλαίσιο και παρέχει μια μεθοδολογία αξιολόγησης της ασφάλειας. Από αυτό, μπορούν να εφαρμοστούν επαρκή μέτρα ασφαλείας, ιδίως για να περιοριστεί η πρόσβαση στις λιμενικές εγκαταστάσεις μόνο σε κατάλληλα εξουσιοδοτημένο προσωπικό ανάλογο με το επίπεδο απειλών που θεωρείται.





### Τεχνική Έκθεση

Δύο λιμένες δεν είναι ποτέ ίδιοι είτε σε σχέση με τη διάταξη, το μείγμα των προϊόντων που χειρίζονται, τις αναληφθείσες δραστηριότητες ή την τοποθεσία, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια ανάλυση κινδύνου ασφάλειας για τον προσδιορισμό συγκεκριμένων μέτρων που πρέπει να ληφθούν για την ανάπτυξη κατάλληλων σχεδίων ασφαλείας λιμενικών εγκαταστάσεων.

Το Υφυπουργείο Ναυτιλίας της Κύπρου είναι υπεύθυνο για τον εντοπισμό εκείνων των λιμένων που θεωρούνται ότι καλύπτονται από τις απαιτήσεις του κώδικα ISPS. Στην περιοχή του Βασιλικού, το λιμάνι του Βασιλικού χαρακτηρίζεται ως λιμενική εγκατάσταση και χωριστά το SPM που συνδέεται με τον σταθμό ηλεκτροπαραγωγής Βασιλικού. Το λιμάνι Archirodon δεν έχει οριστεί ως λιμενική εγκατάσταση.

Αυτή η ευθύνη του Υφυπουργείου Ναυτιλίας επεκτείνεται στην εφαρμογή της Αξιολόγησης Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης και διασφαλίζει ότι το Σχέδιο Ασφάλειας Λιμενικής Εγκατάστασης προβλέπει μέτρα προστασίας της λιμενικής εγκατάστασης, των πλοίων, των προσώπων, του φορτίου και της υποδομής εντός της λιμενικής εγκατάστασης από τους κινδύνους ενός περιστατικού ασφάλειας.

Σε υψηλό επίπεδο, η αξιολόγηση ασφαλείας εντοπίζει τις αδυναμίες στις υποδομές και τις υλικές εγκαταστάσεις, τα συστήματα πληροφοριών και επικοινωνιών, την προστασία του προσωπικού, τις διαδικασίες επεξεργασίας και άλλες πράξεις που ενδέχεται να οδηγήσουν σε κίνδυνο για πρόσωπα ή περιουσιακά στοιχεία σε περίπτωση παραβίασης της ασφάλειας.

Σε χαμηλότερο επίπεδο, η αξιολόγηση ασφαλείας πρέπει:

- Να προσδιορίζει και να αξιολογεί σημαντικά στοιχεία και υποδομές που είναι σημαντικά για την προστασία.
- Να προσδιορίζει τις πιθανές απειλές για τα στοιχεία και τις υποδομές και την πιθανότητα εμφάνισής τους (μαζί με συνέπειες) για να καθοριστεί και να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα ασφαλείας.
- Να προσδιορίζει, να επιλέγει και να ιεραρχεί αντίμετρα και αλλαγές διαδικασιών και την αποτελεσματικότητά τους στη μείωση της τρωτότητας.
- Να προσδιορίζει τις αδυναμίες (συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων παραγόντων) στις υποδομές, τις πολιτικές και τις διαδικασίες.

Ο Κώδικας ISPS επιβάλλει επίσης στα πλοία να υποβάλλονται σε αξιολόγηση ασφαλείας και να αναπτύσσουν σχέδιο ασφαλείας πλοίου. Τα πλοία υποχρεούνται να διαθέτουν έγκυρο διεθνές πιστοποιητικό ασφαλείας πλοίου και να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κώδικα όταν βρίσκονται σε λιμένα συμβαλλόμενου της SOLAS, το οποίο περιλαμβάνει την Κύπρο.

Τρεις βαθμοί ασφαλείας ορίζονται στον Κώδικα ISPS και οι εγκαταστάσεις πλοίων και ακτών υποχρεούνται να λειτουργούν στο ίδιο επίπεδο, με βάση το επίπεδο απειλής που θεωρείται συνήθως από την κυβέρνηση στην οποία βρίσκεται ο λιμένας, ή από τη διοίκηση της σημαίας του πλοίου. Όταν ένα πλοίο και ένας τερματικός σταθμός λειτουργούν σε διαφορετικά επίπεδα ασφαλείας, πρέπει να εφαρμοστεί το πιο αυστηρό επίπεδο.



### Τεχνική Έκθεση

Μπορεί να εφαρμοστεί πρόσθετη ασφάλεια για κάθε εγκατάσταση που θεωρείται στρατηγικής ή εθνικής σημασίας, δεδομένου ότι τα μέτρα αυτά υπερβαίνουν τις απαιτήσεις του κώδικα ISPS.

#### 5.1.2 Εφαρμογή του Κώδικα ISPS στο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Λαμβάνοντας υπόψη τη συνολική ανάπτυξη του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού (Master Plan) και την στρατηγική σημασία για την Κύπρο των εγκαταστάσεων LNG και των δραστηριοτήτων αποθήκευσης LPG και πετρελαίου, ολόκληρη η θαλάσσια περιοχή του Βασιλικού θα πρέπει να χαρακτηριστεί ως λιμενική εγκατάσταση, η οποία περιλαμβάνει:

- Θέσεις παραβολής του υλοποιούμενου προβλήτα (jetty) για εισαγωγή ΥΦΑ/ LNG και την μόνιμη πρόσδεση πλοίου FSRU.
- Θέση παραβολής πλοίου τροφοδοσίας LNG (LNG Bunkering vessels)
- Θέσεις παραβολής της VTTV.
- Το λιμάνι Archirodon.
- Τον λιμένα Βασιλικού (διαχείριση πιθανώς φορτίων πετρελαίου <10.000 tdwt, χύδην φορτίων και ro-ro) και την σχεδιαζόμενη επέκτασή του.
- Οποιαδήποτε συμβατικά πλωτά ναύδετα πρόσδεσης πλοίων που βρίσκονται ανατολικά από το λιμάνι του Βασιλικού, και τις σχετικές δραστηριότητες υδρογονανθράκων.
- Υποθαλάσσιους αγωγούς υγρών καυσίμων και ΦΑ και αντίστοιχους αγωγούς που βρίσκονται ή διέρχονται εντός λιμένα
- Οποιαδήποτε άλλη θαλάσσια εγκατάσταση φορτοεκφόρτωσης στην περιοχή του Master Plan του Βασιλικού (π.χ. LPG, Άσφαλτος, υγρά καύσιμα).

Η πρόσβαση σε και από οποιαδήποτε από αυτές τις αποβάθρες και τις θέσεις παραβολής και, κατά περίπτωση, τις άμεσα συνδεδεμένες εγκαταστάσεις θα πρέπει να ελέγχεται αυστηρά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κώδικα ISPS.

Αυτό είναι σημαντικό, ιδίως επειδή μπορεί να είναι αδύνατο να οριοθετηθεί αυστηρά η χωριστή πρόσβαση σε επιμέρους εγκαταστάσεις για την οδική κυκλοφορία και, επιπλέον, θα υπάρξουν αρκετοί διασυνδεδεμένοι διάδρομοι αγωγών και άλλες συνδέσεις μεταξύ των διαφόρων τερματικών εγκαταστάσεων. Ορισμένες εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται για την τοπική διανομή προϊόντων μπορούν να λειτουργούν με χαμηλότερο επίπεδο ασφάλειας από τις βασικές εγκαταστάσεις που υπόκεινται στον Κώδικα ISPS.

## 5.2 ΑΣΦΑΛΕΙΑ (SAFETY)

Οι περισσότερες από τις βιομηχανίες που προτείνονται για την περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Βασιλικού εμπίπτουν στην υψηλότερη κατηγορία κινδύνου (ανώτερη βαθμίδα) των οδηγιών SEVESO III.

Η πολιτική του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, στο θέμα του ελέγχου των Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας, έχει ως στόχο την προστασία των εργαζομένων, του κοινού και του



### Τεχνική Έκθεση

περιβάλλοντος από τα ατυχήματα τα οποία εμπερικλείουν επικίνδυνες χημικές ουσίες και τα οποία λόγω του είδους των χημικών ουσιών και του μεγέθους των εγκαταστάσεων, στις οποίες είναι δυνατό να συμβούν, μπορούν να έχουν επιπτώσεις σε μεγάλη κλίμακα.

Η επίτευξη του στόχου αυτού επιδιώκεται με την ύπαρξη ενός κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου, με την επιτήρηση της εφαρμογής του, μέσω κατάλληλου συστήματος επιθεώρησης καθώς και με την ενημέρωση και πληροφόρηση.

#### 5.2.1 Αξιολόγηση Κινδύνου

Για την προστασία των εργαζομένων, του κοινού και του περιβάλλοντος έχουν εισαχθεί κάτω από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμους του 1996 έως 2011 οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζόμενων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμοί του 2015 (Κ.Δ.Π. 347/2015) . Οι Κανονισμοί αυτοί εφαρμόζονται σε μονάδες (χώρους, εγκαταστάσεις, κ.λπ.) όπου υπάρχουν μεγάλες ποσότητες επικίνδυνων χημικών ουσιών και παρασκευασμάτων.

Οι πιο πάνω Κανονισμοί εναρμονίζουν την Κυπριακή Νομοθεσία με την Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου.

#### 5.2.2 Διαχείριση Κινδύνου

Ο διαχειριστής κάθε μονάδας που εμπίπτει στις πρόνοιες των πιο πάνω Κανονισμών οφείλει να συντάσσει, διατηρεί και υποβάλλει στον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας έγγραφο στο οποίο να εκθέτει την Πολιτική Πρόληψης Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας (ΠΠΑΜΚ) και να εξασφαλίζει την ορθή της εφαρμογή, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ των Κανονισμών.

Ο διαχειριστής οφείλει να διασφαλίζει ότι η ΠΠΑΜΚ εφαρμόζεται με κατάλληλα μέσα, δομές και σύστημα διαχείρισης ασφάλειας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος ΙΙΙ. Η ΠΠΑΜΚ αποβλέπει σε υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος με τα κατάλληλα μέσα, δομές και συστήματα διαχείρισης.

Η ΠΠΑΜΚ επανεξετάζεται περιοδικά και όταν χρειάζεται επικαιροποιείται τουλάχιστον κάθε 5 έτη. Ο διαχειριστής πρέπει να αποστέλλει χωρίς καθυστέρηση την επικαιροποιημένη ΠΠΑΜΚ στην αρμόδια αρχή.

Το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές με τίτλο «Guidelines on a Major Accident Prevention Policy and Safety Management Systems» που καθοδηγούν τους ενδιαφερόμενους στα θέματα της Πολιτικής Πρόληψης των Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας και των Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας.



### 5.2.3 Επικίνδυνες Ουσίες

Οι διαχειριστές των μονάδων στις οποίες υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες πάνω από καθορισμένα όρια οφείλουν να υποβάλλουν στον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας Έκθεση Ασφάλειας με τις πληροφορίες που αναφέρονται στο Παράρτημα IV των Κανονισμών.

Με την έκθεση ασφαλείας πρέπει:

- i. Να καταδεικνύεται ότι εφαρμόζεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος III, πολιτική πρόληψης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας και σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας προς υλοποίησή της·
- ii. Να καταδεικνύεται ότι έχουν προσδιοριστεί οι κίνδυνοι ατυχήματος μεγάλης κλίμακας και τα σενάρια πιθανών ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας και ότι έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και τον περιορισμό των συνεπειών τους στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον·
- iii. Να καταδεικνύεται ότι παρέχουν επαρκή αξιοπιστία και ασφάλεια ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η συντήρηση κάθε εγκατάστασης, αποθήκης, εξοπλισμού και υποδομής που αφορούν τη λειτουργία της και έχουν σχέση με τους κινδύνους ατυχήματος μεγάλης κλίμακας εντός της μονάδας.
- iv. Να καταδεικνύεται ότι έχουν καταρτιστεί εσωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης και παρέχουν τις πληροφορίες που καθιστούν δυνατή την κατάρτιση του εξωτερικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης.
- v. Να εξασφαλίζεται επαρκής πληροφόρηση της αρμόδιας αρχής, ώστε να είναι σε θέση να αποφασίζει για τη χωροθέτηση νέων δραστηριοτήτων ή έργων κοντά σε υπάρχουσες μονάδες.

Η έκθεση ασφαλείας επανεξετάζεται περιοδικά και όταν χρειάζεται επικαιροποιείται τουλάχιστον

- κάθε 5 έτη
- μετά από ατύχημα μεγάλης κλίμακας στη μονάδα, και οποιαδήποτε άλλη στιγμή, με πρωτοβουλία του διαχειριστή ή μετά από αίτημα της αρμόδιας αρχής, όταν το δικαιολογούν νέα δεδομένα ή νέες τεχνολογικές γνώσεις σχετικά με την ασφάλεια, περιλαμβανομένης της γνώσης που προκύπτει από την ανάλυση των ατυχημάτων ή, στο μέτρο του δυνατού, των "παρ' ολίγον ατυχημάτων", και της εξέλιξης των γνώσεων σχετικά με την εκτίμηση των κινδύνων.

Ο διαχειριστής οφείλει, μαζί με την υποβολή της έκθεσης ασφαλείας να καταβάλλει τέλος, που καθορίζεται με Διάταγμα της Υπουργού (Κ.Δ.Π. 376/2015).

Το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει εκδώσει κώδικα με τίτλο «Guidance on the Preparation of a Safety Report to Meet the Requirements of Council Directive 96/82/EC (SEVESO II)» που καθοδηγεί τους ενδιαφερόμενους για την ετοιμασία της Έκθεσης Ασφάλειας



**Τεχνική Έκθεση**

και για να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους που τους επιβάλλονται από την Οδηγία SEVESO.

Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έχει υιοθετήσει σχετική Μεθοδολογία για την αξιολόγηση των Εκθέσεων Ασφαλείας. Για τον σκοπό αυτό έχει ετοιμάσει οδηγό με τίτλο «Μεθοδολογία Αξιολόγησης Εκθέσεων Ασφαλείας SEVESO II».

Κάθε διαχειριστής μονάδας κατώτερης βαθμίδας οφείλει να παρέχει στην αρμόδια αρχή επαρκείς πληροφορίες σχετικά με την επικινδυνότητα της μονάδας οι οποίες απαιτούνται για τον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Ο διαχειριστής οφείλει να παρέχει στην αρμόδια αρχή τουλάχιστον περιγραφή του περιβάλλοντος της μονάδας, περιγραφή της εγκατάστασης και προσδιορισμό και ανάλυση επικινδυνότητας ατυχήματος (περιγραφή των σεναρίων δυνητικών ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας με επιπτώσεις έξω από το σύνορο της μονάδας και εκτίμηση της έκτασης και της σοβαρότητας των συνεπειών των προσδιοριζόμενων ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας, περιλαμβανομένων χαρτών, εικόνων ή, κατά περίπτωση, ισοδύναμων περιγραφών, που αποτυπώνουν περιοχές οι οποίες ενδέχεται να πληγούν από τα εν λόγω ατυχήματα στη συγκεκριμένη μονάδα).

Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνου Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζόμενων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμοί του 2015 (Κ.Δ.Π. 347/2015), θεσπίστηκαν για την πρόληψη ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και τον περιορισμό των συνεπειών τους στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον, με στόχο να διασφαλιστεί υψηλό επίπεδο προστασίας με συνεπή και αποτελεσματικό τρόπο.

Οι παρόντες Κανονισμοί του (Κ.Δ.Π. 347/2015) εφαρμόζονται στις μονάδες, δηλαδή τη μονάδα όπου υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες σε μία ή περισσότερες εγκαταστάσεις, περιλαμβανομένων των κοινών ή συναφών υποδομών ή δραστηριοτήτων, η οποία τελεί υπό τον έλεγχο διαχειριστή και κατατάσσεται σε κατώτερης ή ανώτερης βαθμίδας.

Οι Κανονισμοί του (Κ.Δ.Π. 347/2015) δεν εφαρμόζονται στα ακόλουθα:

- i. Στρατιωτικές μονάδες, εγκαταστάσεις ή αποθήκες
- ii. Κίνδυνος από ιοντίζουσα ακτινοβολία προερχόμενη από ουσίες
- iii. Οδική, σιδηροδρομική, εσωτερική πλωτή, θαλάσσια ή αεροπορική μεταφορά και άμεσα σχετιζόμενη ενδιάμεση προσωρινή αποθήκευση επικίνδυνων ουσιών εκτός των μονάδων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των κανονισμών, περιλαμβανομένης της φόρτωσης, εκφόρτωσης και μεταφόρτωσης από και προς άλλο μεταφορικό μέσο σε νηοδόχους, αποβάθρες και σιδηροδρομικούς σταθμούς διαλογής
- iv. Μεταφορά επικίνδυνων ουσιών μέσω αγωγών, περιλαμβανομένων των σταθμών άντλησης, έξω από τις μονάδες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των παρόντων Κανονισμών
- v. Εκμετάλλευση, δηλαδή την έρευνα, εξόρυξη και επεξεργασία ορυκτών σε ορυχεία και λατομεία, μεταξύ άλλων και μέσω γεωτρήσεων

**Τεχνική Έκθεση**

- vi. Υπεράκτια έρευνα και εκμετάλλευση ορυκτών, περιλαμβανομένων των υδρογονανθράκων
- vii. Υπόγεια υπεράκτια αποθήκευση αερίου σε ειδικούς αποθηκευτικούς χώρους και σε χώρους στους οποίους γίνεται ακόμα έρευνα και εκμετάλλευση ορυκτών, περιλαμβανομένων των υδρογονανθράκων.
- viii. Χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων, περιλαμβανομένης της υπόγειας εναποθήκευσης αποβλήτων.

Οι εγκαταστάσεις που υφίστανται ή προγραμματίζονται να υλοποιηθούν στην περιοχή του Βασιλικού και οι οποίες εμπίπτουν στην ανώτερη βαθμίδα επικίνδυνων εγκαταστάσεων της Οδηγίας είναι:

Για τις υφιστάμενες:

- Τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων Petrolina
- Τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων VTTV
- Τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων Yugen (ΕΛΠΕ)
- Αποθήκευση υγρών καυσίμων στον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό της ΑΗΚ

Για τις προγραμματιζόμενες/ υλοποιούμενες:

- Αποθήκευση υγρών καυσίμων στο εργοστάσιο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνδυασμένου κύκλου PEC Powerenergy
- Σταθμός Υδροποίησης Φυσικού Αερίου, δεξαμενές αποθήκευσης ΥΦΑ και εγκαταστάσεις επεξεργασίας αερίου
- Τερματικό αποθήκευσης υγραερίου της κοινοπραξίας VLPG, πλήρωσης φιαλών και φόρτωσης βυτιοφόρων
- Τερματικό αποθήκευσης υγραερίου των ΕΛΠΕ, πλήρωσης φιαλών και φόρτωσης βυτιοφόρων
- Τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων του ΚΟΔΑΠ
- Τερματικό αποθήκευσης αεροπορικού καυσίμου (Jet-A1) της BP
- Σταθμός συμπίεσης/ μετρητικός σταθμός (Compressor station/ metering station) και σημείο προσαιγιάλωσης για τον αγωγό του EastMed
- Τερματικό εισαγωγής ΥΦΑ
- Σταθμός ηλεκτροπαραγωγής της εταιρείας Paramount Energy Corporation Ltd

Για τις αιτούμενες:

- Μονάδες Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας

### 5.2.3.1 Υδρογονάνθρακες

Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας και αποθήκευσης υδρογονανθράκων που προτείνονται για τον Βασιλικό είναι:

**Τεχνική Έκθεση**

- Παραλαβή Φυσικού Αερίου μέσω αγωγών και ορισμένη επεξεργασία, συμπίεση και αποθήκευση των υγρών κλασμάτων φυσικού αερίου που προκύπτουν, κυρίως προπανίου και βουτανίου
- Παραγωγή, αποθήκευση και εξαγωγή υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ - LNG)
- Παραλαβή και επαναεριοποίηση υγροποιημένου φυσικού αερίου σε πλωτή μονάδα (FSRU)
- Εισαγωγή LPG, αποθήκευση και εμφιάλωση
- Εισαγωγή και αποθήκευση πετρελαίου (HFO, LFO, Jet-A1, Diesel)
- Εισαγωγή, αποθήκευση, επανεξαγωγή και τοπική διανομή υγρών καυσίμων
- Εισαγωγή, αποθήκευση και τοπική διανομή ασφάλτου

Σε γενικές γραμμές, τα σοβαρά ατυχήματα σχετίζονται με την απώλεια του περιορισμού από τα πρωτογενή συστήματα υδρογονανθράκων. Η απελευθέρωση των ρευστών υδρογονανθράκων υπό πίεση μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά από φυσικά φαινόμενα / κινδύνους στις εγκαταστάσεις:

- Εκτόξευση Φωτιάς: μετά την απελευθέρωση, το αέριο μπορεί να σχηματίσει εκτοξεύσεις πολλών μέτρων λόγω ροπής. Σε περίπτωση ανάφλεξης, μπορεί να δημιουργηθούν υψηλά επίπεδα θερμότητας σε ορισμένη απόσταση από την πηγή.
- Φωτιά λίμνης: η ανάφλεξη μεγάλων ποσοτήτων απελευθερωμένων εύφλεκτων υγρών μπορεί να σχηματίσει φωτιά λίμνης.
- Φωτιά ανάφλεξης: οι φωτιές ανάφλεξης εμφανίζονται γενικά ως αποτέλεσμα της καθυστερημένης ανάφλεξης νεφών εύφλεκτων αερίων. Η ανάφλεξη νεφών έχει ως αποτέλεσμα την επιστροφή στην πηγή και την πρόκληση νέας φωτιάς.
- Έκρηξη: συνήθως υπάρχει περίπτωση έκρηξης στις περιοχές του εργοστασίου όπου υπάρχει υψηλός βαθμός συμφόρησης και περιορισμού.

#### 5.2.4 Θαλάσσιες Ζώνες Προστασίας και Ζώνες Αποκλεισμού

Στο λιμένα Βασιλικού υπάρχουν διάφορες ζώνες θαλάσσιας ασφάλειας και αποκλεισμού που προκαλούν δυνητική σύγκυση και σύγκρουση των επιπτώσεων τους στη ναυτιλία και τις θαλάσσιες δραστηριότητες. Σκοπός του παρόντος τμήματος της έκθεσης είναι να αποσαφηνίσει την προέλευση των ζωνών ασφάλειας και αποκλεισμού από τη θάλασσα και να προσδιορίσει τυχόν ειδικούς περιορισμούς/ κανονισμούς που πρέπει να ισχύουν όσον αφορά την έκταση και την εφαρμογή των εν λόγω ζωνών.

##### 5.2.4.1 *Θαλάσσιες Ζώνες που υπόκεινται σε Ειδικούς Κανονισμούς*

Οι ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια έχουν ως αποτέλεσμα την εφαρμογή ειδικών κανονισμών σε ορισμένες θαλάσσιες ζώνες που περιορίζουν τις δραστηριότητες εντός καθορισμένων περιοχών. Οι περιοχές έχουν διάφορες ταξινομήσεις, όπως Ζώνη Αποκλεισμού («Exclusion Zone»), Περιοχή Περιορισμένης Πρόσβασης («Restricted Access Area»), Ζώνη Προστασίας («Security Zone»), Ζώνη Ασφαλείας («Safety Zone») και Ρυθμιζόμενη Περιοχή Πλοήγησης («Regulated Navigation Area»).



### Τεχνική Έκθεση

Όπως αναφέρεται στην έκθεση Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού (2015), ο προσδιορισμός Ζώνη Αποκλεισμού («Exclusion Zone») ή Περιοχή Περιορισμένης Πρόσβασης («Restricted Access Area») εφαρμόζεται συνήθως σε μια περιοχή όπως αυτή που περιβάλλει μια ευαίσθητη στρατιωτική βάση και δεν εφαρμόζεται γενικά γύρω από εμπορικά λιμάνια ή τερματικά αποθήκευσης υγρών καυσίμων ή υγραερίου.

Στην παρούσα μελέτη, η Ζώνη Αποκλεισμού δεν χρησιμοποιείται για να περιορίσει όλες τις δραστηριότητες αλλά για να επιτρέψει την είσοδο μόνο στα σκάφη που έχουν άδεια.

Η Ζώνη Προστασίας («Security Zone») συνήθως δημιουργείται σε θαλάσσιες ή και χερσαίες περιοχές για την προστασία ανθρώπων, σκαφών, περιουσιακών στοιχείων και υποδομών από δολιοφθορές κτλ.. Η εφαρμογή της Ζώνης Προστασίας αφορά τις αρχές που είναι υπεύθυνες για την εθνική ασφάλεια.

Η Ζώνη Ασφαλείας («Safety Zone») μπορεί να είναι μια θαλάσσια περιοχή ή περιοχή ακτογραμμής στην οποία για λόγους ασφαλείας ή περιβαλλοντικούς λόγους περιορίζεται η πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένα σκάφη, οχήματα και άτομα. Η ζώνη αυτή μπορεί να είναι σταθερή γύρω από ένα αγκυροβόλιο ή να κινείται γύρω από ένα πλοίο που βρίσκεται σε κίνηση. Επίσης είναι η πιο συχνά καθοριζόμενη περιοχή γύρω από εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων και υγραερίου.

Η Ρυθμιζόμενη Περιοχή Πλοήγησης («Regulated Navigation Area») εφαρμόζεται συνήθως για τον έλεγχο της κυκλοφορίας των πλοίων, για τον περιορισμό κινήσεων λόγω επικίνδυνων συνθηκών ή για τον περιορισμό κινήσεων σκαφών που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία.

Οι Ζώνες Ασφαλείας και οι Περιοχές Περιορισμένης Πρόσβασης ισχύουν τυπικά σε λιμάνια τα οποία χειρίζονται διαφόρων ειδών φορτία συμπεριλαμβανομένων των επικίνδυνων ουσιών όπως τα υγρά καύσιμα.

#### 5.2.4.2 Εθνικοί Κανονισμοί

Η οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III) ισχύει για την αποθήκευση και το χειρισμό υλικών εντός μιας εγκατάστασης (η οποία περιλαμβάνει εγκαταστάσεις σε προβλήτες), αλλά δεν ισχύει για τη μεταφορά υλικών μέσω οδικής, σιδηροδρομικής, εσωτερικής πλωτής, θαλάσσιας ή αεροπορικής μεταφοράς.

Στην Ευρώπη οι θαλάσσιοι κανονισμοί σχετικά με τις εγκαταστάσεις πετρελαίου και φυσικού αερίου βασίζονται στον κίνδυνο. Για όλες τις καινούργιες χερσαίες εγκαταστάσεις απαιτείται η εκπόνηση μελέτης για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αλλά και για την οδηγία Seveso III. Οι φορείς εκμετάλλευσης υποχρεούνται να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων και τον περιορισμό των συνεπειών τους στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Στις ΗΠΑ, ο αρχηγός του λιμενικού σώματος (US Coast Guard) είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία ειδικών ζωνών στην περιοχή ευθύνης του. Ένας ειδικός κανονισμός “USCG Navigation & Vessel Inspection Circular (NVIC) 1-11” ο οποίος εφαρμόζεται για εγκαταστάσεις LNG, απαιτεί από τον αρχηγό του λιμενικού σώματος να πραγματοποιήσει Μελέτη Αξιολόγησης Καταλληλότητας Πλωτών Οδών (Waterway Suitability Assessment - WSA). Τυχόν





### Τεχνική Έκθεση

περιορισμοί για τις εγκαταστάσεις αυτές βασίζονται στα αποτελέσματα αυτής της μελέτης. Αρκετές ζώνες στα ύδατα των ΗΠΑ σχετίζονται με την ασφάλεια και την προστασία των υποδομών από τρομοκρατική επίθεση και όχι με ανησυχίες που αφορούν με την επιχειρησιακή ασφάλεια.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης πλοίων γίνονται βάσει του νόμου περί Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων και Τερματικών Σταθμών LNG (“Carriage of Dangerous Goods Act and LNG Terminal – Consent and Operational Issues”), από την Εκτελεστική Αρχή για την Υγεία και την Ασφάλεια (Health and Safety Executive). Επίσης, αυτό περιλαμβάνει αρκετούς άλλους ρυθμιστικούς φορείς του Ηνωμένου Βασιλείου με ευθύνες ως εξής:

- Τα ναυτιλιακά θέματα αντιμετωπίζονται από την Αρχή Επικίνδυνων Ουσιών (Hazardous Substances Authority) σε συνεργασία με τον Οργανισμό Ναυσιπλοΐας και Ακτοφυλακής (Maritime & Coastguard Agency - MCA).
- Τα λιμάνια που χρησιμοποιούνται για φόρτωση και εκφόρτωση επικίνδυνων ουσιών διαχειρίζονται από τις Λιμενικές Αρχές (κάτω από τον Κανονισμό για Επικίνδυνες Ουσίες σε Λιμενικές Περιοχές - Dangerous Substances in Harbour Areas Regulations, 1987).

#### 5.2.4.3 Διεθνείς Κανονισμοί

Δεν υπάρχουν διεθνή πρότυπα που να διέπουν την εφαρμογή ή τις διαστάσεις των ειδικών θαλάσσιων ζωνών γύρω από τους τερματικούς σταθμούς υγρών καυσίμων και υγραερίου. Διεθνείς φορείς εκμετάλλευσης υγρών καυσίμων και υγραερίου έχουν προωθήσει βέλτιστες πρακτικές (best practise standards) για εργασίες στις εγκαταστάσεις τους.

Το διεθνές πρότυπο EN ISO 28460 2010 “Petroleum and Natural Gas Industries – Installation and equipment for liquefied natural gas ship-to-shore interface and port operations” απαριθμεί ζητήματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε έναν προβλήτα. Το πρότυπο αυτό αναφέρεται σε Ζώνες Αποκλεισμού και Ζώνες Ασφαλείας σημειώνοντας ότι αυτές πρέπει να προκύπτουν από την αξιολόγηση του κινδύνου, χωρίς όμως να συνιστούν οποιοσδήποτε αποστάσεις.

Αναγνωρίζοντας την έλλειψη διεθνών κανονισμών, συστάσεων ή προτύπων σχετικά με τις πτυχές ασφάλειας και τους κινδύνους για τη μεταφορά μεγάλων δεξαμενόπλοιων πετρελαίου και υγραερίου σε τερματικούς σταθμούς, η παγκόσμια ένωση «World Association for Waterborne Transport Infrastructure» (PIANC) δημιούργησε το 2007 μια ομάδα από άτομα για την υποβολή έκθεσης αναφορικά με αυτά τα θέματα. Η ομάδα αυτή, η οποία αποτελείται από εκπροσώπους της Διεθνούς Ναυτιλιακής Συνέλευσης Επιχειρήσεων Πετρελαϊοειδών (Oil Companies International Marine Forum - OCIMF), της Διεθνούς Εταιρίας Χειριστών Υγραεριοφόρων και Εγκαταστάσεων (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators - SIGTTO), εκπροσώπους από μεγάλα λιμάνια υγρών καυσίμων, συμπεριλαμβανομένων του Ρότερνταμ και της Αμβέρσας, εταιρείες όπως οι Shell και Total, συμβουλευτικές εταιρείες για θαλάσσια θέματα, Αρχή που είναι υπεύθυνη για την Διώρυγας του Παναμά και την Ακτοφυλακή των ΗΠΑ, παρέδωσε την έκθεσή της το 2012. Ο πλήρης



### Τεχνική Έκθεση

τίτλος της έκθεσης είναι “Safety Aspects Affecting the Berthing Operations of Tankers to Oil and Gas Terminals”, PIANC Report No. 116-2012, η οποία θα αναπτυχθεί στο επόμενο υποκεφάλαιο.

#### 5.2.4.4 Έκθεση PIANC No. 116-2012

Η έκθεση PIANC που καταρτίστηκε το 2012 από μια ομάδα εμπειρογνομόνων θεωρείται ένα έγγραφο που παρέχει την καταλληλότερη καθοδήγηση από ειδικούς σχετικά με την ασφαλή ελλιμενισμό των δεξαμενόπλοιων πετρελαίου και φυσικού αερίου.

Η 9<sup>η</sup> ενότητα της έκθεσης αναφέρεται συγκεκριμένα στον απαιτούμενο χώρο για ασφαλή ελλιμενισμό (“Required Space for Safe Berthing”). Οι συστάσεις λαμβάνουν υπόψη αρκετούς παράγοντες όπως:

- Αποστάσεις μεταξύ αγκυροβολημένων πλοίων σε παρακείμενες προβλήτες ή ελιγμούς σε θέσεις ελλιμενισμού
- Αποστάσεις μεταξύ καναλιού πλοήγησης (navigation channel) και αγκυροβολημένων πλοίων (moored vessels)
- Ζώνες Ασφαλείας γύρω από manifolds των θέσεων ελλιμενισμού και δεξαμενόπλοιων.

#### 5.2.4.5 Συστάσεις για την Περιοχή του Βασιλικού

Με βάση τη μελέτη της MARIN “Jetty Approach/ Berthing Assessment VTTV, Cyprus” (2004), η ζώνη αποκλεισμού προτείνεται να είναι ακτίνας 500-1000m περιμετρικά της προβλήτας. Κανένα σκάφος δεν επιτρέπεται σε αυτήν την ζώνη χωρίς πλοηγό (ρυμούλκηση), εξαιρουμένων μικρών σκαφών.

Αναφορικά με την Ναυτική Βάση Ευάγγελος Φλωράκης υπάρχουν δύο ξεχωριστές ζώνες (Εικόνα 5-1). Μια Ζώνη Ασφάλειας ορίζεται σε ακτίνα 500 μέτρων από το τέλος του κυματοθραύστη του λιμένα και είναι κλειστή για τη ναυτιλία, την αλιεία και οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης υποβρύχιων καλωδίων και αγωγών. Κανένα σκάφος δεν επιτρέπεται σε αυτόν τον περιορισμένο χώρο χωρίς τη γραπτή εξουσιοδότηση του Υπουργείου Άμυνας.

Μια μεγαλύτερη ζώνη χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Αποκλεισμού στην οποία τα πλοία μπορούν να προσεγγίσουν τις προτεινόμενες θέσεις LNG (με έγκριση του Υπουργείου Άμυνας) και στην οποία μπορούν να εγκατασταθούν υποβρύχια καλώδια και αγωγοί, υπό την προϋπόθεση ότι δεν οδηγούν σε επηρεασμό του βάρους του θαλάσσιου πυθμένα και στην προσέγγιση στη ναυτική βάση ή στη λεκάνη αυτής.

Στην θαλάσσια περιοχή του κόλπου του Βασιλικού δεν υπάρχουν κινήσεις πλοίων εκτός από αυτές που γίνονται με τη βοήθεια των ρυμούλκων για να προσδέσουν στις προβλήτες.

Αναφορικά με τον προγραμματισμένο Σταθμό Υγροποίησης Φυσικού Αερίου πρέπει να προσδιοριστεί μετά από λεπτομερή μελέτη ανάλυσης κινδύνου. Με βάση παραδείγματα σε άλλους παρόμοιους σταθμούς ΥΦΑ, μια αποδεκτή ζώνη ασφαλείας μπορούν να θεωρηθούν



### Τεχνική Έκθεση

τα 200 m από τον βραχίονα φόρτωσης (cargo manifold) ενός αγκυροβολημένου LNG πλοίου και τα 30 m από ένα αγκυροβόλιο χωρίς προσδεμένο πλοίο.

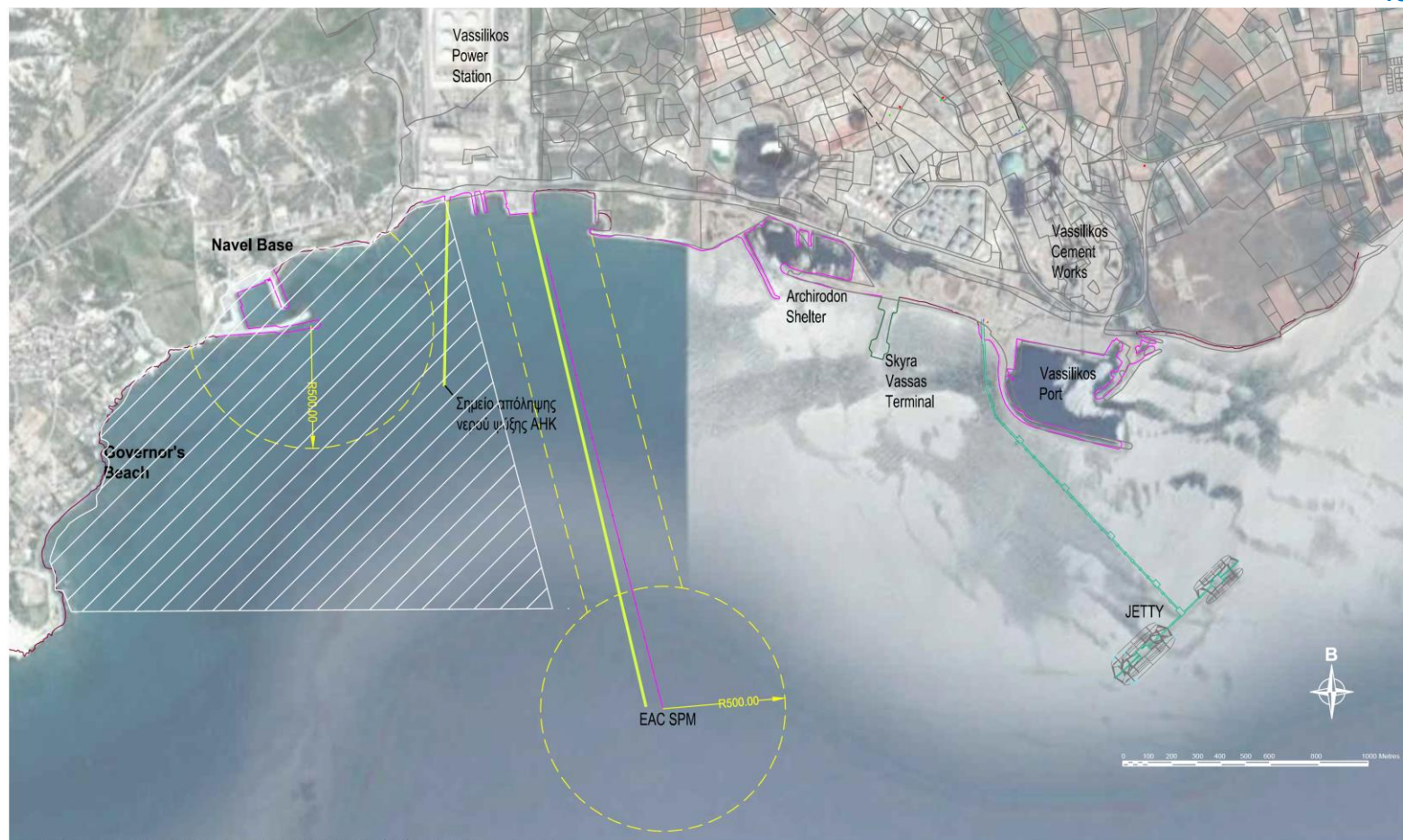
Σημαντικό είναι να διασφαλιστεί ότι δεν θα πραγματοποιούνται αντικρουόμενες δραστηριότητες εντός του λιμένα Βασιλικού οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

Στην ίδια έκθεση αναφέρεται επίσης πως στην περίπτωση που το υγραέριο παραλαμβάνεται από offshore buoy mooring berth (αγκυροβόλιο στη θάλασσα), θα πρέπει να έχει ζώνη ασφαλείας 150 m από το manifold του πλοίου.

Σε ένα αρκετά συμφορημένο λιμάνι όπως αυτό του λιμένα Βασιλικού ο καθορισμός ξεχωριστών ζωνών ασφαλείας γύρω από διαφορετικές εγκαταστάσεις, οι οποίες διακινούν επικίνδυνα φορτία, θα μπορούσε να εξαιρεθεί έχοντας ένα αρκετά μεγάλο λιμμένα ο οποίος θα είχε τον γενικό έλεγχο. Με μια τέτοια ρύθμιση, οι κινήσεις των πλοίων μπορούν να συντονιστούν καλύτερα και αποφεύγονται έτσι συγκρούσεις μεταξύ διαφόρων λειτουργιών και απαιτήσεων από εγκαταστάσεις εταιρειών.

Συνεπώς, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο να δημιουργηθεί μια απαγορευτική περιοχή γύρω από τον κόλπο του Βασιλικού για να ελέγχεται η κυκλοφορία από μη εξουσιοδοτημένα πλοία, παρά να έχει κάθε εγκατάσταση δική της ζώνη αποκλεισμού ή ασφαλείας.

Το προτεινόμενο από την εταιρεία VTTV Jetty finger βρίσκεται αρκετά κοντά στο αγκυροβόλιο LPG. Ειδικές ρυθμίσεις ναυσιπλοΐας ώστε να δοθούν προτεραιότητες στα πλοία LPG θα μπορούσαν να ισχύσουν. Το αγκυροβόλιο LPG θα κατασκευαστεί από την ΑΛΚ, σύμφωνα με την οποία έχει διενεργηθεί μελέτη πλοήγησης από την εταιρεία Lloyds για λογαριασμό της εταιρεία M.S. Skyra Vassas για τον προβλήτα της εταιρίας. Επίσης, έγιναν προσομοιώσεις όπου συμμετείχαν πλοηγοί της ΑΛΚ και εξετάστηκε το θέμα της χωροθέτησης του αγκυροβολίου το οποίο δεν επηρεάζει την ομαλή διακίνηση των πλοίων στην περιοχή.



Εικόνα 5-1. Ζώνες Αποκλεισμού και Ασφαλείας στην περιοχή της Ναυτικής Βάσης και του ΜΣΠ και των αγωγών της ΑΗΚ.





#### 5.2.4.6 Κατάλογος των Σχετικών Κανονισμών και Προτύπων για τη Θαλάσσια Ασφάλεια

- **EU Seveso II Directive.** Directive 96/82/EC, as amended by Directive 2003/105/EC
- **EU Seveso III Directive.** Directive 2012/18/EU, issued 24th July 2012, in force 1<sup>st</sup> June 2015.
- **OCIMF /ICS /IAPH 2006.** International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT), 5<sup>th</sup> edition.
- **PIANC Report 116-2012.** Safety Aspects Affecting the Berthing Operations of Tankers at Oil and gas Terminals
- **Port Marine Safety Code.** UK Department of Transport 2012
- **A Guide to Good Practice on Port Marine Operations.** UK Department of Transport 2013
- **EN ISO 28460: 2010.** Petroleum and natural gas industries. Installation and equipment for liquefied natural gas. Ship-to-shore interface and port operations.
- **LNG Operations in Port Areas.** SIGTTO 2003
- **Site Selection and Design for LNG Ports and Jetties.** SIGTTO 1997

#### 5.2.5 Σχέδια Εκκένωσης

Ο διαχειριστής κάθε μονάδας ανώτερης βαθμίδας που εμπίπτει στις πρόνοιες των πιο πάνω Κανονισμών πρέπει να καταρτίσει, εσωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης με τα μέτρα που λαμβάνονται στη μονάδα.

Η Πολιτική Άμυνα οφείλει να καταρτίσει εξωτερικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται στον εκτός της μονάδας χώρο. Οι πρόνοιες της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ για τα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης έχουν μεταφερθεί στην Κυπριακή νομοθεσία με τους περί Πολιτικής Άμυνας (Γενικούς) Κανονισμούς του 1997 έως 2017 (Κ.Δ.Π. 509/2004, Κ.Δ.Π. 97/2006 και Κ.Δ.Π.61/2017).

Τα σχέδια έκτακτης ανάγκης επιδιώκουν:

- τον περιορισμό και τη θέση υπό έλεγχο περιστατικών, ούτως ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις τους και να περιορίζονται οι βλάβες που προκαλούνται στην ανθρώπινη υγεία, στο περιβάλλον και στην περιουσία,
- την εφαρμογή των αναγκαίων μέτρων προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τις επιδράσεις ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας,
- την ανακοίνωση των αναγκαίων πληροφοριών στο κοινό και στις οικείες υπηρεσίες ή αρχές της περιοχής,
- την αποκατάσταση και τον καθαρισμό του περιβάλλοντος κατόπιν ατυχήματος μεγάλης κλίμακας.

Τα εσωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης καταρτίζονται ύστερα από διαβούλευση με το προσωπικό που απασχολείται εντός της μονάδας, συμπεριλαμβανομένου του σχετικού επί



### Τεχνική Έκθεση

μακρόν εργαζομένου προσωπικού υπεργολαβίας, και ζητείται η γνώμη του κοινού για τα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης όταν αυτά εκπονούνται ή επικαιροποιούνται.

Τα εσωτερικά και εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης επανεξετάζονται, δοκιμάζονται και ενδεχομένως αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται από τους διαχειριστές και τη Δύναμη Πολιτικής Άμυνας αντίστοιχα, ανά ενδεδειγμένα χρονικά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των τριών ετών. Η επανεξέταση αυτή λαμβάνει υπόψη τις μετατροπές στις σχετικές μονάδες, τις οικείες υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, τις νέες τεχνικές γνώσεις και τις γνώσεις όσον αφορά την αντιμετώπιση ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας.

Επιπρόσθετα ο διαχειριστής κάθε μονάδας ανώτερης βαθμίδας οφείλει να διασφαλίσει ότι όλα τα πρόσωπα που ενδέχεται να πληγούν από ατύχημα μεγάλης κλίμακας λαμβάνουν τακτικά και με την πλέον ενδεδειγμένη μορφή, χωρίς να χρειάζεται να τις ζητήσουν, σαφείς και εύληπτες πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα ασφάλειας και την απαιτούμενη συμπεριφορά σε περίπτωση ατυχήματος μεγάλης κλίμακας. Ο διαχειριστής μεριμνά ώστε οι πιο πάνω πληροφορίες που αφορούν τα επηρεαζόμενα πρόσωπα και τα μέρη της Έκθεσης Ασφάλειας και του Καταλόγου Επικινδύνων Ουσιών, που δεν είναι απόρρητα, να είναι διαθέσιμα στο κοινό. Επίσης, οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται σε όλα τα κτίρια και στους χώρους δημόσιας χρήσης, περιλαμβανομένων των σχολείων και των νοσοκομείων, καθώς και σε όλες τις γειτονικές μονάδες που πιθανό να επηρεασθούν από ατύχημα μεγάλης κλίμακας.

Οι πληροφορίες παρέχονται τουλάχιστον ανά πενταετία, επανεξετάζονται περιοδικά και, αν χρειαστεί, επικαιροποιούνται.

(<http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/All/E8DAD7584DAEB858C2257DD600408537?OpenDocument>)

#### 5.2.6 Επικινδυνότητα λόγω Παράλληλων Δραστηριοτήτων

Παράλληλες Δραστηριότητες (SIMOPS – SIMultaneous OPerationS): Ορίζονται ως δύο ή περισσότερες δραστηριότητες, που συμβαίνουν συγχρόνως, και ο συνδυασμός των οποίων μπορεί να προκαλέσει αυξημένο κίνδυνο σε θέματα ασφαλείας.

Ως Παράλληλες Δραστηριότητες νοούνται ενδεικτικά η διαδικασία ανεφοδιασμού πλοίων ή της μονάδας και αεριοποίησης Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ-LNG), η διαδικασία ανεφοδιασμού με υγραέριο (LPG), ο χειρισμός φορτίων, ο ανεφοδιασμός καυσίμων ή λιπαντικών, οι εργασίες καθαρισμού/επισκευών, κλπ.

Για το λόγο αυτό πρέπει να συσταθεί Πρωτόκολλο Παράλληλων Δραστηριοτήτων που θα ορίζει ποιες είναι οι δραστηριότητες αυτές καθώς και τις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες αυτές ή κάποιες από αυτές μπορούν να εκτελούνται παράλληλα. Σύμφωνα με την Διεθνή νομοθεσία, η εκτέλεση επικίνδυνων παράλληλων δραστηριοτήτων (SIMOPS) δύναται να επιτρέπεται υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις και όρους ασφαλείας που καθορίζονται στα αντίστοιχα εγχειρίδια ή στους σχετικούς κανονισμούς.

Γενικά, λοιπόν, για την εκτέλεση παράλληλων δραστηριοτήτων, μεταξύ άλλων, θα πρέπει να εκπληρούνται και τα εξής:

**Τεχνική Έκθεση**

- 1) Οι παράλληλες δράσεις να γίνονται στις εν λόγω, ορισμένες από τη Λιμενική Αρχή και το φορέα διαχείρισης του λιμένα - Πλοίο, ειδικές θέσεις.
- 2) Ο πλοίαρχος ή ο υπεύθυνος ανεφοδιασμού να ειδοποιεί εκ των προτέρων τη Λιμενική Αρχή και το φορέα διαχείρισης του λιμένα για την πρόθεση για παράλληλο ανεφοδιασμό με άλλες επιχειρήσεις στη συγκεκριμένη θέση.
- 3) Εγκεκριμένοι φορείς πρέπει να έχουν πιστοποιήσει τα εγχειρίδια λειτουργίας και έκτακτης ανάγκης των συγκεκριμένων πλοίων, Λιμενικών Αρχών και φορέων διαχείρισης των λιμένων ως προς την ασφάλεια, τις ζώνες αποκλεισμού, τα έκτακτα μέτρα κλπ. των επιχειρήσεων.
- 4) Το πρωτόκολλο των συγκεκριμένων παράλληλων επιχειρήσεων να συμπεριλαμβάνεται στα προαναφερθέντα εγχειρίδια.
- 5) Καθ' όλη τη διάρκεια των επικίνδυνων παράλληλων δραστηριοτήτων, με ιδιαίτερη προσοχή και συμμόρφωση, θα πρέπει να ορίζονται οι σχετικές ζώνες αποκλεισμού και στους χώρους αυτούς να απαγορεύεται αυστηρά η παρουσία ατόμων πλην του αρμόδιου και εκπαιδευμένου προσωπικού. Οι ζώνες αποκλεισμού θα ορίζονται μετά από εγκεκριμένες υποχρεωτικές μελέτες ανάλυσης ρίσκου και κινδύνου και θα δύναται να επεκτείνονται κατά περίπτωση με απόφαση του πλοίαρχου.
- 6) Η μελέτη εκτίμησης και αντιμετώπισης κινδύνου, μεταξύ άλλων, και πέρα από τις Διεθνείς, Εθνικές και τοπικών Αρχών απαιτήσεις, να περιλαμβάνει: αναγνώριση και περιγραφή τυχόν επικίνδυνων καταστάσεων (Hazard Identification - HAZID), συχνότητα εκτίμησης, αξιολόγηση και συνέπειες συμβάντων, προσδιορισμό και λήψη μέτρων μείωσης και αντιμετώπισης κινδύνων, επιβεβαίωση των ζωνών ασφαλείας, επιβεβαίωση (με αποδείξεις) ότι οι στόχοι ασφαλείας επιτυγχάνονται.

Για παράδειγμα για τον ανεφοδιασμό μίας Μονάδας Αποθήκευσης και Επαναεριοποίησης ΥΦΑ (Floating Storage and Regasification Unit-FSRU) με ΥΦΑ, θα πρέπει να καταστρωθούν εγχειρίδια που καθορίζουν τις διαδικασίες παραλαβής ΥΦΑ, τις διαδικασίες τροφοδοσίας με ΥΦΑ καθώς και τα εγχειρίδια λιμένα ανεφοδιασμού. Εκεί μπορεί να καθορίζεται ότι, ενόσω πραγματοποιείται εκφόρτωση ΥΦΑ από ένα πλοίο μεταφοράς ΥΦΑ κατηγορίας Q-flex (Q-flex LNG carrier) στη μονάδα, αποκλείεται η πραγματοποίηση συντήρησης σε συγκεκριμένη απόσταση γύρω από το σημείο αυτό. Η απόσταση καθορίζεται από τις σχετικές μελέτες εκτίμησης και αντιμετώπισης κινδύνου. Μπορεί επίσης να καθορίζεται υπό ποιες συνθήκες (καιρικές και άλλες) μπορούν να πλησιάζουν ή να εκτελούν κινήσεις πρόσδεσης στο λιμένα άλλα σκάφη ενόσω το πλοίο μεταφοράς Q-flex οδηγείται προς πρόσδεση στο FSRU ή απομακρύνεται από αυτό.

Εν κατακλείδι, λαμβάνοντας υπόψη τις ενεργειακές υποδομές που συγκεντρώνονται στην περιοχή Βασιλικού, την κατηγοριοποίηση ορισμένων εξ αυτών ως κρίσιμες για την Κυπριακή Δημοκρατία υποδομές και την γειτνίαση με τη Ναυτική Βάση, είναι απαραίτητη η διενέργεια ειδικής μελέτης για την επικινδυνότητα της συνύπαρξης όλων των πιο πάνω υποδομών. Ειδικότερα, κρίνεται αναγκαία η διενέργεια μελέτης εκτίμησης επικινδυνότητας συνολικά για τις υποδομές περιοχής, στις οποίες αποθηκεύονται μεγάλες ποσότητες καυσίμων, LPG, χημικών ουσιών και στρατιωτικών προμηθειών ενώ παράλληλα διενεργούνται διεργασίες με υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις.

**Τεχνική Έκθεση**

Επιπρόσθετα, είναι σκόπιμο να μελετηθεί η θέσπιση εξειδικευμένου εξωτερικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης για την περιοχή, με καθορισμό της Αρχής που θα αναλάβει την ενεργοποίηση και τον συντονισμό ενός τέτοιου σχεδίου.

**5.3 ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ****5.3.1 Κοινωνικές Επιπτώσεις**

Το προτεινόμενο Master Plan θα έχει κοινωνικές επιπτώσεις (τόσο αρνητικές όσο και θετικές), κυρίως στις γειτονικές κοινότητες, αλλά οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να επεκταθούν και στις ευρύτερες περιοχές.

Εκτιμάται ότι κατά τις φάσεις κατασκευής των εγκαταστάσεων LNG θα υπάρξει ανάγκη μεγάλου αριθμού ειδικευμένου εργατικού δυναμικού. Το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού προνοεί επίσης την επέκταση των ενεργειακών δραστηριοτήτων της περιοχής με επακόλουθο τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης.

Επομένως, εκτιμάται ότι η κατασκευή και η λειτουργία ενεργειακών υποδομών θα έχουν θετικό κοινωνικό αντίκτυπο για τις γειτονικές κοινότητες λόγω της δημιουργίας ευκαιριών απασχόλησης που πιθανόν να χρησιμοποιηθούν από τους νεότερους κατοίκους τους. Η δημιουργία αυτών των ευκαιριών απασχόλησης μπορεί επίσης να προσελκύσει νέους κατοίκους στα γειτονικά χωριά, ενισχύοντας την κοινωνικοοικονομική τους ανάπτυξη.

**Αντισταθμιστικά μέτρα προς τις κοινότητες της περιοχής Βασιλικού**

Στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης για το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού και της ΣΜΠΕ, τέθηκαν από την Συντονιστική Επιτροπή των 9 Κοινοτήτων της περιοχής Βασιλικού, διάφορα αιτήματα / εισηγήσεις σχετικά με την παραχώρηση προς τις κοινότητες αντισταθμιστικών μέτρων, τροποποιήσεις στο χωροταξικό σχέδιο, αναβάθμιση της περιοχής του Βασιλικού κτλ..

Αρκετά από τα αιτήματα των κοινοτήτων έχουν ικανοποιηθεί μετά και την Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου με αριθμό Ε78.848 ημερομηνίας 19/05/2015. Εν συντομία, τα αιτήματά των 9 Κοινοτήτων της περιοχής Βασιλικού τα οποία έχουν ικανοποιηθεί και εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο, είναι τα εξής:

- i. Υιοθέτηση των εισηγήσεων των κοινοτήτων επί των προτεινόμενων πολεοδομικών ζωνών, αφού έγιναν οι απαραίτητες διορθώσεις, έτσι ώστε να διατηρείται το πλάτος της προτεινόμενης ζώνης προστασίας στα 400 m (200 m + 200 m).
- ii. Διάθεση για τα επόμενα πέντε χρόνια, κονδυλίου συνολικού ύψους €100.000 για παραχώρηση υποτροφιών στον τομέα της ενέργειας, σε νέους, μόνιμους κατοίκους των κοινοτήτων της περιοχής, νοουμένου ότι το Κράτος θα έχει έσοδα από τις δραστηριότητες υδρογονανθράκων για σκοπούς εκπαίδευσης.
- iii. Διερεύνηση του ενδεχομένου οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται ή/ και θα δραστηριοποιηθούν στην περιοχή, για την εργοδότηση προσωπικού να θέτουν ως ειδικό κριτήριο ότι θα δίνεται προτεραιότητα σε άτομα, τα οποία να έχουν τη μόνιμη κατοικία τους στις γειτονικές Κοινότητες, για σκοπούς άμεσης ανταπόκρισης σε περίπτωση εκτάκτων περιστατικών.



**Τεχνική Έκθεση**

- iv. Το Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) να προβεί σε παραίνεση προς τις διάφορες εταιρείες που δραστηριοποιούνται ή/ και πρόκειται να δραστηριοποιηθούν στην περιοχή, με σκοπό την παροχή οικονομικής βοήθειας προς τις κοινότητες, είτε υπό τη μορφή χορηγιών, είτε με την ανάληψη υλοποίησης κοινωφελών έργων στην περιοχή.
- v. Για την αδειοδότηση νέων αναπτύξεων στην περιοχή του Βασιλικού, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στο Ρυθμιστικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής, θα ζητούνται οι απόψεις της εκάστοτε επιτροπής που θα καθορίζουν οι κοινότητες της περιοχής.
- vi. Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως θα διερευνήσει το ενδεχόμενο χωροθέτησης νέας Παραθεριστικής Ζώνης στα διοικητικά όρια της Τόχνης, σε συνεργασία με την κοινότητα Τόχνης, παρόλο που η υφιστάμενη Παραθεριστική Ζώνη δεν έχει αναπτυχθεί.

➤ Πυροσβεστικός Σταθμός:

Τον Δεκέμβριο του 2018 υπογράφηκε η σύμβαση με τον εργολάβο και έχει ξεκινήσει η κατασκευή του πυροσβεστικού σταθμού στην περιοχή. Προκηρύχθηκαν 56 νέες θέσεις των Πυροσβεστών για στελέχωση του σταθμού, ο οποίος αναμένεται να είναι έτοιμος εντός του 2021.

➤ Κατασκευή του Οδικού δικτύου:

Το Συμβόλαιο για την κατασκευή του οδικού δικτύου υπογράφηκε στις 31/12/2019 από το Τμήμα Δημοσίων Έργων και την εταιρεία Iacovou Brothers Ltd. Τα κατασκευαστικά έργα ξεκίνησαν στις 21/01/2020 και ημερομηνία ολοκλήρωσής του έργου είναι στις 19/07/2022.

➤ Παραχώρηση αντισταθμιστικών μέτρων από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται ή/και θα δραστηριοποιηθούν στην περιοχή Βασιλικού προς τις Κοινότητες της περιοχής:

Ετοιμάστηκε νομοσχέδιο από την Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας, το οποίο έχει περάσει από νομοτεχνικό έλεγχο και έχει εγκριθεί από το Υπουργικό Συμβούλιο. Εκκρεμεί η έγκριση του από την Βουλή.

Το συγκεκριμένο Νομοσχέδιο έχει τίτλο "Ο Περί Παροχής Αντισταθμιστικών Ωφελημάτων σε κοινότητες που γειτνιάζουν με το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού Νόμος του 2020". Σύμφωνα με το σχετικό νομοσχέδιο, ανεξάρτητα από τις διατάξεις οποιουδήποτε άλλου Νόμου, οι Υποκείμενοι Πάροχοι (δημόσια ή ιδιωτική μονάδα, ή εταιρεία ή οργανισμό ή Αρχή που δραστηριοποιείται στον τομέα των υδρογονανθράκων, στο ΕΚΒ) καταβάλλουν ετήσιο αντισταθμιστικό τέλος το οποίο θα κατατίθεται στο Ειδικό Ταμείο Αντισταθμιστικών Ωφελημάτων Κοινοτήτων Βασιλικού, το οποίο θα εγκαθιδρυθεί σύμφωνα με το άρθρο 4 του παρόντος Νόμου.

Ο υπολογισμός του καταβληθησομένου ποσού θα γίνεται από το ΥΕΕΒ σύμφωνα με τα στοιχεία σχετικά με τη χωρητικότητα και την ετήσια διακίνηση που θα λαμβάνονται από το Τμήμα Τελωνείων, για κάθε Υποκείμενο Πάροχο. Η διαχείριση του Ταμείου θα γίνεται από Επιτροπή αποτελούμενη από τον Έπαρχο Λάρνακας, ο οποίος θα προεδρεύει, τον Έπαρχο



### Τεχνική Έκθεση

Λεμεσού, εκπρόσωπο του Γενικού Λογιστή της Δημοκρατίας και τους προέδρους των Κοινοτικών Συμβουλίων.

Το σύνολο των ετήσιων καταλογισθέντων αντισταθμιστικών τελών θα κατανέμεται ως ακολούθως:

- 25% θα κατατίθεται σε Λογαριασμό Περιφερειακών Αναπτυξιακών Έργων Κοινοτήτων Βασιλικού και θα χρηματοδοτούνται κοινής αποδοχής περιφερειακά έργα κοινοτικής, περιβαλλοντικής, πολιτιστικής, αθλητικής υποδομής και ανάπτυξης, συναφή προγράμματα, σχέδια, υπηρεσίες, περιλαμβανομένης της απόκτησης ιδιοκτησίας, κινητής και ακίνητης, τα οποία θα αποφασίζονται από την Επιτροπή.
- 75% θα κατατίθεται σε ξεχωριστούς Λογαριασμούς κάθε κοινότητας με συγκεκριμένη αναλογία. Οι επωφελούμενες κοινότητες, με την έγκριση του οικείου Επάρχου θα μπορούν να υλοποιούν οποιαδήποτε κοινωφελή έργα υποδομής, προγράμματα, σχέδια, υπηρεσίες, περιλαμβανομένης της απόκτησης ιδιοκτησίας, κινητής και ακίνητης, με βάση τις αρμοδιότητες, τις εξουσίες και τα καθήκοντα όπως απορρέουν από τον περί Κοινοτήτων Νόμο.

#### 5.3.2 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Για την εξέταση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων έχει συνταχθεί παράλληλα με την παρούσα Έκθεση, *Περιβαλλοντική Μελέτη Υποβάθρου*, αλλά και *Μελέτη Συσσωρευτικών Επιπτώσεων στο Θαλάσσιο Περιβάλλον* (υποβάλλονται σε χωριστά Τεύχη) σύμφωνα με τις πρόνοιες της Γνωμάτευσης που είχε εκδοθεί το 2017 για το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

##### 5.3.2.1 Εισαγωγή

Μέρος του σκοπού του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης (Master Plan) είναι να βοηθήσει στον προγραμματισμό της ανάπτυξης της περιοχής μελέτης κατά τρόπο ώστε τόσο οι σημερινές όσο και οι μελλοντικές εγκαταστάσεις να λειτουργούν με αποτελεσματικό, συνεργατικό, ασφαλή και περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Δεν είναι, ωστόσο, ο ρόλος ή ο σκοπός εφαρμογής του Master Plan να αξιολογεί τις επιπτώσεις των επί μέρους εγκαταστάσεων (π.χ. τερματικοί σταθμοί αποθήκευσης πετρελαιοειδών) στο περιβάλλον και την ασφάλεια.

Οι εκτιμήσεις αυτές θα διεξάγονται με ξεχωριστές αξιολογήσεις περιβαλλοντικών επιπτώσεων και ασφάλειας για κάθε εγκατάσταση σύμφωνα με την Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία και θα υποβάλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος και στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας που είναι οι Αρμόδιες Αρχές για Θέματα Περιβάλλοντος και Ασφάλειας αντίστοιχα.

Σύμφωνα με την οδηγία SEVESO της ΕΕ για τον έλεγχο των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων που συνεπάγονται επικίνδυνες ουσίες, απαιτείται η εκπόνηση μελέτης εκτίμησης της ασφάλειας για κάθε έργο χωριστά.

Συνεπώς, θα διασφαλιστεί η υγεία και η ασφάλεια των κατοίκων, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της Κύπρου και της ΕΕ. Πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι σχετικές Κυπριακές



### Τεχνική Έκθεση

Νομοθεσίες σχετικά με το περιβάλλον και τον έλεγχο των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων που αφορούν σημαντικές ουσίες εναρμονίζονται με τις σχετικές Οδηγίες της ΕΕ και ότι η πιο πρόσφατη (SEVESO III) Οδηγία σχεδιάζεται να εναρμονιστεί στο χρονοδιάγραμμα που απαιτείται από την οδηγία.

Προκειμένου να αποκτηθούν περιβαλλοντικές και χωροταξικές άδειες/συναινέσεις για συγκεκριμένα μεμονωμένα έργα/αναπτύξεις, μπορεί να απαιτηθεί Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για κάθε συγκεκριμένο έργο. Τέτοιες Εκτιμήσεις Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα αξιολογούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην άμεση και γύρω περιοχή, όπως η οικολογία της περιοχής, η θαλάσσια βιολογία, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ρύπανση των υπόγειων υδάτων ή θαλάσσιων, κλπ. και θα προτείνουν κατάλληλα μέτρα μετριασμού.

Πρέπει να σημειωθεί ότι έχουν ήδη διεξαχθεί εκτιμήσεις περιβαλλοντικών επιπτώσεων για νέες μεγάλες εγκαταστάσεις, όπως το τερματικό και ο προβλήτας της VTTV, η επέκταση του τερματικού αποθήκευσης καυσίμων της εταιρίας Petrolina, των Ελληνικών Πετρελαίων, κλπ. Γενικά, σημειώνεται ότι κάθε τέτοιο έργο για να αδειοδοτηθεί απαιτεί μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η εκπόνηση και αξιολόγηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκρισή του. Σημειώνεται ότι για το προηγούμενο Χωροταξικό Σχέδιο της περιοχής εκπονήθηκε και αξιολογήθηκε ΣΜΠΕ και το 2017 εκδόθηκε Περιβαλλοντική Γνωμάτευση η οποία έθεσε όρους για το σχεδιασμό και την περιβαλλοντική προστασία της περιοχής που εμπίπτει εντός του Σχεδίου, καθώς και το πλαίσιο αδειοδότησης για τα επιμέρους έργα.

Σημειώνεται ότι στα πλαίσια της παρούσας Αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου, εκπονήθηκε παράλληλα και η Αναθεώρηση της αντίστοιχης ΣΜΠΕ.

Αν και, όπως προαναφέρθηκε, δεν είναι ο ρόλος του Master Plan να αξιολογήσει λεπτομερώς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε προτεινόμενης εγκατάστασης (αυτός είναι ο ρόλος της κάθε ΕΠΕ) αλλά να καθορίσει το πλαίσιο αδειοδότησης των έργων στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου, ορισμένες από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αναμένονται από τις προτεινόμενες εγκαταστάσεις παρουσιάζονται στην συνέχεια.

#### 5.3.2.2 Αναμενόμενες Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Όπως περιγράφεται ανωτέρω και σύμφωνα με τον περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο 127(Ι)/2018, για τα προγραμματιζόμενα έργα στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου, και εφόσον αυτά εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του, πρέπει να πραγματοποιείται εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δύνανται να προκύψουν από αυτά. Μέσα από τη διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον πρέπει, μεταξύ άλλων, να προσδιορίζονται οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δύνανται να προκληθούν από την κατασκευή και λειτουργία των έργων. Ωστόσο, μια προκαταρκτική αξιολόγηση εντοπίζει κάποιους σημαντικούς "περιβαλλοντικούς τομείς" όπου οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να είναι σημαντικές. Αυτοί οι τομείς είναι: η ρύπανση της ατμόσφαιρας, η ρύπανση των υδάτων, η ρύπανση του εδάφους, η εκπομπή



### Τεχνική Έκθεση

περιβαλλοντικού θορύβου, οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και στην κλιματική αλλαγή, κλπ.

Οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τους προαναφερθέντες τομείς από τη χρήση φυσικού αερίου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αντί για παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα.

#### 5.3.2.2.1 Ρύπανση της ατμόσφαιρας

Οποιοσδήποτε φορέας που επιδιώκει να εκπονήσει έργο στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Βασιλικού, θα πρέπει να εκτιμήσει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τα έργα που προγραμματίζει. Το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έχουν την ευθύνη να διασφαλίζουν ότι οι εκπομπές ελέγχονται και παρακολουθούνται. Οι υφιστάμενες βιομηχανίες ενδέχεται να υποχρεωθούν να επανεξετάσουν τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα από τις εγκαταστάσεις τους, π.χ. ως αποτέλεσμα της εφαρμογής της οδηγίας για τις βιομηχανικές εκπομπές (IED).

Τα στοιχεία για την ποιότητα του αέρα στην ατμόσφαιρα που παρέχονται από σταθμούς μέτρησης του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας δεν παρουσιάζουν υπερβάσεις των ετήσιων ορίων για τους ατμοσφαιρικούς ρύπους που λαμβάνονται μετρήσεις.

Η VTTV λειτουργεί προβλήτα για φορτοεκφόρτωση πετρελαιοειδών και η ΕΤΥΦΑ προχωρεί στην κατασκευή προβλήτα για μόνιμη παραβολή του FSRU και περιοδική παραβολή σκάφους LNG για προμήθεια LNG στο FSRU. Η επέκταση του λιμένα Βασιλικού θα αυξήσει τη διακίνηση πλοίων όπως και η κατασκευή/ επέκταση της Ναυτικής Βάσης. Η αύξηση των εκπομπών καυσαερίων από αυτά τα πλοία ενδέχεται να έχει αντίκτυπο στην ποιότητα του αέρα, καθώς η ναυτιλία μπορεί να αποτελέσει σημαντική πηγή ρύπων, όπως το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>).

Στον σταθμό ηλεκτροπαραγωγής Βασιλικού οι μονάδες ηλεκτροπαραγωγής θα μπορούν να λειτουργούν με φυσικό αέριο μόλις αυτό θα είναι διαθέσιμο. Το πετρέλαιο (Diesel και Μαζούτ) θα χρησιμοποιείται μόνο ως καύσιμο έκτακτης ανάγκης. Η αλλαγή από το πετρέλαιο στο φυσικό αέριο θα έχει θετική επίδραση στην ποιότητα του αέρα στην περιοχή, καθώς το αέριο είναι σχετικά καθαρό καύσιμο. Αναμένεται να υπάρξει σημαντική μείωση των εκπομπών SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> και σωματιδίων από τη μετάβαση στο φυσικό αέριο.

Η εταιρεία PEC προχωρεί στην δημιουργία σταθμού παραγωγής 230 MW συνδυασμένου κύκλου αεριοστρόβιλων και θα χρησιμοποιεί ως καύσιμο φυσικό αέριο μόλις είναι διαθέσιμο.

Η ΑΗΚ με στόχο την συμμόρφωση της λειτουργίας του ΗΣΒ με τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (BAT) βάσει της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ για μεγάλες μονάδες καύσης,

- αναφορικά με τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπών των οξειδίων του θείου (SO<sub>x</sub>) θα εγκαταστήσει δύο νέα ανεξάρτητα συστήματα αποθείωσης των καυσαερίων στις μονάδες 1 και 2, και θα επιδιορθώσει το σύστημα αποθείωσης της μονάδας 3, το οποίο ευρίσκεται εκτός λειτουργίας από τον Νοέμβριο 2016. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των τριών συστημάτων αποθείωσης θα είναι τέτοια ώστε να μπορούν να επιτευχθούν τα όρια





### Τεχνική Έκθεση

εκπομπής SO<sub>x</sub> της Οδηγίας, ακόμη και όταν οι μονάδες 1, 2 και 3 χρησιμοποιούν ως καύσιμο HFO με περιεκτικότητα σε θείο 1%.

- αναφορικά με τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπών των οξειδίων του Αζώτου (NO<sub>x</sub>) θα εγκαταστήσει τρία νέα ανεξάρτητα συστήματα περιορισμού εκπομπών NO<sub>x</sub> στις μονάδες 1, 2 και 3. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των συστημάτων περιορισμού εκπομπών NO<sub>x</sub> είναι τέτοια ώστε να μπορούν να επιτευχθούν τα όρια εκπομπής NO<sub>x</sub> της Οδηγίας όταν οι μονάδες 1, 2 και 3 χρησιμοποιούν ως καύσιμο HFO ή diesel ή φυσικό αέριο, και οι μονάδες 4 και 5 χρησιμοποιούν ως καύσιμο diesel ή φυσικό αέριο.

Οι αέριες εκπομπές από τις εγκαταστάσεις ΥΦΑ προέρχονται από την χρήση καυσίμων για σκοπούς παραγωγής ενέργειας και θερμότητας, την ανάφλεξη και τον εξαερισμό. Οι εκπομπές από αυτές τις πηγές περιλαμβάνουν τα οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) και το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>). Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των λειτουργιών, τα τρένα ΥΦΑ δεν θα αποτελούν σημαντική πηγή εκπομπής σωματιδίων (PM) ή SO<sub>2</sub>. Τα NO<sub>x</sub> είναι πιθανό να είναι η κρίσιμη εκπομπή που πρέπει να παρακολουθείται από τις διάφορες μονάδες επεξεργασίας και τις μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας εφόσον γίνεται χρήση φυσικού αερίου.

Όπως αναφέρεται παραπάνω, κάθε νέο έργο, καθώς και κάθε τροποποίηση έργου, εφόσον εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του Νόμου 127(Ι)/2018, θα πρέπει να περάσει από τη διαδικασία ΕΠΕ και να εντοπιστούν οι επιπτώσεις σε σχέση με την ατμοσφαιρική ρύπανση που δύναται να προκληθεί από αυτό. Σε κάθε ΕΠΕ, πρέπει να αποδειχθεί ότι οι αθροιστικές εκπομπές αερίων από όλες τις εγκαταστάσεις της περιοχής δεν υπερβαίνουν τα σχετικά όρια που τίθενται με βάση την κείμενη νομοθεσία, ενώ τα μοντέλα που αναπτύσσονται θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για την αξιολόγηση της εκάστοτε μελλοντικής ανάπτυξης. Εάν η ΕΠΕ για ένα προτεινόμενο έργο παρουσιάζει υπέρβαση ορίου για κάποιο ρύπο τότε πρέπει να ληφθούν μέτρα από τον Κύριο του Έργου για τη μείωση των επιπέδων εκπομπών έτσι ώστε τα συσσωρευτικά επίπεδα εκπομπών για τον σχετικό ρύπο στην περιοχή να είναι χαμηλότερα από τα επιτρεπόμενα όρια. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, τότε το έργο δεν πρέπει να εγκρίνεται εκτός και αν ο σχεδιασμός αλλάξει και επιτευχθούν επίπεδα αερίων εκπομπών εντός των σχετικών ορίων που τίθενται από τη νομοθεσία.

Η αρμόδια αρχή για την παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Πρόταση των Συμβούλων είναι να γίνει επικαιροποίηση του Μοντέλου Διασποράς Αέριων Ρύπων, ώστε να εκτιμηθούν οι επιπτώσεις της βιομηχανικής δραστηριότητας στην ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου.

#### 5.3.2.2.2 Εκπομπή Θορύβου

Οι κύριες πηγές εκπομπής θορύβου για κάθε έργο πρέπει να προσδιορίζονται. Στις εγκαταστάσεις ΥΦΑ, οι πηγές θορύβου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τη λειτουργία αντλιών, συμπιεστών, γεννητριών και αεριοστροβίλων, την αναρρόφηση/εκκένωση συμπιεστή, τη λειτουργία στεγνωτήρων αέρα, θερμαντήρων, ψυκτών αέρα στις εγκαταστάσεις υγροποίησης, των ψεκαστών που χρησιμοποιούνται κατά την



### Τεχνική Έκθεση

επαναεριοποίηση και τις γενικές εργασίες φόρτωσης/εκφόρτωσης μεταφορέων/σκαφών ΥΦΑ. Αυτές οι πηγές εκπομπών και τα επίπεδα θορύβου θα αξιολογούνται στο στάδιο ΕΠΕ των εγκαταστάσεων ΥΦΑ.

Η εκπομπή θορύβου προκαλείται επίσης και από τη διακίνηση οχημάτων στην περιοχή, η οποία αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά εφόσον υλοποιηθούν τα έργα ΥΦΑ με 350 εργαζομένους όπως έχει προαναφερθεί.

Όπως προαναφέρθηκε, τα επίπεδα θορύβου πρέπει να αξιολογούνται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ΕΠΕ για κάθε έργο. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι τα επίπεδα θορύβου από οποιοδήποτε έργο υπερβαίνουν τα όρια που καθορίζονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση, τότε θα πρέπει να προτείνονται μέτρα μείωσης του θορύβου.

Η αρμόδια αρχή για την παρακολούθηση του περιβαλλοντικού θορύβου είναι το Τμήμα Περιβάλλοντος.

#### 5.3.2.2.3 Οδική Κυκλοφορία

Οι υφιστάμενες επιχειρήσεις παραγωγής τσιμέντου, αποθήκευσης πετρελαιοειδών και μεταποίησης ιχθύων δημιουργούν ήδη βαριά κυκλοφορία οχημάτων στην περιοχή. Επίσης, η ανάπτυξη νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην περιοχή του Βασιλικού θα έχει ως αποτέλεσμα αυξημένο όγκο κυκλοφορίας, ιδιαίτερα κατά την φάση κατασκευής. Οι εγκαταστάσεις ΥΦΑ και οι βιομηχανίες αερίου θα έχουν σημαντική οδική κυκλοφορία όταν λειτουργούν.

#### 5.3.2.2.4 Ρύπανση Εδάφους

Το πρόβλημα της ρύπανσης του εδάφους από φωσφογύψο στην περιοχή ανατολικά του σταθμού της ΑΗΚ έχει αντιμετωπιστεί με την κάλυψη του και τη θωράκιση της ακτογραμμής.

Στην περιοχή των εγκαταστάσεων LPG ανατολικά του ποταμού Βασιλικού υπάρχει ρύπανση του εδάφους από την ανεξέλεγκτη απόθεση απορριμμάτων (σκουπίδια). Η πρακτική αυτή έχει σταματήσει αλλά χρειάζεται η αξιολόγηση των επιπτώσεων και ο κατάλληλος χειρισμός των ακατάλληλων υλικών.

Πρέπει να εφαρμόζονται ορθές πρακτικές και μέτρα μετριασμού για όλες τις νέες εγκαταστάσεις, ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση του εδάφους.

#### 5.3.2.2.5 Θαλάσσια Ρύπανση

Η αναμενόμενη ώθηση στη ναυτική κίνηση στην άμεση περιοχή θα οδηγήσει στην εντατικοποίηση των επιπτώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Η θαλάσσια ρύπανση θα μπορούσε επίσης να αυξηθεί από υπεράκτιες ή παράκτιες κατασκευές και δραστηριότητες, από βυθοκορήσεις, από το νερό ψύξης των ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών που απορρίπτεται ή και θα απορρίπτεται στο θαλάσσιο περιβάλλον στην περιοχή, από πετρελαιοκηλίδες και από την απόρριψη αποβλήτων ή ρυπασμένου νερού στη θάλασσα.



### Τεχνική Έκθεση

Υπάρχει ανησυχία ότι τα παραπάνω ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά το θαλάσσιο περιβάλλον και τις μονάδες υδατοκαλλιέργειας που βρίσκονται στην περιοχή.

Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι μεγάλα σκάφη θα περάσουν μακριά από τις ιχθυοκαλλιέργειες, φθάνοντας κυρίως από το νότο, νοτιοδυτικά και ανατολικά. Με την υφιστάμενη ανατολική ροή στην περιοχή, αναμένεται ότι οι ιχθυοκαλλιέργειες θα βρίσκονται "ανάντη της ροής" της περιοχής του κόλπου του Βασιλικού και δεν θα επηρεαστούν σημαντικά. Επιπρόσθετα, όλα τα σκάφη υποχρεούνται να πραγματοποιούν ανταλλαγή φορτίων στη θάλασσα σε περιοχές > 200 m βάθος και > 200nmι από την ακτή, ώστε να μην υπάρχει μεταφορά οργανισμών και παθογόνων ουσιών.

Επιπλέον, θα είναι η υποχρέωση του Κύριου του εκάστοτε έργου να αξιολογεί τις επιπτώσεις που θα προκληθούν από το σχετικό έργο στο θαλάσσιο περιβάλλον μέσω ειδικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η οποία θα προτείνει τεχνικές ορθής πρακτικής και κατάλληλα μέτρα μετριασμού. Τα ζητήματα θαλάσσιας ρύπανσης θα αναφέρονται επίσης λεπτομερέστερα στην ΣΜΠΕ που θα εκπονηθεί για το αναθεωρημένο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

Η Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία (MARPOL), η οποία αποτελεί την κύρια διεθνή σύμβαση που καλύπτει την πρόληψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος από πλοία από επιχειρησιακή ή τυχαία αίτια, και η σύμβαση της Βαρκελώνης και τα πρωτόκολλα που καταρτίζονται σύμφωνα με αυτήν τη σύμβαση, για τη μείωση της ρύπανσης στη Μεσόγειο Θάλασσα, πρέπει να υιοθετούνται. Οι αρχές θα πρέπει να παρακολουθούν τα σκάφη που λειτουργούν στην περιοχή και να διεξάγουν επιθεωρήσεις για να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς της ΕΕ και τις απαιτήσεις της MARPOL και ότι στα κυπριακά ύδατα δεν θα πραγματοποιείται παράνομη απόρριψη αστικών λυμάτων, αποβλήτων και υδάτων πλοίων.

Αναγνωρίζεται ότι, για μια μεγάλη διαρροή (π.χ. από διαρροή πετρελαίου), οι πόροι για την αντιμετώπιση μεγάλου μεγέθους περιστατικού θαλάσσιας ρύπανσης της Κύπρου ενδέχεται να μην είναι επαρκείς και θα πρέπει να μπορούν να καταφτάσουν και να τεθούν σύντομα σε εφαρμογή εξωτερικοί πόροι. Η χρήση εξοπλισμού από άλλα περιφερειακά ή διεθνή αποθέματα για τη συμπλήρωση του επί τόπου εξοπλισμού με σκοπό την αντιμετώπιση μεγάλων περιστατικών ρύπανσης είναι φυσιολογική και οι περισσότερες χώρες ακολουθούν αυτήν την πρακτική.

#### 5.3.2.2.6 Θετικές Επιπτώσεις από την Χρήση Φυσικού Αερίου

Η χρήση φυσικού αερίου αντί άλλων ορυκτών καυσίμων προσφέρει ορισμένα περιβαλλοντικά οφέλη, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Τα στοιχεία του Οργανισμού Προστασίας του Περιβάλλοντος από το 1998, τα οποία εξακολουθούν να ισχύουν και σήμερα, δείχνουν ότι το φυσικό αέριο συγκρίνεται πολύ ευνοϊκά με άλλα ορυκτά καύσιμα.



### Τεχνική Έκθεση

Το φυσικό αέριο λόγω του ότι αποτελείται κυρίως από μεθάνιο, τα κύρια προϊόντα της καύσης του είναι το διοξείδιο του άνθρακα και οι υδρατμοί. Ο γαιάνθρακας και το πετρέλαιο αποτελούνται από πολύ πιο πολύπλοκα μόρια άνθρακα, με υψηλότερη αναλογία άνθρακα και υψηλότερη περιεκτικότητα σε άζωτο και θείο. Αυτό σημαίνει ότι όταν καίγονται, ο γαιάνθρακας και το πετρέλαιο απελευθερώνουν υψηλότερα επίπεδα ρύπων, συμπεριλαμβανομένου υψηλότερου ποσοστού εκπομπών μονοξειδίου του άνθρακα, οξειδίων του αζώτου ( $\text{NO}_x$ ) και διοξειδίου του θείου ( $\text{SO}_2$ ). Ο γαιάνθρακας και το πετρέλαιο επίσης απελευθερώνουν στερεά σωματίδια (PM) στο περιβάλλον, ουσίες που δεν καίγονται αλλά μεταφέρονται στην ατμόσφαιρα και συμβάλλουν στη ρύπανση. Η καύση φυσικού αερίου, από την άλλη πλευρά, απελευθερώνει πολύ μικρές ποσότητες διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου και ουσιαστικά δεν απελευθερώνει στερεά σωματίδια (PM), ενώ εκπέμπει και χαμηλότερα επίπεδα μονοξειδίου του άνθρακα και άλλων ενώσεων άνθρακα.

Η καύση φυσικού αερίου, που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, εκπέμπει χαμηλότερα επίπεδα  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}_2$  και σωματιδίων και ουσιαστικά καμία εκπομπή  $\text{SO}_2$  και υδραργύρου.

Όσον αφορά την ατμοσφαιρική ρύπανση, οι μέγιστες εκπομπές από τη χρήση γεννητριών ηλεκτροπαραγωγής καύσης ΦΑ είναι σημαντικά χαμηλότερες σε σύγκριση με αυτές από τη χρήση παραδοσιακών γεννητριών καύσης πετρελαίου. Με βάση τα στοιχεία από μονάδες παραγωγής ενέργειας, η ενδεικτική τιμή στη συνολική μείωση των ρύπων που μπορεί να προκύψει από την αντικατάσταση του πετρελαίου από φυσικό αέριο, μπορεί να φανεί παρακάτω:

- $\text{NO}_x$ : - 70%
- CO: - 7%
- $\text{SO}_2$ : - 97%
- Ορατότητα: - 64%

Επιπλέον, οι γεννήτριες καύσης φυσικού αερίου γενικά απαιτούν μικρότερες ποσότητες καυσίμων για την παραγωγή 1MWh ηλεκτρικής ενέργειας. Βάσει δεδομένων από άλλους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, μια γεννήτρια αερίου με καθαρή απόδοση 52,15% (LHV) θα απαιτήσει περίπου 149 kg ή 202 (N)  $\text{m}^3$  φυσικού αερίου. Από την άλλη πλευρά, μια πετρελαιοκίνητη γεννήτρια με καθαρή απόδοση 51.08% (LHV) απαιτεί περίπου 163 kg ή 0,19  $\text{m}^3$  πετρελαίου (ντίζελ).





## 6 ΕΡΓΑ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### 6.1 ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

#### 6.1.1 Εγκαταστάσεις Εισαγωγής ΥΦΑ (LNG)

##### 6.1.1.1 Τοποθεσία τερματικού εισαγωγής ΥΦΑ

Η επιλεγμένη τοποθεσία βρίσκεται δίπλα στην ανατολική περίφραξη του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού. Ο προβλήτας θα βρίσκεται δυτικά του κύριου κυματοθραύστη του Τερματικού 2 (Βασιλικός) του λιμένα Λεμεσού, σε απόσταση 1,3 km. Τα οικόπεδα που προσδιορίζονται για ανάπτυξη ανήκουν στην Κυπριακή Κυβέρνηση και είναι διαθέσιμα για αυτό το έργο στο πλαίσιο του ευρύτερου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού (σχέδιο ΥΦΑ – Φάση 1). Μια μελλοντική εγκατάσταση υδροποίησης προβλέπεται να κατασκευαστεί στην περιοχή που προορίζεται να χωροθετηθεί το προτεινόμενο έργο αποθήκευσης αποθεμάτων έκτακτης ανάγκης (buffer). Το εργοστάσιο υδροποίησης δεν εμπίπτει στο πεδίο αυτού του έργου, αν και με τον προβλήτα συνυπολογίζονται μελλοντικά ζητήματα συμβατότητας και συνέργειας. Το έργο αποθήκευσης αποθεμάτων έκτακτης ανάγκης (buffer) θα αποσυναρμολογηθεί και θα αφαιρεθεί μετά την κατασκευή μιας εγκατάστασης υδροποίησης, οπότε τα μελλοντικά αυτά σχέδια δεν θα εμποδίσουν το έργο αυτό. Σημειώνεται πως η αφαίρεση/ αποξήλωση και απομάκρυνση της σχετικής υποδομής θα γίνει από τον φορέα υλοποίησης του έργου FSRU.

##### 6.1.1.2 Περιγραφή Έργου

Το έργο αποτελεί Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) και έχει εξασφαλιστεί χρηματοδότηση €101 εκ. από το ταμείο CEF, αλλά και δανειοδότηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΙΒ) και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (ΕΒΡΔ). Περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία μιας εγκατάστασης υποδοχής ΥΦΑ στον Κόλπο του Βασιλικού στην Κύπρο. Τα κύρια στοιχεία του έργου είναι:

- Απόκτηση/ κατασκευή πλωτής μονάδας αποθήκευσης και επαναεριοποίησης ("FSRU")
- Κατασκευή ενός προβλήτα για μόνιμη αγκυροβόληση FSRU, συμπεριλαμβανομένου εξοπλισμού πρόσδεσης, πλατφόρμας φόρτωσης, υπεράκτιων εξαρτημάτων, έργων προστασίας ακτής κ.λπ.
- Κατασκευή αγωγού φυσικού αερίου (επί του jetty) και εγκατάσταση του (από το πλοίο στην ακτή) βραχίονα φόρτωσης αερίου και του συστήματος πυροπροστασίας.
- Κατασκευή χερσαίου αγωγού φυσικού αερίου και χερσαίας εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης για συντήρηση του αγωγού (PIG).
- Κατασκευή εγκαταστάσεων αποθήκευσης φυσικού αερίου (buffer) για αύξηση της αδράνειας του συστήματος, ενισχύοντας την ασφάλεια εφοδιασμού.



- Κατασκευή Σταθμού Ρύθμισης Πίεσης και Μέτρησης («PRMS»).

Η σύμβαση που υπογράφηκε με τον επιτυχών εργολάβο προβλέπει διάρκεια λειτουργίας και συντήρησης έως και 20 χρόνια για όλα τα χερσαία και υπεράκτια περιουσιακά στοιχεία, με δυνατότητα λήξης μετά το έτος 10.

#### 6.1.1.3 Λειτουργική ευελιξία του FSRU

Το FSRU θα είναι σε θέση να δέχεται ΥΦΑ από δεξαμενόπλοια ΥΦΑ που κυμαίνονται σε μέγεθος από 120.000 m<sup>3</sup> έως 217.000 m<sup>3</sup> (Q-FLEX). Για την φόρτωση του ΥΦΑ σε ένα μόνο σκάφος απαιτείται ελάχιστος κύκλος μίας ημέρας, υποθέτοντας την πλήρη κένωση των δεξαμενών του δεξαμενόπλοιου ΥΦΑ μέσω κρουογενικών εύκαμπτων σωλήνων. Ενδέχεται μερικοί κύκλοι εκφόρτωσης να διαφέρουν σε διάρκεια αναλόγως μεγέθους των φορτίων. Το FSRU θα μπορεί να εξυπηρετήσει ανάγκες μεταφόρτωσης ΥΦΑ σε πλοία τροφοδοσίας ΥΦΑ για χρήση ως καυσίμου ναυσιπλοΐας.

#### 6.1.1.4 Προβλήτας ανοιχτής θαλάσσης

##### Τοποθεσία προβλήτα

Ο προβλήτας θα βρίσκεται 1,3 km δυτικά του κύριου κυματοθραύστη του Τερματικού 2 (Βασιλικός) του λιμένα Λεμεσού. Ο προβλήτας αποτελείται από ένα γεφύρωμα, μια θέση παραβολής (ναύδετα παραβολής και πρόσδεσης) και μια κεντρική πλατφόρμα. Το γεφύρωμα εκτείνεται προς την ακτή με κατεύθυνση Βορρά-Νότου, για περίπου 750 m και μετά στρίβει Νοτιοδυτικά για περίπου 430 m για να σχηματίσει το αγκυροβόλιο FSRU. Ο προσανατολισμός του αγκυροβολίου είναι περίπου 220°Β έτσι ώστε τα πλοία να ευθυγραμμίζονται με την επικρατούσα κατεύθυνση του ανέμου και των κυμάτων.

##### Προστασία της ακτογραμμής

Ένα έργο θωράκισης ακτογραμμής προστατεύει μια περιοχή της ακτογραμμής περίπου 116 m στο προς την ξηρά άκρο του προβλήτα. Το έργο θωράκισης ακτογραμμής αποτελείται από ένα στρώμα θωράκισης με διαβάθμιση 1,5 έως 2,0 τόνων και ένα στρώμα φίλτρου με διαβάθμιση 10 έως 50 kg και έχει κλίση 3:1 για ελαχιστοποίηση της επίδρασης των κυμάτων.

#### 6.1.1.5 Χερσαίες υποδομές

- Βραχίονες φόρτωσης φυσικού αερίου.
- Σύστημα πυρασφάλειας του προβλήτα (jetty).
- Αγωγός φυσικού αερίου:
  - Ο αγωγός φυσικού αερίου έχει μήκος περίπου 2 km, ενδεικτική ονομαστική διάμετρο 600 mm (24 ίντσες) και κατασκευή από χάλυβα. Ο αγωγός χρησιμοποιείται για τη μεταφορά φυσικού αερίου από το FSRU, μέσω δύο

**Τεχνική Έκθεση**

βραχιόνων φόρτωσης, στο PRMS και τέλος στη φλάντζα παροχής του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού Βασιλικού. Ο αγωγός θα εγκατασταθεί πάνω από το έδαφος εκτός από τα μέρη μεταξύ των υπέργειων παράκτιων εγκαταστάσεων και του PRMS και μεταξύ του PRMS και της φλάντζας παράδοσης που θα είναι κάτω από το έδαφος.

- Εγκατάσταση αποθήκευσης φυσικού αερίου για αύξηση της αδράνειας του συστήματος, ενισχύοντας την ασφάλεια εφοδιασμού.
  - Η Εγκατάσταση αποθήκευσης φυσικού αερίου για αύξηση της αδράνειας του συστήματος, ενισχύοντας την ασφάλεια εφοδιασμού είναι μια υπόγεια διάταξη με ενδεικτική διάμετρο σωληνώσεων (48") που παρέχει στο σύστημα επιπλέον χωρητικότητα αερίου. Οι διαστάσεις του θα είναι 300 m x 70 m. Όλη η περιοχή αποθήκευσης φυσικού αερίου θα είναι περιφραγμένη.
- Χερσαία, πάνω από το έδαφος, εγκατάσταση.
- Σταθμός μείωσης πίεσης και μέτρησης.
  - Η περιοχή PRMS θα είναι 60 m x 40 m και θα είναι πλήρως περιφραγμένη.

**6.1.1.6 Διάρκεια Ζωής (σχεδιασμός)**

Η εγκατάσταση υποδοχής ΥΦΑ και όλα τα βασικά συστήματα εξαρτημάτων έχουν σχεδιαστεί για ελάχιστη διάρκεια ζωής με βάση τη διαθεσιμότητα 100%. Το καθεστώς επιθεώρησης και συντήρησης για κάθε ξεχωριστό στοιχείο καθορίζεται για να αντικατοπτρίζει κατάλληλα τη διάρκεια ζωής του.

- Το FSRU και η κύρια εγκατάσταση θα έχουν διάρκεια ζωής τουλάχιστον 20 χρόνια και θα στοχεύουν τα 40 χρόνια.
- Όλα τα συστήματα σωληνώσεων πρέπει να έχουν διάρκεια ζωής 40 ετών.
- Όλες οι μηχανικές εγκαταστάσεις έχουν διάρκεια ζωής 40 ετών.
- Τα ηλεκτρικά συστήματα ελέγχου και οργάνων έχουν διάρκεια ζωής 20 ετών.
- Όλες οι δομικές κατασκευές, εξαιρουμένης της προβλήτας, έχουν διάρκεια ζωής 40 ετών.
- Τα δομικά στοιχεία του προβλήτα θα έχουν διάρκεια ζωής 50 ετών.



## 6.1.2 Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Υγραερίου

### 6.1.2.1 *Εγκαταστάσεις Μονάδας Αποθήκευσης Υγραερίου (LPG) και συντήρησης φιαλών υγραερίου (LPG) της κοινοπραξίας VLPG Ltd*

Η μονάδα αποθήκευσης υγραερίου της VLPG Ltd (η οποία είναι κοινοπραξία μεταξύ Petrolina – Synergas – Intergas) χωροθετείται στη βιομηχανική περιοχή του Βασιλικού και συγκεκριμένα στο βιομηχανικό τεμάχιο αρ. 35. Το τεμάχιο έχει συνολικό εμβαδόν 52,732 m<sup>2</sup> και εμπίπτει εντός της περιοχής Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού (Εικόνα 6-1).

Βρίσκεται περίπου 1km βόρεια του λιμένα Βασιλικού και οι κοντινότερες προγραμματιζόμενες εγκαταστάσεις είναι αυτή της αποθήκευσης υγραερίου των Ελληνικών Πετρελαίων Κύπρου (βιομ. τεμάχια 25 & 26), δυτικά του ποταμού Βασιλικού (σε απόσταση περίπου 50m από το σύνορο του τεμαχίου), και οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης αποθεμάτων πετρελαιοειδών του ΚΟΔΑΠ (βιομ. τεμάχια 8 & 9) οι οποίες βρίσκονται περίπου 400m νοτιοανατολικά του τεμαχίου.

Το έργο περιλαμβάνει την ανέγερση και λειτουργία εγκατάστασης αποθήκευσης, εμφιάλωσης, διαχείρισης υγραερίου και ελέγχου και συντήρησης φιαλών υγραερίου (LPG) και των επιμέρους εργασιών που συνθέτουν τη συνολική διαδικασία μεταφοράς, αποθήκευσης και διανομής LPG στους τελικούς χρήστες. Η ανάπτυξη θα περιλαμβάνει επίσης και βοηθητικές εγκαταστάσεις (χώρος υπηρεσιών, χώρος γραφείων, κλπ).

Στο χώρο του έργου θα διεξάγονται δραστηριότητες όπως η αποθήκευση LPG και Autogas, η πλήρωση κυλίνδρων, συντήρηση φιαλών και η πλήρωση βυτιοφόρων με LPG.

Το υγραέριο μετά την ολοκλήρωση εκφόρτωσης και παραλαβής του στη μονάδα, θα παραμείνει στις δεξαμενές μέχρι τη μεταφορά του στο εμφιαλωτήριο για την πλήρωση των κυλίνδρων και στο γεμιστήριο για την πλήρωση των βυτιοφόρων. Η μεταφορά LPG εντός της μονάδας αποθήκευσης (εμφιαλωτήριο και γεμιστήριο) θα πραγματοποιείται μέσω ειδικού αντλιοστασίου το οποίο θα βρίσκεται μέσα στον χώρο της μονάδας αποθήκευσης. Η μεταφορά LPG μεταξύ δεξαμενών θα πραγματοποιείται κυρίως με την χρήση συμπιεστών.





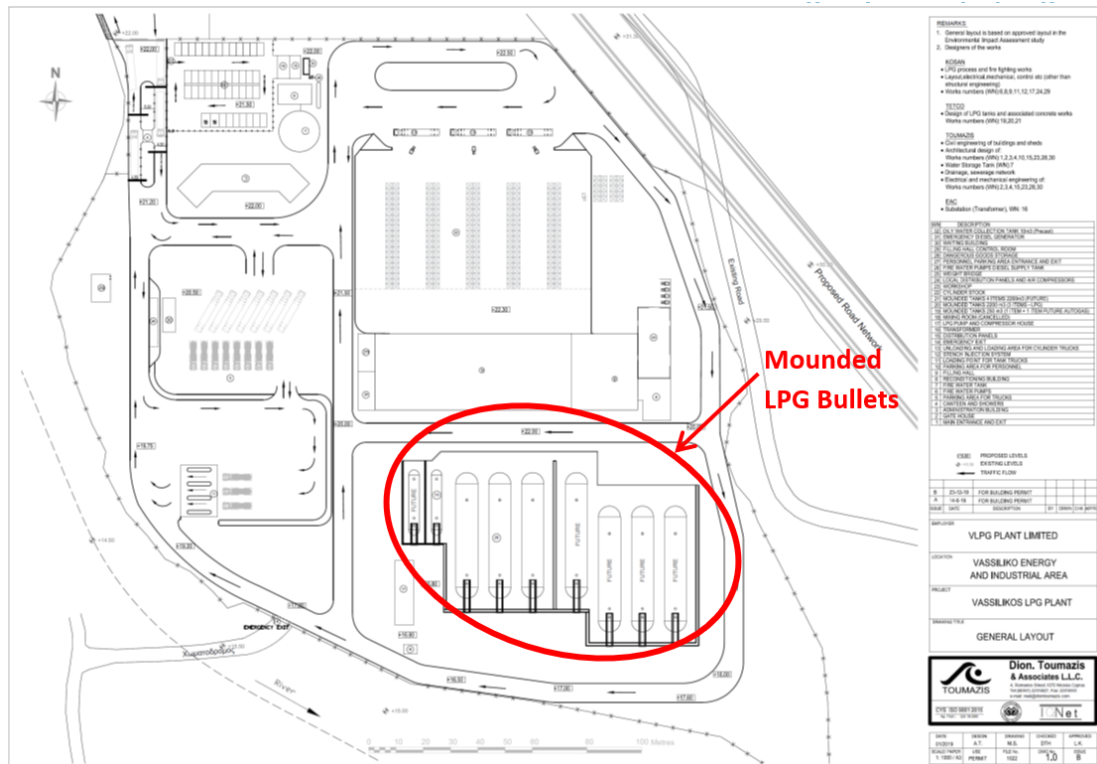
Εικόνα 6-1. Βιομηχανικό Τεμάχιο αρ. 35 με εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου της V LPG.

Για σκοπούς αποθήκευσης LPG, το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή και λειτουργία τριών οριζόντιων κυλινδρικών δεξαμενών LPG χωρητικότητας  $2200 \text{ m}^3$  έκαστη, και τέσσερις μελλοντικές δεξαμενές ίδιας χωρητικότητας. Επίσης, περιλαμβάνει δύο δεξαμενές Autogas χωρητικότητας  $250 \text{ m}^3$  η κάθε μία, εκ των οποίων η μία αποτελεί μελλοντική. Συνολική χωρητικότητα (συμπεριλαμβανομένων των μελλοντικών) είναι  $15,400 \text{ m}^3$  για το LPG, ενώ για το Autogas  $500 \text{ m}^3$ .

Οι δεξαμενές LPG έχουν διάμετρο  $8.07 \text{ m}$  και μήκος  $46.07 \text{ m}$ , ενώ αυτές του Autogas έχουν διάμετρο  $3.88 \text{ m}$  και μήκος  $23.30 \text{ m}$ .

## Τεχνική Έκθεση

Για λόγους ασφαλείας αλλά και προστασίας των δεξαμενών, θα διαμορφωθεί ένας πλήρως διακριτός χώρος όπου θα εγκατασταθούν οι εννέα δεξαμενές. Ο εν λόγω χώρος έχει έκταση 5800 m<sup>2</sup> και θα οριοθετείται μέσω της κατασκευής τοίχου αντιστήριξης. Ο χώρος όπου θα εγκατασταθούν οι δεξαμενές θα διαμορφωθεί περαιτέρω μέσω της πλήρωσης του κενού μεταξύ των δεξαμενών και του τοίχου αντιστήριξης με ειδικού τύπου άμμο (mounded tanks, τύπου bullets) (Εικόνα 6-2).



Εικόνα 6-2. Γενικό Χωροταξικό Τεμαχίου VLPG.

Το LPG είναι βαρύτερο από τον αέρα και για το λόγο αυτό διαχέεται σε επαφή με το έδαφος και τείνει να συσσωρεύεται σε χαμηλά σημεία, όπως για παράδειγμα υπόγειοι χώροι. Η χαρακτηριστική αυτή ιδιότητα του υγραερίου μπορεί να οδηγήσει σε ανάφλεξη ή πρόκληση ασφυξίας αν δεν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά. Συνεπώς δεν υπάρχουν υπόγειοι χώροι στις εγκαταστάσεις του υγραερίου του τερματικού. Ιδιαίτερη προσοχή επιβάλλεται στη διαχείριση του LPG καθώς εκτεταμένα ατυχήματα που ενδεχομένως να προκύψουν έχουν συνήθως αρνητικές επιπτώσεις μεγάλης έντασης και έκτασης. Ο κυριότερος κίνδυνος που υφίσταται είναι η έκρηξη που προκαλείται κυρίως μέσω πυρκαγιάς η οποία μπορεί να μαινεται πέριξ των δεξαμενών αποθήκευσης LPG ή δημιουργία ρωγμών – οπών στο κέλυφος των δεξαμενών. Λόγω της καταστροφικής φύσης των εκρήξεων του LPG, το συγκεκριμένο καύσιμο κατατάσσεται στις επικίνδυνες ουσίες.

Σαν όρος από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας ήταν οι δεξαμενές αυτές να απέχουν τουλάχιστον 30 m από τα σύνορα του τεμαχίου της μονάδας, αλλά και από περιμετρικά κτίρια. Επίσης σημαντικός όρος ήταν και αυτός του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων όπου για τον λόγο ότι το τεμάχιο συνορεύει με τον ποταμό Βασιλικό, πρέπει να διασφαλίζεται ζώνη προστασίας ελάχιστου πλάτους 10 m από το όριο της εγγεγραμμένης κοίτης του ποταμού.

### Τεχνική Έκθεση

Στη μονάδα θα εγκατασταθεί σύστημα πυροπροστασίας το οποίο θα αποτελείται από δεξαμενή αποθήκευσης νερού, αντλίες πυρόσβεσης, δίκτυο σωληνώσεων και πυροσβεστικές φωλιές, σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού και ειδικά ακροφύσια μέσω των οποίων θα καταιονίζεται το νερό.

Στην παρούσα φάση το έργο είναι υλοποιούμενο και ήδη έχει προηγηθεί εκτέλεση χωματουργικών εργασιών. Για το λόγο ότι το τεμάχιο του έργου ήταν σκουπιδότοπος στο παρελθόν, στις θέσεις των κατασκευών έγινε εκσκαφή μέχρι να βρεθεί παρθένο έδαφος ή υδροφόρος ορίζοντας (μέχρι 11 m εκσκαφή), τα ακατάλληλα υλικά στοιβάχτηκαν στο νότιο μέρος του τεμαχίου, τα κατάλληλα αδρανή υλικά πέρασαν από σπαστήρα και στη συνέχεια έγινε επιχωμάτωση με τα υλικά αυτά στις θέσεις των κατασκευών (Εικόνα 6-3). Παρόλα αυτά μέσα στα αδρανή υλικά υπήρχαν τεμάχια από λάστιχα τα οποία δεν μπορούσαν να αφαιρεθούν στο στάδιο διαχωρισμού των υλικών. Στις υπόλοιπες θέσεις του έργου (εσωτερικοί δρόμοι, χώροι στάθμευσης, ανοικτοί χώροι κλπ.) το υπέδαφος παραμένει ως είχε η αρχική του κατάσταση.



Εικόνα 6-3. Χωματουργικές Εργασίες στο βιομ. τεμ 35 (φωτογραφία ημερ. 16/09/19).

Στην παρούσα φάση εκτελούνται εργασίες σε όλο το τεμάχιο συμπεριλαμβανομένων των δεξαμενών και των υπολοίπων οικοδομικών έργων (κτίρια και στέγαστρα) (Εικόνα 6-4 και Εικόνα 6-5).





Εικόνα 6-4. Υφιστάμενες εργασίες του υλοποιούμενου έργου V LPG (φωτογραφία ημερ. 03/06/20).



Εικόνα 6-5 Υφιστάμενες εργασίες του υλοποιούμενου έργου V LPG (φωτογραφία ημερομ. 23/07/21).

Στις 02/06/2021 υπογράφηκε σύμβαση για την προσχώρηση του Ομίλου ΕΛΠΕ στο μετοχικό κεφάλαιο της V LPG Plant Ltd, σε ποσοστό 32%, για τη διακίνηση των προϊόντων υγραερίου



**Τεχνική Έκθεση**

LPG στην κυπριακή αγορά, η οποία υπόκειται στην έγκριση της Επιτροπής Προστασίας Ανταγωνισμού. Την ίδια ημερομηνία επίσης υπογράφηκε συμφωνία αποθήκευσης και εξυπηρέτησης για γέμιση φιαλών και βυτιοφόρων των ΕΛΠΕ με την V LPG. Στη νέα εγκατάσταση θα κατασκευαστεί από την V LPG και 4η δεξαμενή των 2200 m<sup>3</sup> για τα ΕΛΠΕ. Επίσης θα χωροθετηθεί ακόμα 1 εμφιαλωτήριο το οποίο θα προμηθεύσουν τα ΕΛΠΕ από τις εγκαταστάσεις τους στη Λάρνακα. Η κατασκευή της 4ης δεξαμενής αναμένεται να ολοκληρωθεί μέχρι τον Μάρτιο 2022 ενώ το εμφιαλωτήριο μπορεί να λειτουργήσει μέχρι το τέλος του 2021. Οι επιπρόσθετες κατασκευές προβλέπονται στην άδεια οικοδομής που έχει εξασφαλίσει η V LPG.

**6.1.2.2 Λιμενικές Εγκαταστάσεις**

Εντός του λιμένα Βασιλικού (στο δυτικό κρηπίδωμα) υπάρχουν οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις για παραλαβή των καυσίμων της εταιρείας Petrolina (Εικόνα 6-6). Παράλληλα στην φάση αδειοδότησης βρίσκεται και η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια Κύπρου η οποία θα κατασκευάσει εγκαταστάσεις παραλαβής καυσίμων δίπλα από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της Petrolina.



Εικόνα 6-6. Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Παραλαβής Υγρών Καυσίμων εντός λιμένα Βασιλικού.



Εικόνα 6-7. Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Παραλαβής Υγρών Καυσίμων εντός λιμένα Βασιλικού.

### 6.1.2.3 Αγωγοί Καυσίμων και Νερού Πυρόσβεσης για την Εξυπηρέτηση των Εταιρειών Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Υγραερίου

Υλοποιούμενα έργα αγωγών καυσίμων και νερού πυρόσβεσης είναι τα πιο κάτω:

- Πέντε (5) χερσαίοι αγωγοί των Ελληνικών Πετρελαίων Κύπρου, οι οποίοι θα εξυπηρετούν το τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων της ίδιας εταιρείας (Yugen Ltd) στο βιομηχανικό τεμάχιο αρ. 15. Στο παρόν στάδιο το τερματικό θα τροφοδοτείται διαμέσου των εγκαταστάσεων της VTTV, ενώ σε επόμενο στάδιο η παραλαβή υγρών καυσίμων θα γίνεται απευθείας από το δυτικό κρηπίδωμα εντός του λιμένα Βασιλικού με αγωγούς.
- Δύο (2) χερσαίοι αγωγοί πυρόσβεσης για σκοπούς πυρασφάλειας τους οποίους σχεδιάζει και θα εγκαταστήσει ο ΚΟΔΑΠ.
- Τρεις (3) χερσαίοι αγωγοί του ΚΟΔΑΠ οι οποίοι θα εξυπηρετούν το τερματικό αποθήκευσης αποθεμάτων πετρελαιοειδών του ίδιου οργανισμού.
- Δυο (2) χερσαίοι αγωγοί της κοινοπραξίας V LPG, οι οποίοι θα εξυπηρετούν το τερματικό αποθήκευσης υγραερίου στο βιομηχανικό τεμάχιο αρ. 35.

Ένα αρκετά μεγάλο μήκος όδευσης των υφιστάμενων αγωγών υγρών καυσίμων της Petrolina είναι κοινό με αυτό των αγωγών των Ελληνικών Πετρελαίων Κύπρου (από το δυτικό

**Τεχνική Έκθεση**

κρηπίδωμα του λιμένα Βασιλικού μέχρι το πρανές νότια των εγκαταστάσεων της VTTV). Ενώ παράλληλα κοινή όδευση θα έχουν σε αρκετά σημεία και οι αγωγοί υγραερίου της VLPG με τους αγωγούς πυρόσβεσης και τους αγωγούς μεταφοράς πετρελαιοειδών του ΚΟΔΑΠ.

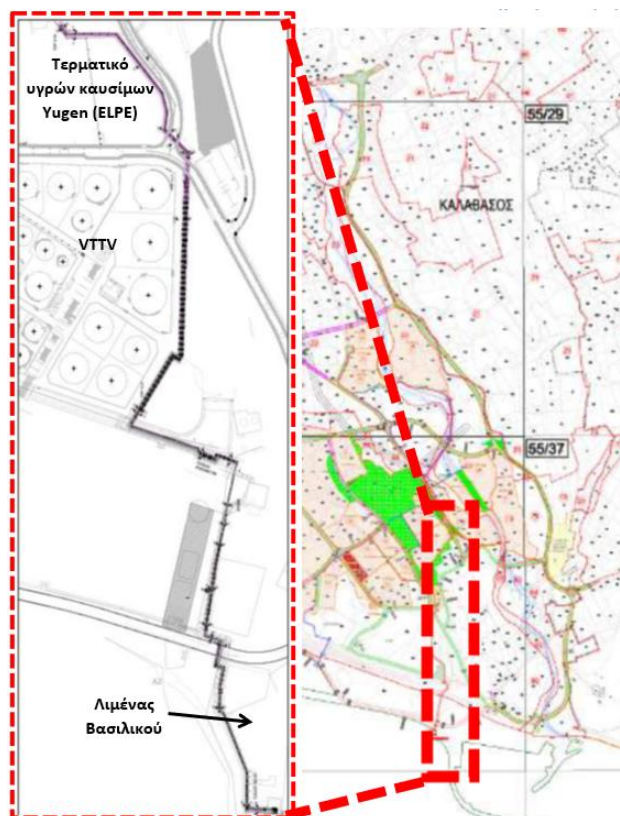
Χερσαίοι Αγωγοί Παραλαβής και Μεταφοράς Υγρών Καυσίμων της εταιρείας Yugen

Τα προϊόντα για το τερματικό αποθήκευσης υγρών καυσίμων της εταιρείας Yugen Ltd θα μεταφέρονται με δεξαμενόπλοια μέγιστης χωρητικότητας 135.000 MT στην προβλήτα της VTTV. Επίσης, μελλοντικά τα δεξαμενόπλοια αυτά θα χρησιμοποιούν τις υφιστάμενες λιμενικές εγκαταστάσεις και σχετικές υποδομές του (σύστημα αγωγών) λιμανιού Βασιλικού για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων στο τερματικό.

Οι αγωγοί είναι χαλύβδινοι (carbon steel) με διάμετρο 14" και θα ακολουθούν την όδευση που φαίνεται στην Εικόνα 6-8.

Το δίκτυο των αγωγών θα απαρτίζεται από πέντε αγωγούς με συγκεκριμένη χρήση έκαστος, ως πιο κάτω, καθώς και σύστημα καθοδικής προστασίας για την προστασία των υπογείων μερών των αγωγών από την διάβρωση:

1. Αγωγός εισαγωγής όλων των κατηγοριών βενζίνης
2. Αγωγός εισαγωγής όλων των κατηγοριών Diesel
3. Αγωγός εισαγωγής κηροζίνης/ αεροπορικού καυσίμου JET A1
4. Αγωγός εισαγωγής μαζούτ
5. Αγωγός μεταφοράς/ εξαγωγής Diesel (κατεύθυνση ροής προς το λιμάνι Βασιλικού)



Εικόνα 6-8. Όδευση χερσαίων αγωγών παραλαβής και μεταφοράς στο τερματικό της Yugen Ltd (ΕΛΠΕ).



### Χερσαίοι Αγωγοί Πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ

Ο ΚΟΔΑΠ για τις ανάγκες ασφάλειας των υφιστάμενων αλλά και μελλοντικών εγκαταστάσεων της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού και του ΕΚΒ, θα αναπτύξει σύστημα Νερού Πυρόσβεσης, για παροχή θαλασσινού νερού, αφενός προς τις εσωτερικές δεξαμενές των εγκαταστάσεων αποθήκευσης υγρών καυσίμων και υγραερίου, αφετέρου προς σημεία υδροληψίας για χρήση από τον πυροσβεστικό εξοπλισμό του υλοποιούμενου Πυροσβεστικού Σταθμού (ΠΣ) της περιοχής.

Παράλληλα από τις ήδη υφιστάμενες και υλοποιούμενες εγκαταστάσεις, πρόνοιες έχουν ληφθεί και για τροφοδοσία των κενών οικοπέδων, μέσω ελεγχόμενων αναμονών στο κεντρικό δίκτυο.

Στο συγκεκριμένο έργο θα συμπεριλαμβάνονται δυο ανεξάρτητοι αγωγοί δικτύου (η κόκκινη και η μπλε όδευση), οι οποίοι θα είναι κατάλληλοι για θαλασσινό νερό, πλαστικοί από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Οι δύο αυτοί αγωγοί θα πρέπει να συλλέγουν τις υπολογισμένες ποσότητες που θα χρησιμοποιούνται για αναπλήρωση των αποθεμάτων νερού πυρόσβεσης που κάθε εγκατάσταση είναι υποχρεωμένη να διατηρεί.

Όπως αναφέρεται και στην έκθεση των μελετητών του έργου «Ολοκληρωμένη μελέτη πυρασφάλειας και σχεδιασμού συστήματος πυρόσβεσης για το σύνολο των εγκαταστάσεων που προβλέπονται στο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης Βασιλικού», βασικοί παράμετροι σχεδιασμού των οδεύσεων των αγωγών αποτέλεσαν η διασφάλιση της λειτουργικής ανεξαρτησίας των εναλλακτικών διαδρομών/ τμημάτων του δικτύου, και η επιλογή ασφαλών οδεύσεων (ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση και έλεγχος του δικτύου) (Τεχνική Περιγραφή Δικτύου Πυρόσβεσης, 2018).

Οι οδεύσεις των δύο αγωγών φαίνονται στη πιο κάτω Εικόνα 6-9 (υφιστάμενος σχεδιασμός).

Ο δυτικός αγωγός πυρόσβεσης αποτελεί την όδευση με την μπλε σήμανση, ενώ ο ανατολικός αγωγός την όδευση με την κόκκινη σήμανση. Ο κεντρικός κορμός των οδεύσεων θα διατρέχει την περιοχή που αναπτύσσονται οι υφιστάμενες αλλά και οι μελλοντικές εγκαταστάσεις που προβλέπονται στο Χωροταξικό Σχέδιο ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Συνοπτικά θα υπάρχουν πέντε (5) διασταυρώσεις του ποταμού Βασιλικού και εννέα (9) διασταυρώσεις του υλοποιούμενου νέου οδικού δικτύου.

Το κάθε δίκτυο πυρόσβεσης θα τροφοδοτείται με θαλασσινό νερό μέσω ενός παρόχθιου αντλιοστασίου.

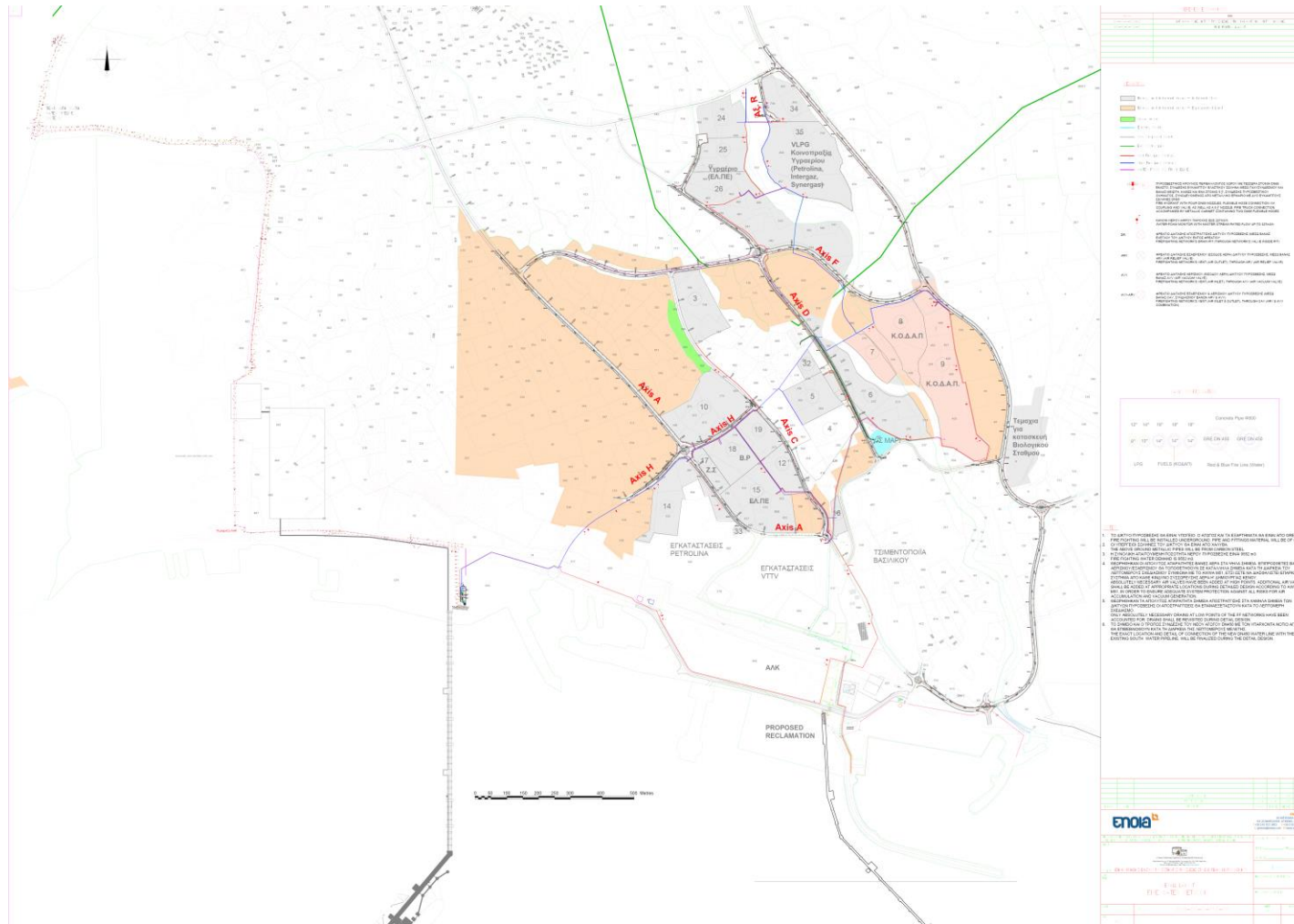
Η θέση του αντλιοστασίου, επί του υφιστάμενου σχεδιασμού, από όπου θα αντλείται το θαλασσινό νερό φαίνεται στη ίδια Εικόνα 6-9 και χωροθετείται δυτικά του λιμένα Archirodon. Το αντλιοστάσιο θα απαρτίζεται από τρεις βασικές διατάξεις/ εγκαταστάσεις, την λήψη θαλασσινού νερού, την υπόγεια δεξαμενή θαλασσινού νερού αναρρόφησης των αντλιών και τον υπέργειο χώρο των αντλιών – κινητήρων, καθώς και όλου του συνοδού εξοπλισμού.





ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 6-9. Οδεύσεις Χερσαίων Αγωγών Πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ.

**Τεχνική Έκθεση**Χερσαίοι Αγωγοί Παραλαβής και Μεταφοράς Υγραερίου της κοινοπραξίας V LPG

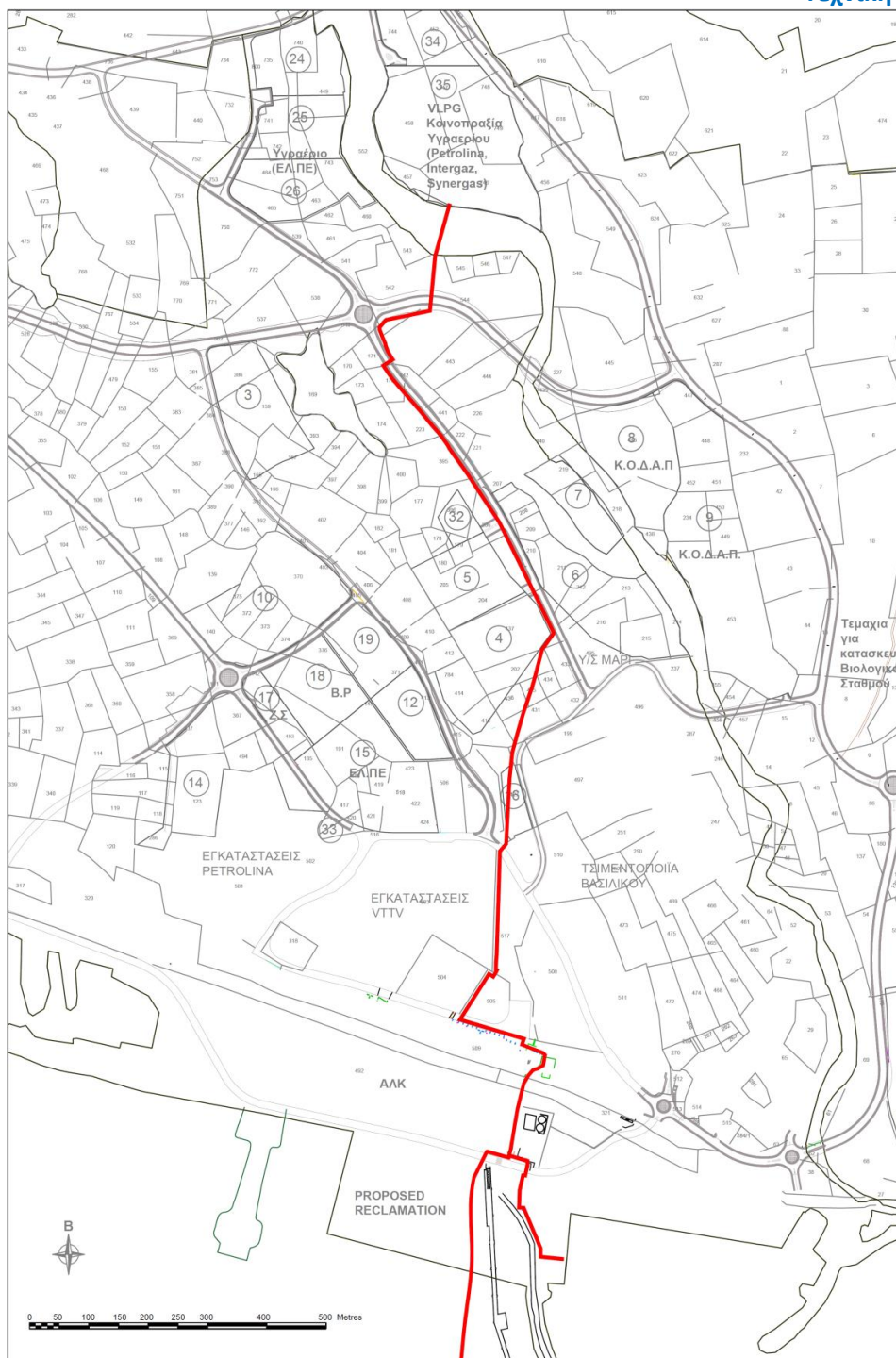
Το σύστημα των αγωγών του υγραερίου (LPG) θα αποτελείται από δυο (2) αγωγούς των 10” και 8”, ξεκινώντας από νοτιοανατολικά του κόλπου Βασιλικού και καταλήγοντας στον σταθμό αποθήκευσης υγραερίου (βιομηχανικό τεμάχιο 35) της κοινοπραξίας V LPG Ltd.

Η εισαγωγή υγραερίου θα γίνεται από δυο εναλλακτικές θέσεις. Η βασική θέση είναι το νέο αγκυροβόλιο δυτικά του υφιστάμενου jetty της VTTV, στην ανοικτή θάλασσα (spread mooring) και η εναλλακτική θέση είναι εντός του λιμένα Βασιλικού.

Η όδευση των αγωγών θα είναι υπέργεια αλλά και υπόγεια. Όπου είναι τεχνικά εφικτό θα χρησιμοποιηθούν υφιστάμενες υπέργειες κατασκευές (π.χ. υφιστάμενες μεταλλικές βάσεις της Petrolina) ώστε να μην χρειαστούν μεγάλης έκτασης κατασκευαστικές εργασίες ή κατάληψη γης για την τοποθέτησή τους. Ακόμη όπου είναι εφικτό οι αγωγοί θα οδεύσουν σε παραλληλία με το οδικό δίκτυο και όπου είναι δυνατόν θα ακολουθηθεί όδευση η οποία έχει τις μικρότερες επιπτώσεις στον ποταμό Βασιλικό.

Η ελάχιστη κάλυψη των υπόγειων αγωγών θα είναι 1-1.2m, η οποία μπορεί να αυξηθεί αν κριθεί απαραίτητο (π.χ. σε διασταυρώσεις με άλλες υπηρεσίες). Συγκεκριμένα θα υπάρχουν πέντε θέσεις διασταυρώσεων του νέου οδικού δικτύου και μια που θα διασχίζει τον ποταμό Βασιλικό.

Σε αρκετά σημεία, η όδευση των αγωγών υγραερίου θα είναι κοινή με τους αγωγούς πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ.



Εικόνα 6-10. Οδεύσεις Χερσαίων Αγωγών Υγραερίου LPG προς βιομ. τεμάχιο αρ. 35 (VLPG).

#### 6.1.2.4 Τερματικός Σταθμός Αποθήκευσης Πίσσας Ασφάλτου (Bitumen 35/50 & 50/70) – Ιακονου Brothers (Construction) Ltd

Για το έργο του τερματικού σταθμού αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου της εταιρείας Ιακονου Brothers (Constructions) Ltd έχει εκδοθεί άδεια οικοδομής το Μάιο 2021. Σκοπός του έργου είναι η ασφαλής και κατάλληλη φύλαξη/ αποθήκευση έτοιμης πίσσας ασφάλτου (bitumen

**Τεχνική Έκθεση**

35/50 & 50/70) την οποία εισάγει η εταιρεία από εργοστάσια του εξωτερικού. Η πίσσα ασφάλτου θα χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων της εταιρείας καθώς επίσης θα μεταπωλείται και σε πελάτες της.

Η εγκατάσταση χωροθετείται εντός των ορίων του τεμαχίου 571 με Φύλλο Σχέδιο 55/36, της κοινότητας Μαρί. Ιδιοκτήτης του χώρου όπου κατασκευάζεται το έργο, είναι η Αρχή Λιμένων Κύπρου (ΑΛΚ) (Εικόνα 6-12).

Ο θερματικός σταθμός θα αποτελείται από δυο (2) δεξαμενές αποθήκευσης, γεμιστήριο (pre-heating), κτίριο υποδοχής και τέσσερις (4) χώρους στάθμευσης. Ο χώρος των δεξαμενών αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου θα είναι απομονωμένος με περιτοίχισμα προς αποφυγή διαρροών στο περιβάλλον σε περίπτωση ατυχήματος (Εικόνα 6-13).

Για την τροφοδοσία του σταθμού υπάρχουν δυο εναλλακτικές λύσεις:

- Με βυτιοφόρα οχήματα
- Μέσω σωληνοδιαδρομής και η εκφόρτωση θα λαμβάνει χώρα στο δυτικό κρηπίδωμα του λιμένα Βασιλικού

Στην παρούσα φάση το έργο είναι υπό ανέγερση με την κατασκευή των δύο δεξαμενών (Εικόνα 6-11).

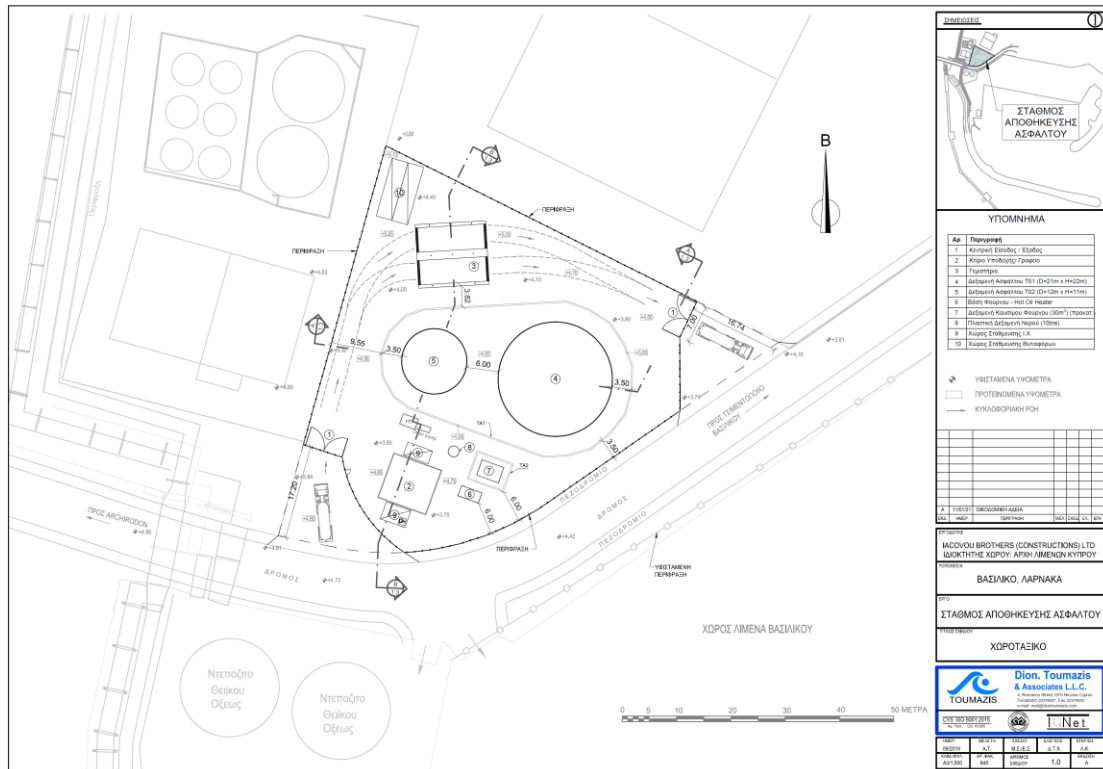


Εικόνα 6-11 Φωτογραφίες του υπό ανέγερση σταθμού ασφάλτου ημερομηνίας 30/06/21





Εικόνα 6-12 Χωροθέτηση Σταθμού Αποθήκευσης Πίσσας Ασφάλτου (Iaconou Brothers).



Εικόνα 6-13. Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο τεμαχίου αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου (Iakou Brothers).

### 6.1.3 Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικό - Μαρί

Ήδη υλοποιείται η ανέγερση νέου Πυροσβεστικού Σταθμού σε τεμάχιο που εφάπτεται του παλαιού δρόμου Λευκωσίας – Λεμεσού (B1), βόρεια του Ενεργειακού Κέντρου. Το κτίριο του πυροσβεστικού σταθμού θα είναι ανεξάρτητο και ανεγείρεται στο τεμάχιο 457 Φ/Σχ 55/20 (Εικόνα 6-14).

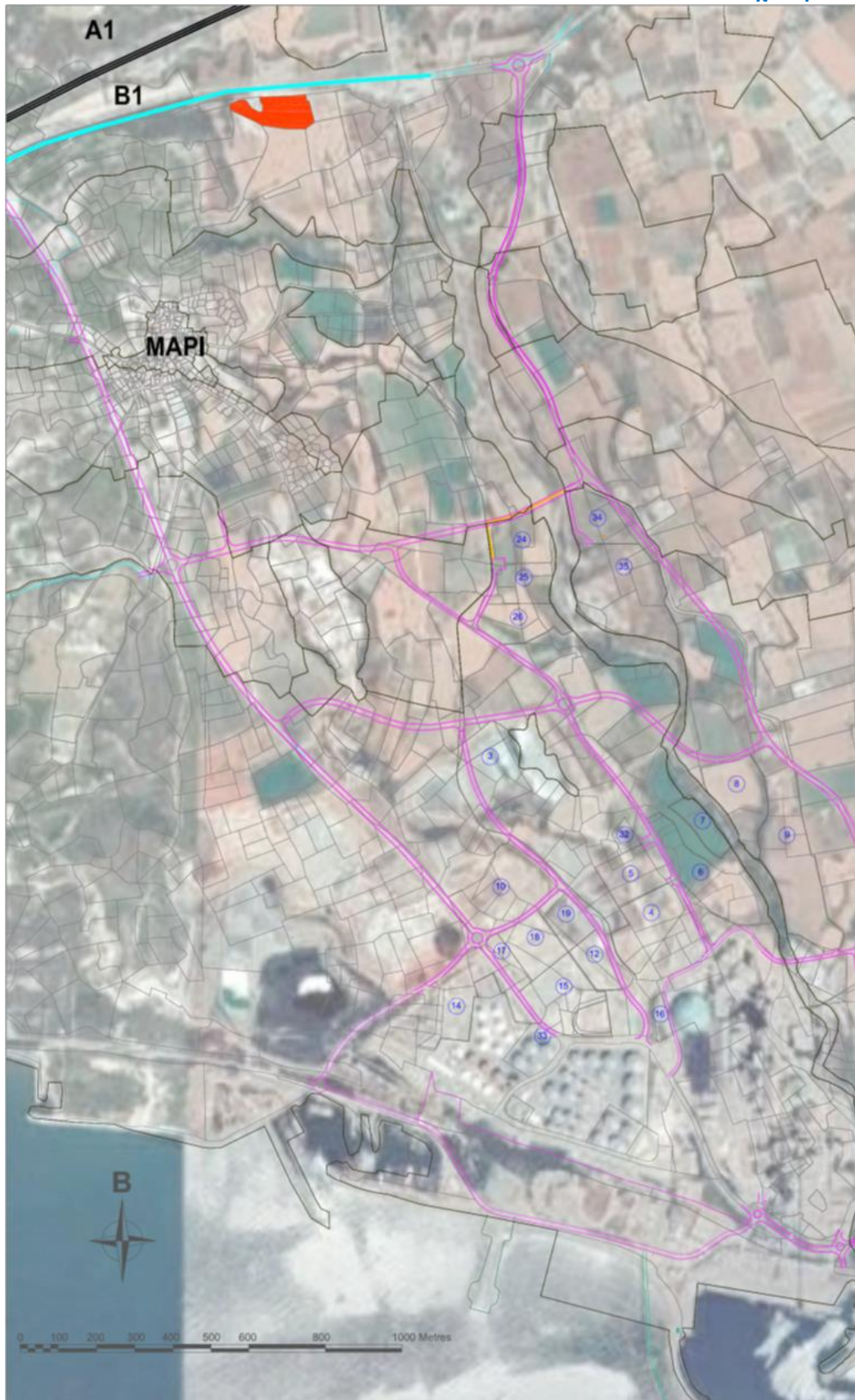
Σε γενικές γραμμές το κτίριο του σταθμού αποτελείται από ισόγειο 1000 m<sup>2</sup> (γραφειακοί χώροι, τηλεφωνείο, χώροι υγιεινής, κουζίνα/ τραπεζαρία, αμαξοστάσιο, αποθήκες και μηχανουργείο) και όροφο 300 m<sup>2</sup> (γραφειακοί χώροι, γυμναστήριο, βιβλιοθήκη, αρχείο και κοιτώνες).

Ο σταθμός θα είναι πλήρως στελεχωμένος και κατάλληλα εξοπλισμένος με αρμοδιότητα την ετοιμότητα και άμεση επέμβαση στις εγκαταστάσεις της περιοχής και ευρύτερης περιοχής, με στόχο τη μείωση του χρόνου ανταπόκρισης και την άμεση αντιμετώπιση στα αρχικά στάδια οποιουδήποτε συμβάντος.

Από το σημείο του πυροσβεστικού σταθμού παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης προς το Ενεργειακό Κέντρο από πέντε διαφορετικούς δρόμους – προσβάσεις.

Το απώτερο σημείο του Ενεργειακού Κέντρου απέχει περίπου 3 km από τη θέση του υπό ανέγερση Πυροσβεστικού Σταθμού, και ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης σε οποιοδήποτε σημείο του Ενεργειακού Κέντρου υπολογίζεται περίπου στα τρία (3) λεπτά. Χρόνος ο οποίος είναι πολύ μικρότερος από τη χρονική απόσταση των πέντε (5) λεπτών που θεωρείται ο μέγιστος ικανοποιητικός χρόνος ανταπόκρισης σε τέτοιου είδους εγκαταστάσεις.





Εικόνα 6-14. Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού – Μαρί.

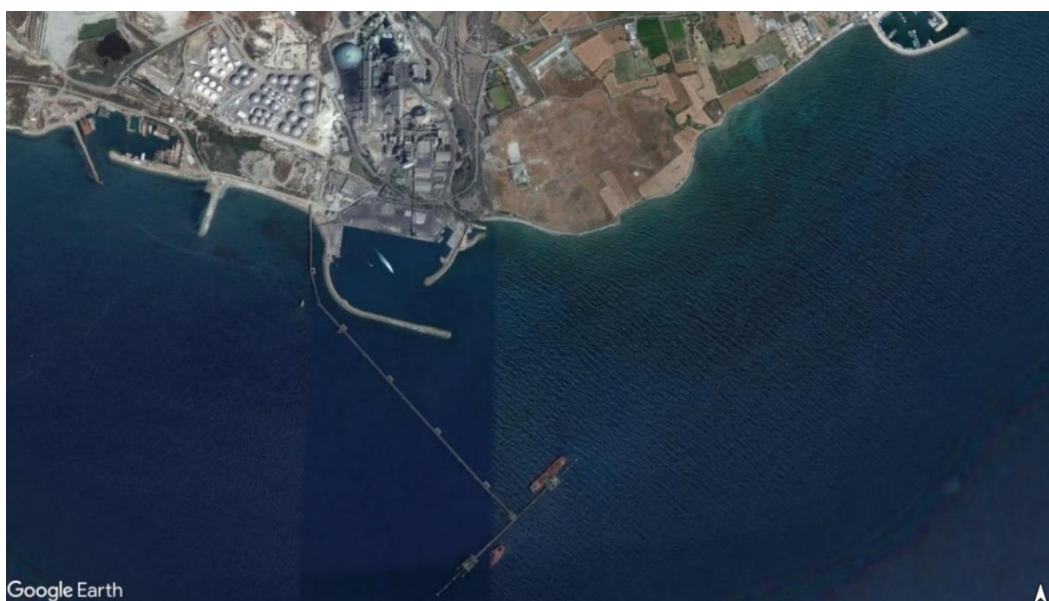
## 6.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

### 6.2.1 Επέκταση του Λιμένα Βασιλικού

Η Αρχή Λιμένων Κύπρου παραμένει ιδιοκτήτης των λιμανιών και διαδραματίζει ρόλο που αφορά στην διοίκηση, διαχείριση και στην ρύθμιση και ήταν μέχρι πρόσφατα ο κύριος επενδυτής στα λιμάνια. Με κυβερνητική απόφαση, μεγάλο μέρος των κερδοφόρων λιμενικών δραστηριοτήτων έχει πλέον ανατεθεί στον ιδιωτικό τομέα. Σε αυτή την κατεύθυνση έχει ολοκληρωθεί η ιδιωτικοποίηση του μεγαλύτερου μέρους του λιμανιού Λεμεσού και επίκειται σύντομα να ολοκληρωθεί και η διαδικασία ιδιωτικοποίησης του λιμανιού Λάρνακας μαζί με τη μαρίνα. Η επιτέλεση αυτής της αποστολής αναλήφθηκε από το ίδιο το Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων.

Στο πλαίσιο αυτής της επιχειρηματικής της κουλτούρας, η Αρχή Λιμένων Κύπρου έχει ετοιμάσει το αναπτυξιακό της πλάνο που καθορίζει τους στρατηγικούς της στόχους. Η βελτίωση και η επέκταση του λιμανιού Βασιλικού είναι μεταξύ αυτών των στρατηγικών στόχων.

Το Βασιλικό είναι ο κύριος λιμένας για το χειρισμό βιομηχανικών φορτίων, όπως τα χύδην φορτία και τα υγρά καύσιμα. Η Αρχή αναγνώρισε από νωρίς τη σημασία της ενίσχυσης της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας του λιμένα. Για αυτό καταρτίστηκαν στρατηγικά σχέδια για να αξιοποιηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι προοπτικές που προκύπτουν από την ανάπτυξη του υδροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) στη ναυτιλία και από τους υδρογονάνθρακες που βρίσκονται στην Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ) της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το αποτέλεσμα των παραπάνω οδήγησε στην απόφαση αναβάθμισης και επέκτασης του υφιστάμενου λιμένα, προκειμένου να προσαρμοστεί στις νέες απαιτήσεις. Η απόφαση αυτή βασίστηκε στο γεγονός ότι το Βασιλικό βρίσκεται γεωγραφικά σε κεντρικό σημείο των νότιων ακτών της Κύπρου με εύκολη οδική σύνδεση με τον αυτοκινητόδρομο και του απαγορευτικού κόστους κατασκευής ενός νέου λιμένα από το μηδέν.



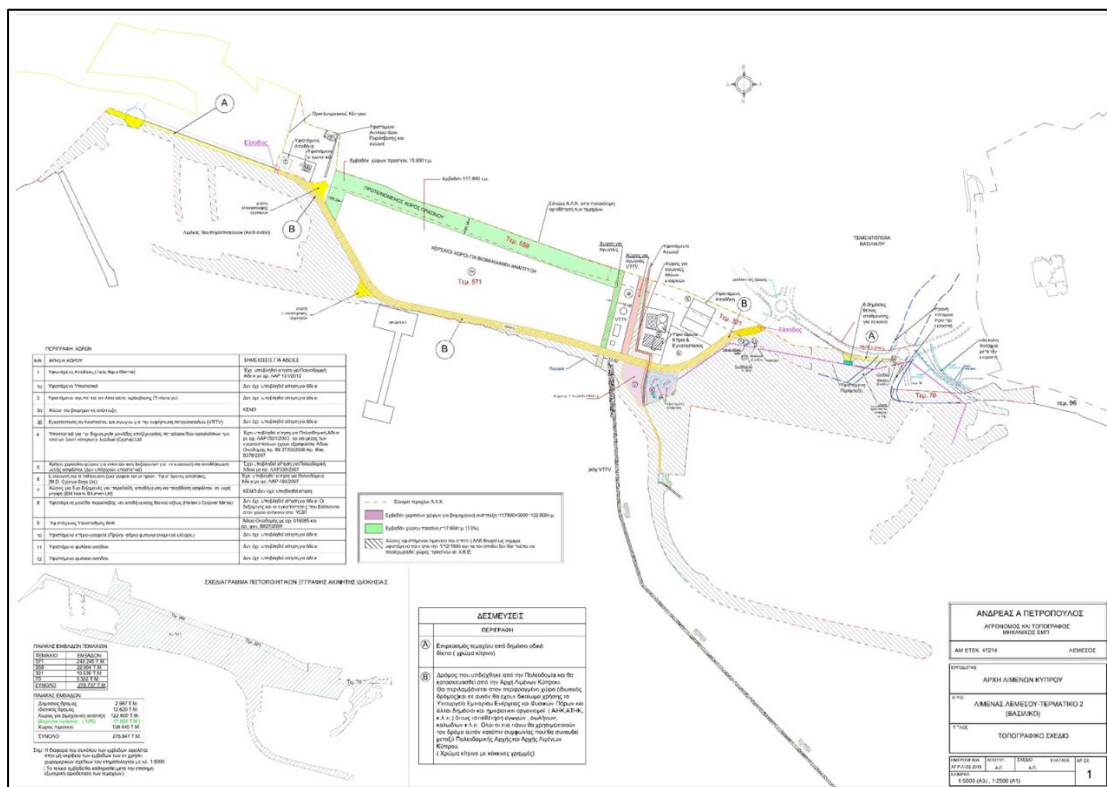
Εικόνα 6-15. Λιμένας Βασιλικού.



**Τεχνική Έκθεση**

Ακολουθως (Εικόνα 6-16, Εικόνα 6-17, Εικόνα 6-18) παρουσιάζονται οι προτεινόμενες νέες επεκτάσεις, καθώς επίσης και ο χερσαίος χώρος (πρώην Αντένες BBC) που αποκτήθηκε πρόσφατα από την ΑΛΚ για τον σκοπό αυτό, ο οποίος θα παραχωρηθεί για δραστηριότητες υποστήριξης των εξορυκτικών δραστηριοτήτων. Στην Εικόνα 6-16 παρουσιάζεται ο Γενικός Χωροταξικός Σχεδιασμός (Master Plan) των χερσαίων χώρων της Αρχής όπως αυτός υποβλήθηκε στην Πολεοδομία.

Δυτικά φαίνεται ο λιμενίσκος της Αρχιρόδον και προχωρώντας προς τα ανατολικά φαίνεται ο ιδιωτικός δρόμος με κίτρινο χρώμα, το υφιστάμενο λιμάνι με την νέα οδική σύνδεση, ενώ πιο ανατολικά βρίσκεται ο χερσαίος χώρος (πρώην αντένες BBC) που αγοράστηκε από το Ηνωμένο Βασίλειο. Βόρεια του ιδιωτικού δρόμου φαίνεται ο χερσαίος χώρος που διατίθεται σε ιδιώτες για ελαφριές βιομηχανικές αναπτύξεις. Στο χώρο αυτόν, παραχωρείται σύμφωνα με την νομοθεσία χώρος πρασίνου ο οποίος φαίνεται με πράσινο χρώμα. Επίσης έχει κατασκευασθεί δρόμος και έχει γίνει θωράκιση του παραλιακού μετώπου. Στην εικόνα αυτή φαίνονται επίσης το Jetty που έχει κατασκευάσει η εταιρεία VTT Vasiliko Ltd και ο προβλήτας που έχει κατασκευάσει η εταιρεία M.S. (Skyra) Vassas Ltd.



Εικόνα 6-16. Σχεδιάγραμμα Master Plan ευρύτερης περιοχής Λιμένα Βασιλικού.

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Αρχής με απόφαση του στις 7 Σεπτεμβρίου 2018 για μεγιστοποίηση της δυναμικότητας του λιμένα Βασιλικού ώστε να ικανοποιήσει τις μελλοντικές ανάγκες και χρήσεις, που είναι τα οχηρά χύδην φορτία και οι δραστηριότητες εταιρειών υδρογονανθράκων, αναθεώρησε (Εικόνα 6-17) τον αρχικό (προκαταρκτικό) σχεδιασμό του λιμένα με βασική αλλαγή την πρόταση για αποξήλωση του υφιστάμενου προσήνεμου κυματοθραύστη και μετακίνηση του προς τα Νότια, αλλά και μετακίνηση του



### Τεχνική Έκθεση

υφιστάμενου υπήνεμου κυματοθραύστη προς τα ανατολικά. Με αυτές τις αλλαγές δημιουργείται πρόνοια μελλοντικής κατασκευής πρόσθετων κρηπιδωμάτων εσωτερικά του προσήνεμου κυματοθραύστη με τρόπο που τα υπόλοιπα νέα κρηπιδώματα, βόρειο και ανατολικό, να εξυπηρετούν αποκλειστικά τις εταιρείες υδρογονανθράκων.

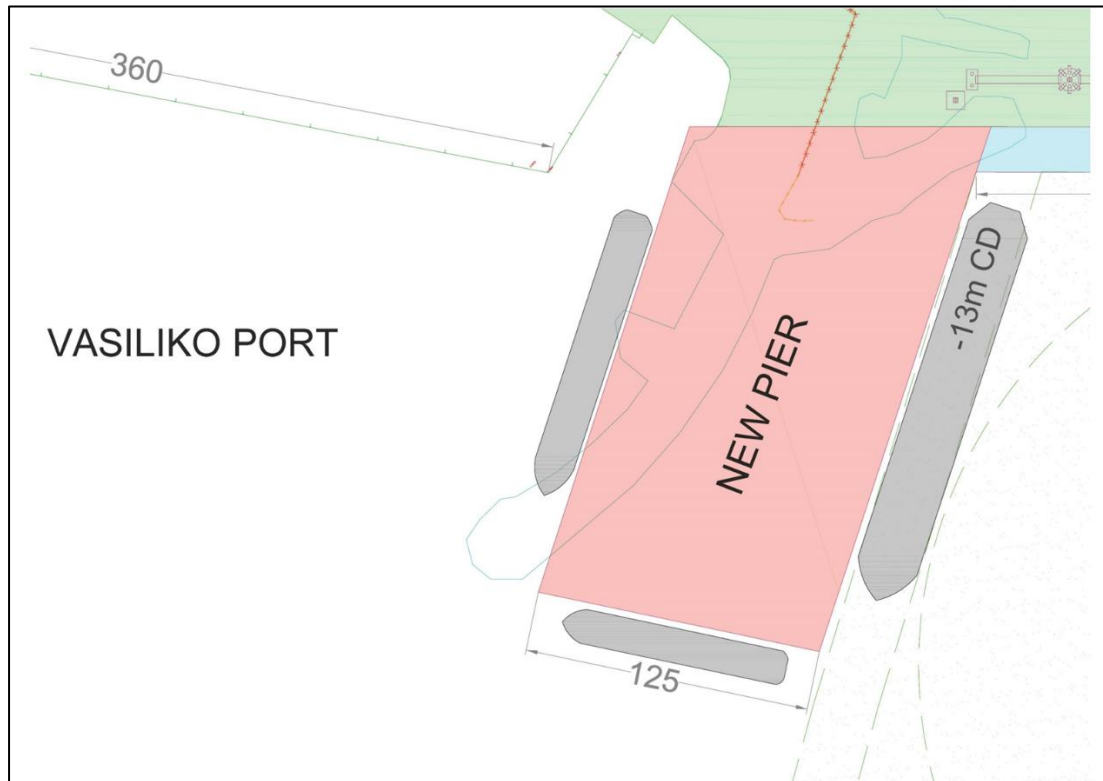
Στην Εικόνα 6-17 φαίνονται το υφιστάμενο λιμάνι και ο προτεινόμενος / προκαταρκτικός σχεδιασμός των έργων επέκτασης. Κύρια χαρακτηριστικά των έργων επέκτασης είναι:

- Μετακίνηση και κατασκευή νέου προσήνεμου κυματοθραύστη.
- Κατασκευή νέου προβλήτα πλάτους 125 m στη θέση του υφιστάμενου υπήνεμου κυματοθραύστη για την εξυπηρέτηση χύδην φορτίων που θα μεταφερθούν από το λιμάνι Λάρνακας.
- Κατασκευή νέων κρηπιδωμάτων εσωτερικά του νέου προσήνεμου και του νέου υπήνεμου κυματοθραύστη.
- Εκβάθυνση στην περιοχή της επέκτασης στο -15 m



Εικόνα 6-17. Αναθεωρημένη διάταξη του λιμένα.

Στην Εικόνα 6-18 που ακολουθεί παρουσιάζεται ο ενδεικτικός σχεδιασμός κατασκευής του νέου προβλήτα πλάτους 125 m στη θέση του υφιστάμενου υπήνεμου κιματοθραύστη με κρηπιδώματα ελλιμενισμού ανοικτού αποθηκευτικού χώρου εμβαδού της τάξης των 22,000 m<sup>2</sup>.



Εικόνα 6-18. Σχεδιασμός νέου προβλήτα λιμένα Βασιλικού.

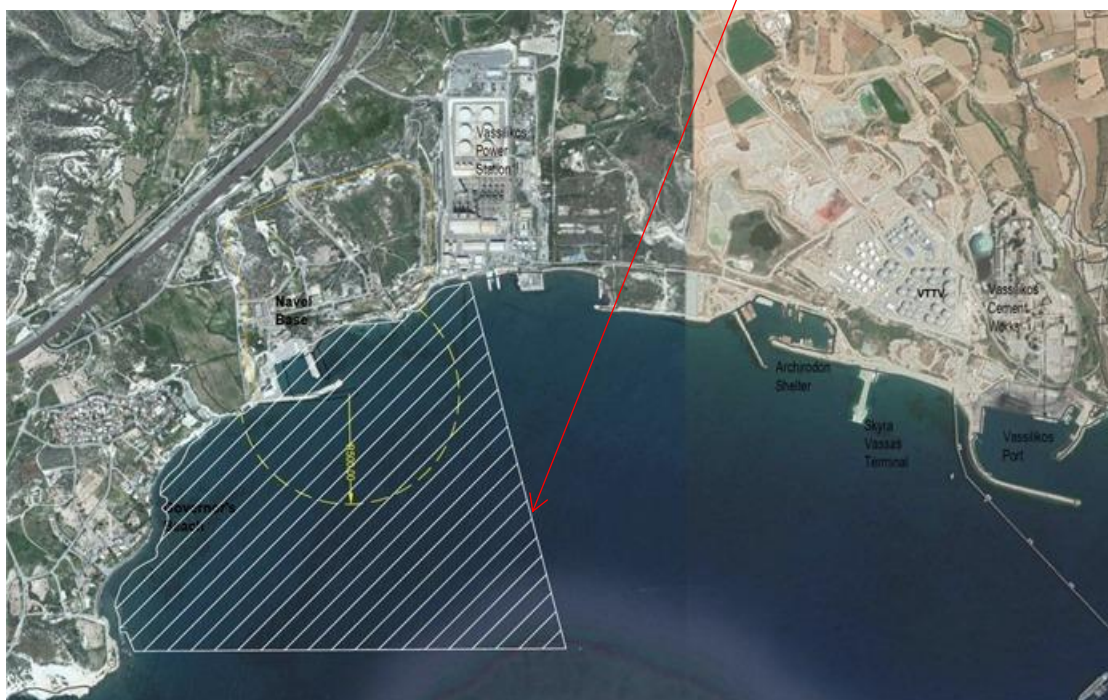
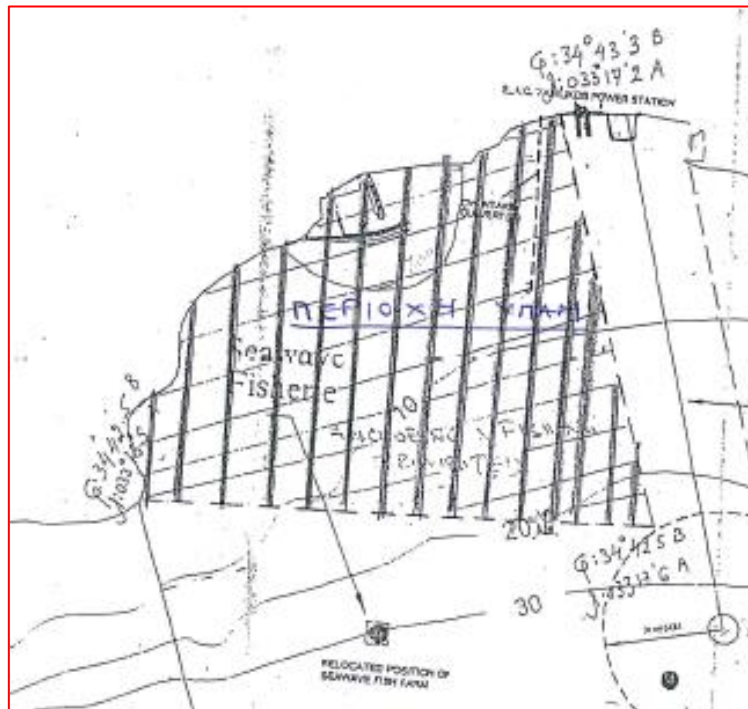
Ο τελικός σχεδιασμός αυτών των έργων θα εκπονηθεί από τον Επενδυτή που θα επιλεγεί για να μελετήσει, κατασκευάσει, χρηματοδοτήσει και διαχειριστεί τις επεκτάσεις μαζί με τον νέο χερσαίο χώρο (343,000 m<sup>2</sup>, πρώην αντένες BBC). Η Αρχή βρίσκεται στο στάδιο της ετοιμασίας των εγγράφων διαγωνισμού.

Σημειώνεται ότι ο τελικός σχεδιασμός των έργων που αφορούν την επέκταση του λιμένα Βασιλικού θα πρέπει να γίνει σε συνεννόηση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων ώστε να προστατευθεί η αρχαιολογική θέση Τόχνη – Λακκιά.

### 6.2.2 Επέκταση της Ναυτικής Βάσης «Ευάγγελος Φλωράκης»

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα, το ΥΠΑΜ με επιστολή του προς το ΥΕΕΒ (22/10/19) ενημέρωσε ότι προγραμματίζεται μελλοντική ανάπτυξη της Ναυτικής Βάσης «Ευάγγελος Φλωράκης», η οποία θα βρίσκεται σε μη-λιμενική περιοχή αποκλειστικής χρήσης από το ΥΠΑΜ. Σύμφωνα με την επιστολή, η επέκταση της Βάσης θα βρίσκεται εντός της σκιαγραφημένης περιοχής όπως φαίνεται στην Εικόνα 6-19.





Εικόνα 6-19. Σκαρίφημα από Υπ. Άμυνας με την περιοχή επέκτασης της Ναυτικής Βάσης.

### 6.2.3 Αγωγός Φυσικού Αερίου East Med

Ο Αγωγός Φυσικού Αερίου της Ανατολικής Μεσογείου (EastMed)

είναι μια υποθαλάσσια/χερσαία ενεργειακή υποδομή που θα συνδέει ενεργειακούς πόρους της ανατολικής Μεσογείου (υποθαλάσσια κοιτάσματα φυσικού αερίου στο Ισραήλ και την

**Τεχνική Έκθεση**

Κύπρο) με το ευρωπαϊκό ενεργειακό σύστημα μέσω Κύπρου, Κρήτης και ηπειρωτικής Ελλάδας.

Σε συνδυασμό με το Έργο Αγωγού Poseidon, θα ενσωματώσει τις περιφερειακές υποδομές, συνδέοντας τα ευρωπαϊκά ενεργειακά συστήματα και ενισχύοντας την ασφάλεια εφοδιασμού των χωρών της Μεσογείου και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Αυτή η σύνδεση με το Έργο Αγωγού Poseidon θα μεταφέρει φυσικό αέριο στην Ιταλία και σε άλλες ευρωπαϊκές αγορές, διασφαλίζοντας έτσι την ενοποίηση της αγοράς, τον ανταγωνισμό και την ασφάλεια του εφοδιασμού. Επιπλέον, θα διασφαλίσει ότι κράτη μέλη που δεν έχουν ακόμη διασυνδεθεί με τα διευρωπαϊκά δίκτυα φυσικού αερίου έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης στις αγορές ενέργειας.

Το Κυπριακό τμήμα του έργου, αποτελείται από την βόρεια και νότια γραμμή του αγωγού (υποθαλάσσια και χερσαία) καθώς και τις χερσαίες εγκαταστάσεις στην περιοχή του Βασιλικού, δηλαδή τον σταθμό συμπίεσης και μέτρησης (CS1/MS1) και τον σταθμό μέτρησης και μείωσης της πίεσης - σταθμός MS1a/PRS. Σύμφωνα με τον σημερινό σχεδιασμό, το έργο περιλαμβάνει τα ακόλουθα τμήματα αγωγών:

- Νότια γραμμή του EastMed (Ισραήλ → Κύπρος → Ελλάδα):
  - Μεταφορά φυσικού αερίου από τις Ισραηλινές πηγές στην Κρήτη και από εκεί στην ηπειρωτική Ελλάδα μέχρι το Φλωροβούνι και σύνδεση με τον αγωγό Poseidon, και
  - Παράδοση φυσικού αερίου στην Κύπρο για εσωτερική κατανάλωση.
- Βόρεια Γραμμή EastMed (Κύπρος → Ελλάδα):
  - Παράδοση φυσικού αερίου προερχόμενου από ένα ή περισσότερα κυπριακά υποθαλάσσια κοιτάσματα φυσικού αερίου αρχικά στους σταθμούς της Κύπρου και στη συνέχεια στην Κρήτη και από εκεί στην ηπειρωτική Ελλάδα και σύνδεση με το Έργο Αγωγού Poseidon.
- Συνδυασμένο Σύστημα Έργου Αγωγού EastMed και Poseidon:
  - Πριν την κατάληξή τους στην Κρήτη, η Νότια και Βόρεια Γραμμή είναι σχεδιασμένες να λειτουργούν συμπληρωματικά και ανεξάρτητα.
  - Στην Κρήτη, το φυσικό αέριο και από τις δύο Γραμμές θα αναμιγνύεται για να μεταφερθεί στην συνέχεια στην Πελοπόννησο μέσω διπλού αγωγού, και
  - Στη συνέχεια, οι ροές από τους δύο αγωγούς θα συνδυαστούν σε ένα ενιαίο σύστημα αγωγών μεγάλης διαμέτρου για την τελική μεταφορά τους στο σταθμό συμπίεσης του Έργου Αγωγού Poseidon στο Φλωροβούνι στη Βορειοδυτική Ελλάδα.

Ο αγωγός στην Κύπρο έχει σχεδιαστεί με συνολική εξαγωγική δυναμικότητα 21 ΔΚΚΜ/έτος (11 ΔΚΚΜ/έτος για τη Νότια Γραμμή και 10 ΔΚΚΜ/έτος για τη Βόρεια Γραμμή), με επιπλέον 1 ΔΚΚΜ/έτος για τις εγχώριες ανάγκες της Κύπρου (1 ΔΚΚΜ/έτος από τη Νότια γραμμή).

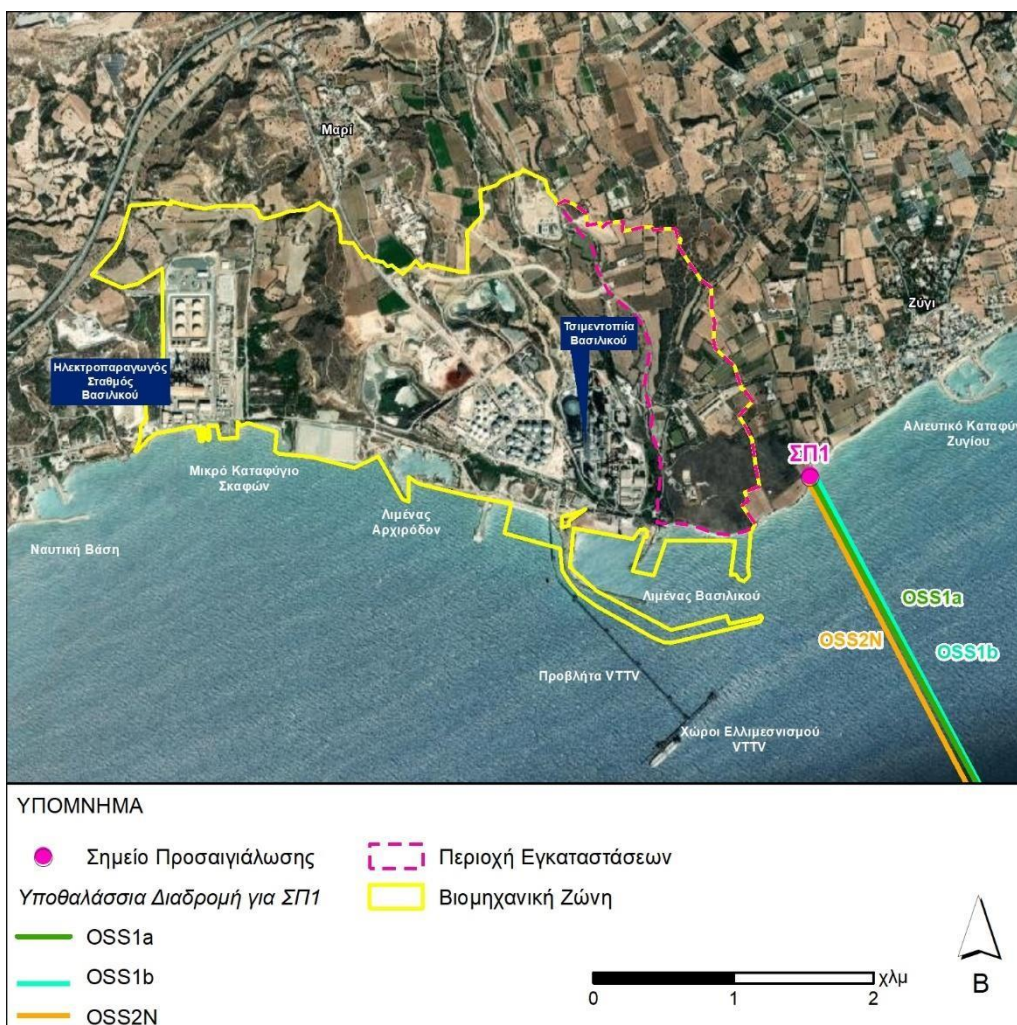
Το σημείο προσαιγιάλωσης (landing point) εντοπίζεται ακριβώς στα Ανατολικά της Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού με τον βιομηχανικό λιμένα της (σε απόσταση μικρότερη του 1 χλμ) (Εικόνα 6-20).



**Τεχνική Έκθεση**

Επισημαίνεται όμως ότι η θέση την οποία προτίθεται να προτείνει ο Φορέας Υλοποίησης ως σημείο προσαιγιάλωσης ευρίσκεται στην περιοχή στην οποία προγραμματίζεται η επέκταση του Λιμένα Βασιλικού, συνεπώς θα πρέπει, εάν τελικά χωροθετηθεί στη θέση αυτή, σε επόμενη φάση μελετών να σχεδιασθεί πολύ προσεκτικά, ώστε οι υποδομές του έργου να μην οχλούν τις λιμενικές και χερσαίες δραστηριότητες του Λιμένα.

Εναλλακτικά είχε εξεταστεί θέση στην περιοχή όπου υλοποιείται ήδη το Jetty για την εισαγωγή ΥΦΑ / παραβολή του FSRU. Η θέση αυτή εκ των πραγμάτων δεν μπορεί να εξεταστεί περαιτέρω.



Εικόνα 6-20. Σημείο προσαιγιάλωσης αγωγού EASTMED.

Εν κατακλείδι, όσον αφορά στην επιλογή της θέσης προσαιγιάλωσης που περιγράφεται ανωτέρω (Εικόνα 6-20) προτείνεται η εκπόνηση μελέτης επικινδυνότητας για την θέση αυτή, μέσω της οποίας θα καλύπτονται σημαντικά ζητήματα όπως η εγγύτητα σε κατοικημένες περιοχές της Κοινότητας Ζυγίου, η εγγύτητα στην προγραμματιζόμενη επέκταση του Λιμένα Βασιλικού και η εγγύτητα σε περιοχή αρχαιοτήτων (στην οποία απαγορεύεται η κατασκευή οποιασδήποτε εγκατάστασης). Μέσω της προτεινόμενης μελέτης επικινδυνότητας θα

**Τεχνική Έκθεση**

διαφανούν οι αποστάσεις ασφαλείας που πρέπει να τηρηθούν σε σχέση με τις προαναφερθείσες «ευαίσθητες» περιοχές.

Η γενική και πρωταρχική εκτίμηση των μελετητών του παρόντος Χωροταξικού Σχεδίου είναι ότι η συγκεκριμένη θέση προσαιγιάλωσης, εφόσον τηρηθούν οι προαναφερθείσες συνθήκες, δεν επηρεάζει τα έργα επέκτασης του Λιμένα Βασιλικού, γεγονός που θα επιβεβαιωθεί ή θα απορριφθεί από τα αποτελέσματα της προτεινόμενης μελέτης επικινδυνότητας.

Επιπρόσθετα, η τελική χωροθέτηση της θέσης προσαιγιάλωσης του έργου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, ούτως ώστε να προστατευθεί η αρχαιολογική θέση Τόχνη – Λακκιά.

**6.2.4 Σταθμός Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ)**

Η Noble Energy International Ltd, ανακάλυψε περί τα τέλη του 2011, φυσικό αέριο στο κοίτασμα Αφροδίτη το οποίο βρίσκεται στο Τεμάχιο 12 στην ΑΟΖ της Κυπριακής Δημοκρατίας. Το κοίτασμα βρίσκεται σε απόσταση 170 km νότια/νοτιοανατολικά της Λεμεσού. Τον Ιούνιο του 2013 οι εταιρείες Noble Energy International Ltd και η Delek Group, υπέγραψαν Μνημόνιο Συναντίληψης (MoU) με την Κυπριακή Δημοκρατία για την κατασκευή Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου στο Βασιλικό δίπλα στον σταθμό ηλεκτροπαραγωγής της ΑΗΚ. Σύμφωνα με τον τότε σχεδιασμό, το φυσικό αέριο θα προερχόταν από το πεδίο της Αφροδίτης ή/ και άλλα πεδία από την περιοχή της Αν. Μεσογείου και ο ΣΥΦΑ θα αποτελούνταν από μια ή δύο μονάδες παραγωγής ΥΦΑ (LNG Trains), δυναμικότητας 5 εκατομμύριων τόνων ετησίως (Million Tones per Annum - MTPA) η καθεμία. Το παραγόμενο ΥΦΑ θα εξαγόταν στις διεθνείς αγορές.

Σύμφωνα με τον προκαταρκτικό σχεδιασμό (pre-FEED) που έγινε από την Κοινοπραξία, η περιοχή που διατίθεται για τη Φάση 1 του LNG έχει χώρο για:

- Τρεις μονάδες υγροποίησης φυσικού αερίου (LNG Trains), δυναμικότητας 5 Mtpa η καθεμία
- Διάδρομους για μεταφορά φυσικού αερίου στον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό της ΑΗΚ για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και προς άλλες βοηθητικές εγκαταστάσεις του ΣΥΦΑ, καθώς και μεταφορά ΥΦΑ για εξαγωγή
- Εγκαταστάσεις παραλαβής φυσικού αερίου και δεξαμενές αποθήκευσης ΥΦΑ σε γη που θα προκύψει από επιχωμάτωση, νότια των μονάδων υγροποίησης. Οι δεξαμενές αποθήκευσης ΥΦΑ θεωρούνται ότι είναι δεξαμενές πλήρους συγκράτησης (περιορισμού) και ότι υπάρχει αρκετός χώρος για την κατασκευή δεξαμενών αποθήκευσης τόσο για τη Φάση 1 όσο και για τη Φάση 2 της ανάπτυξης του ΣΥΦΑ.
- Κοινές περιοχές για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με φυσικό αέριο και άλλες βοηθητικές υπηρεσίες. Αυτά θεωρείται ότι θα τοποθετηθούν στο βόρειο άκρο του χώρου για να δημιουργηθεί μια πρόσθετη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ του χωριού Μαρί και των κύριων ζωνών επεξεργασίας. Εντούτοις, απαιτείται μελέτη θορύβου για να καθοριστεί εάν είναι αναγκαία η λήψη μέτρων μετριασμού για τη μείωση των επιπτώσεων του θορύβου στο Μαρί σε αποδεκτό επίπεδο, καθώς η περιοχή θα περιλαμβάνει αεριοστρόβιλους που θα κινούν τον εξοπλισμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.





- Δρόμους εντός της εγκατάστασης.

Μετά την ανόρυξη της επιβεβαιωτικής γεώτρησης στο πεδίο Αφροδίτη το 2013, οι εκτιμώμενες ποσότητες φυσικού αερίου μειώθηκαν σε 3,6 έως 6,0 Tcf (trillion cubic feet), με μέσο όρο 4,5 Tcf. Αυτό το γεγονός, σε συνδυασμό με την πτώση των τιμών πετρελαίου που ακολούθησε το 2014-2015, οδήγησε την Κοινοπραξία Noble/ Delek να αποσύρουν το ενδιαφέρον τους για την κατασκευή του ΣΥΦΑ στο Βασιλικό. Παρόλα αυτά, η Κυπριακή Δημοκρατία λαμβάνει υπόψη στους ενεργειακούς σχεδιασμούς της το ενδεχόμενο υλοποίησης του ΣΥΦΑ και για το σκοπό αυτό έχει δεσμεύσει την περιοχή που προγραμματίζεται η κατασκευή του. Επιπροσθέτως, συνυπολογίζεται η ανακάλυψη των κοιτασμάτων Καλυψώ και Γλαυκός.

### 6.2.5 Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Υγραερίου

#### 6.2.5.1 *Εγκατάσταση Αποθήκευσης Υγραερίου (LPG) και υποστήριξης, διαχείρισης και συντήρησης εξοπλισμού και φιαλών υγραερίου της εταιρείας Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) Κύπρου*

Όπως είχε αναφερθεί και στο Κεφ. 6.1.2.1 στις 2/6/21 υπογράφηκε συμφωνία μεταξύ V LPG Ltd και του Ομίλου ΕΛΠΕ για αποθήκευση και εξυπηρέτηση για γέμιση φιαλών και βυτιοφόρων των ΕΛΠΕ από το τερματικό της V LPG. Στη νέα εγκατάσταση θα κατασκευαστεί από την V LPG και 4η δεξαμενή των 2200 m<sup>3</sup> για τα ΕΛΠΕ. Επίσης θα χωροθετηθεί ακόμα 1 εμφιαλωτήριο.

Παρόλα αυτά η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) Κύπρου έχει εγκεκριμένη άδεια οικοδομής (26/06/2020) για την Εγκατάσταση Αποθήκευσης Υγραερίου (LPG) και υποστήριξης, διαχείρισης και συντήρησης εξοπλισμού και φιαλών υγραερίου (LPG) της.

Το έργο είναι σχεδιασμένο για να χωροθετηθεί στο βιομηχανικό τεμάχιο 25 και 26 (Φύλλο Σχεδίου 55/28) της περιοχής Βασιλικού (στη κοινότητα Μαρί) (Εικόνα 6-21). Έχει συνολικό εμβαδό τεμαχίων 33,755 m<sup>2</sup> και εμπίπτει εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

Το έργο αφορά την ανέγερση και λειτουργία εγκατάστασης παραλαβής, αποθήκευσης, εμφιάλωσης, διαχείρισης υγραερίου και ελέγχου και συντήρησης φιαλών υγραερίου (LPG) στη βιομηχανική περιοχή Βασιλικού και των επιμέρους εργασιών που συνθέτουν τη συνολική διαδικασία μεταφοράς, αποθήκευσης και διανομής LPG στους τελικούς χρήστες.

Η ανάπτυξη είναι σχεδιασμένη να περιλαμβάνει τις εξής κύριες εγκαταστάσεις:

- Οκτώ (8) επιχωματωμένες οριζόντιες κυλινδρικές δεξαμενές αποθήκευσης LPG
- Μονάδα πλήρωσης Φιαλών
- Μονάδα επιθεώρησης και Συντήρησης Φιαλών
- Συμπιεστή
- Κτίριο Διοίκησης και Ελέγχου



- Σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων
- Αντλιοστάσιο
- Υποσταθμό
- Χώρο μετασχηματιστή
- Δεξαμενή Πυρόσβεσης
- Αντλιοστάσιο για σκοπούς πυρόσβεσης

Για σκοπούς αποθήκευσης LPG, όπως αναφέρεται και πιο πάνω, το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή και λειτουργία συνολικά οκτώ (8) επιχωματωμένων επιμηκών κυλινδρικών δεξαμενών (τύπου bullet) συνολικής δυναμικότητας 5278 m<sup>3</sup>. Συγκεκριμένα προβλέπεται η κατασκευή επτά (7) οριζόντιων κυλινδρικών δεξαμενών όγκου 709 m<sup>3</sup> έκαστη για την αποθήκευση υγραερίου και μίας (1) μικρότερης δεξαμενής όγκου 315 m<sup>3</sup> για την αποθήκευση υγραερίου κίνησης. Οι επτά δεξαμενές έχουν διάμετρο 6.2 m και μήκος 23.5 m, ενώ η μικρή δεξαμενή έχει διάμετρο 4.6 m και μήκος 19 m.

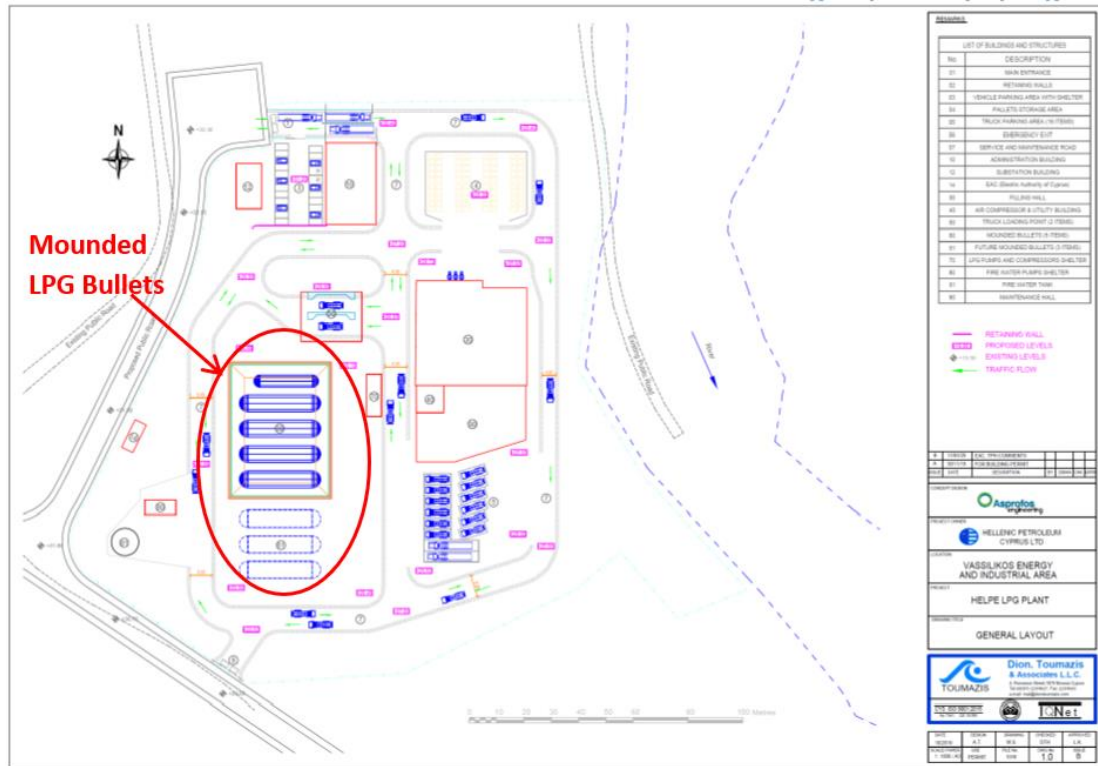
Για λόγους ασφαλείας αλλά και προστασίας των δεξαμενών είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να εγκατασταθούν σε πλήρως διακριτό χώρο. Οι δεξαμενές θα είναι επιχωματωμένες και θα βρίσκονται σε οριοθετημένο χώρο έκτασης περίπου 1900 m<sup>2</sup>. Ο συγκεκριμένος χώρος θα φιλοξενεί επίσης όλα τα συμπληρωματικά συστήματα ελέγχου και εξυπηρέτησης της συστοιχίας των δεξαμενών όπως αντλίες, μετρητικά όργανα, όργανα ελέγχου κλπ.

Ο χώρος όπου θα εγκατασταθούν οι δεξαμενές θα διαμορφωθεί κατάλληλα με αδρανές υλικό. Οι δεξαμενές θα τοποθετηθούν σε υπόστρωμα ειδικού τύπου άμμου. Η πλήρωση του κενού μεταξύ των δεξαμενών και αναχώματος θα γίνει επίσης με ειδικού τύπου άμμο. Οι δεξαμενές θα προστατεύονται με αντιδιαβρωτική βαφή καθώς και σύστημα καθοδικής προστασίας που θα αποτρέπει την εξωτερική διάβρωση. Εντός του επιχώματος όπου θα τοποθετηθούν οι δεξαμενές, θα εγκατασταθεί σύστημα αποστράγγισης ομβρίων.

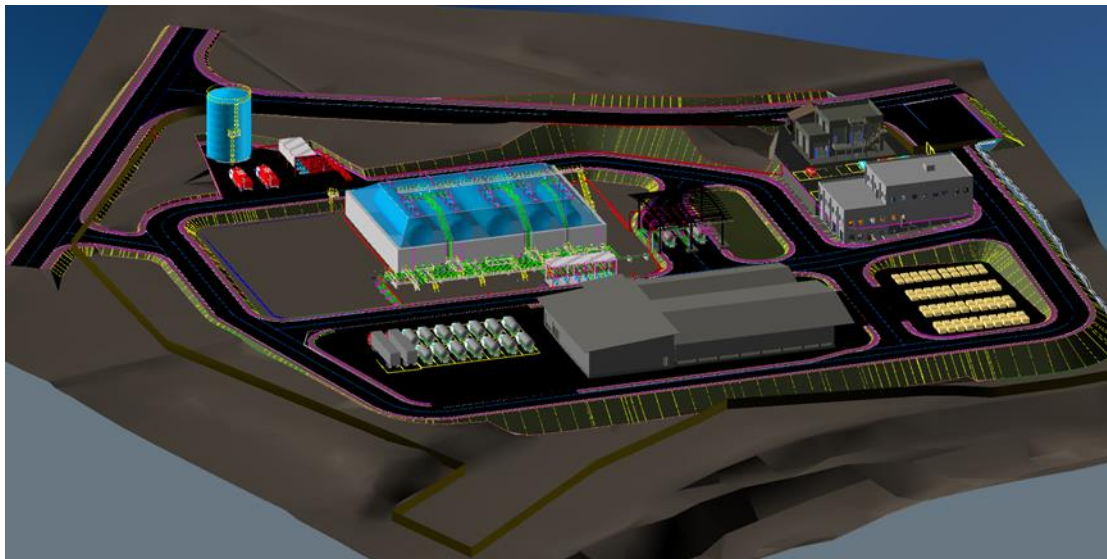
Το τερματικό είναι σχεδιασμένο για να διαθέτει σύστημα πυροπροστασίας με κεντρικό δίκτυο νερού πυρόσβεσης κατανεμημένο σε βρόγχους. Οι εγκαταστάσεις πυροπροστασίας θα περιλαμβάνουν δεξαμενή νερού πυρόσβεσης και αντλιοστάσιο πυρόσβεσης. Θα εγκατασταθεί δακτύλιος νερού πυρόσβεσης περιμετρικά του έργου και γύρω από τις βασικές εγκαταστάσεις του σταθμού με μόνιμα κανόνια αφρού/ νερού, υδροληπτικές διατάξεις, πυροσβεστικές φωλιές και άλλο κατάλληλο εξοπλισμό σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς πυροπροστασίας συναφών εγκαταστάσεων.



Εικόνα 6-21. Βιομηχανικά τεμάχια 25 και 26, εγκαταστάσεις υγραερίου ΕΛΠΕ.



Εικόνα 6-22. Χωροταξικό Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Υγραερίου ΕΛΠΕ.



Εικόνα 6-23. Τρισδιάστατο χωροταξικό σχέδιο εγκαταστάσεων υγραερίου ΕΛΠΕ.

### 6.2.5.2 Εγκατάσταση Συγκροτήματος Δεξαμενών Αεροπορικού Καυσίμου της εταιρείας BP Eastern Mediterranean Ltd

Στις 19 Αυγούστου 2019 εκδόθηκε από το Τμήμα Περιβάλλοντος η αιτιολογημένη διαπίστωση για το έργο «Εγκατάσταση Συγκροτήματος Δεξαμενών Αεροπορικού Καυσίμου



**Τεχνική Έκθεση**

στο Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού της εταιρείας BP Eastern Mediterranean Ltd στην περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού».

Το συγκεκριμένο έργο χωροθετείται στη βιομηχανική περιοχή Βασιλικού στην κοινότητα Μαρί, εντός του βιομηχανικού τεμαχίου αρ. 18 του Φ/Σχ. 55/36, συνολικού εμβαδού 16,981 m<sup>2</sup>.

Το έργο αφορά την ανέγερση και λειτουργία εγκατάστασης παραλαβής και αποθήκευσης αεροπορικού καυσίμου (Jet-A1) και των επιμέρους έργων τα οποία είναι απαραίτητα σε τερματικά αυτού του είδους. Το τερματικό δεν θα περιλαμβάνει βοηθητικές εγκαταστάσεις όπως χώρους γραφείων αλλά θα εξυπηρετείται από το γειτονικό τερματικό υγρών καυσίμων της Yugen Ltd (ΕΛΠΕ).

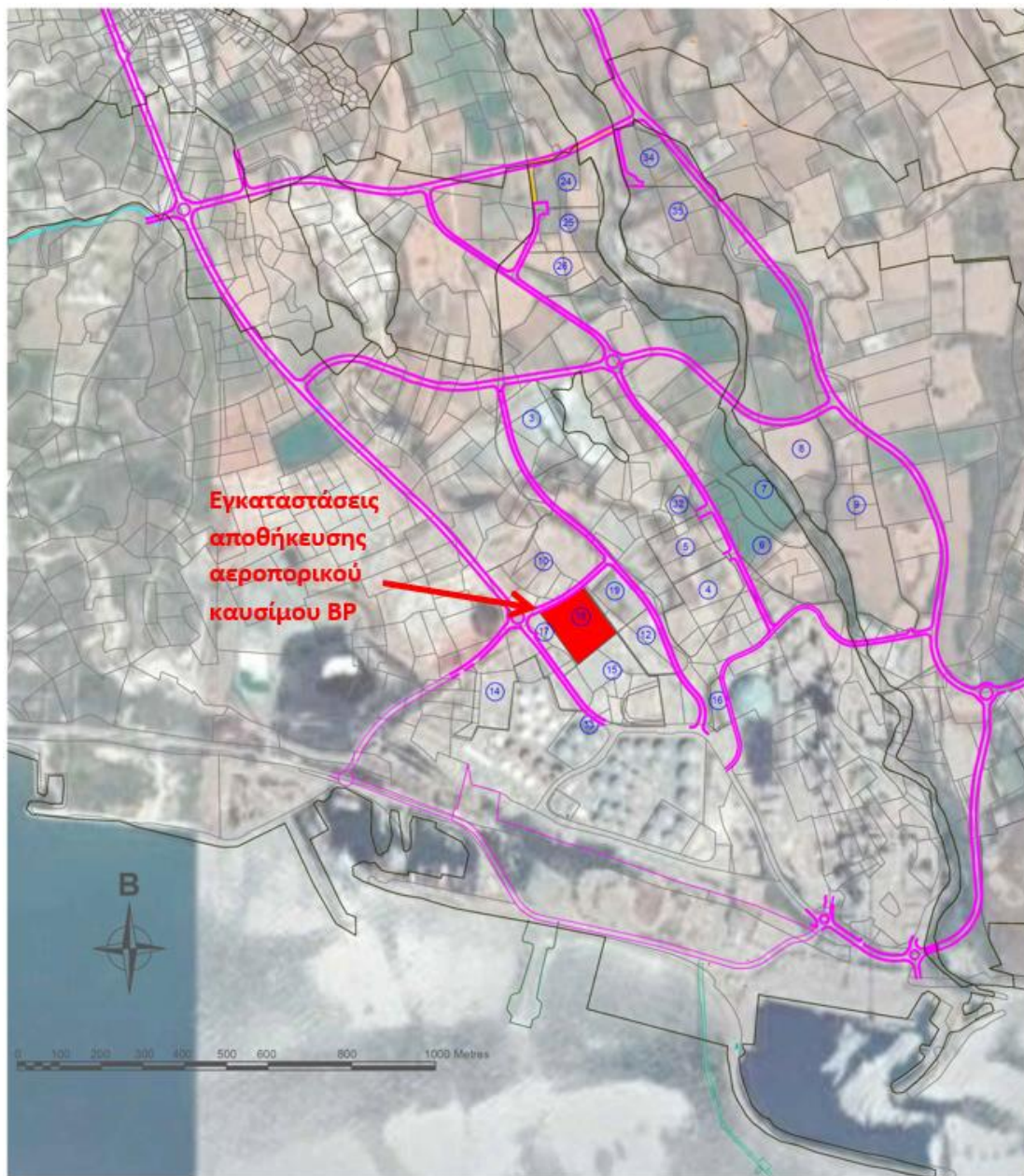
Οι εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- δύο (2) δεξαμενές αεροπορικού καυσίμου συνολικής χωρητικότητας 19,624 m<sup>3</sup>
- αντλιοστάσιο για την διακίνηση του καυσίμου προς τον σταθμό φόρτωσης των βυτιοφόρων της εγκατάστασης των ΕΛΠΕ
- σωληνώσεις διασύνδεσης για την αποθήκευση – παραλαβή του καυσίμου
- σωληνώσεις διασύνδεσης του νερού από τα συστήματα εξυδάτωσης των δεξαμενών προς τον ελαιοδιαχωριστή των ΕΛΠΕ
- υποσταθμό ηλεκτρικού ρεύματος
- ηλεκτρογεννήτρια εκτάκτου ανάγκης σε μόνιμη διαθεσιμότητα από τη γειτονική εγκατάσταση των ΕΛΠΕ, η οποία θα έχει σχεδιαστεί ώστε να καλύπτει τις ανάγκες και των δύο εγκαταστάσεων
- δεξαμενή εξυδατώσεων

Κύριες λειτουργίες που θα πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις της εταιρείας είναι η παραλαβή αεροπορικού καυσίμου και η αποθήκευση του. Δεν θα λαμβάνει χώρα οποιαδήποτε διεργασία επεξεργασίας των καυσίμων αυτών.

Η τροφοδοσία του τερματικού μπορεί να διεξαχθεί μέσω σύνδεσης με σωλήνες με τη γειτονική εγκατάσταση της εταιρείας των ΕΛΠΕ.

Το τερματικό θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα πυροπροστασίας με δίκτυο νερού πυρόσβεσης κατανεμημένο σε βρόγχους. Θα εγκατασταθεί επίσης δακτύλιος νερού πυρόσβεσης περιμετρικά και γύρω από τις βασικές εγκαταστάσεις με μόνιμα κανόνια αφρού/ νερού, υδροληπτικές διατάξεις, πυροσβεστικές φωλιές και οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο εξοπλισμό απαιτείται από τους διεθνείς κανονισμούς πυροπροστασίας συναφών εγκαταστάσεων. Το αντλητικό σύστημα νερού πυρόσβεσης θα διαθέτει αντλίες με δυναμικότητα σε εφεδρεία και θα αντλεί από τη δεξαμενή νερού πυρόσβεσης της γειτονικής εγκατάστασης των ΕΛΠΕ.



Εικόνα 6-24. Βιομηχανικό τεμάχιο αρ. 18 - εγκαταστάσεις αποθήκευσης αεροπορικού καυσίμου της BP.

### 6.2.5.3 Σταθμός Αποθήκευσης Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών ΚΟΔΑΠ

Στις 27 Νοεμβρίου 2019 εκδόθηκε η άδεια οικοδομής για το σταθμό αποθήκευσης αποθεμάτων πετρελαιοειδών του ΚΟΔΑΠ.

Ο ΚΟΔΑΠ είναι ο Κυπριακός Οργανισμός για την Διαχείριση Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών και είναι ένας μη κερδοσκοπικός ημικρατικός οργανισμός. Ιδρύθηκε στο πλαίσιο της εναρμόνισης της Κυπριακής Δημοκρατίας με την οδηγία 68/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου, περί

**Τεχνική Έκθεση**

υποχρεώσεων διατήρησης ενός ελάχιστου επιπέδου αποθεμάτων αργού πετρελαίου και / ή προϊόντων πετρελαίου από τα κράτη μέλη της ΕΟΚ.

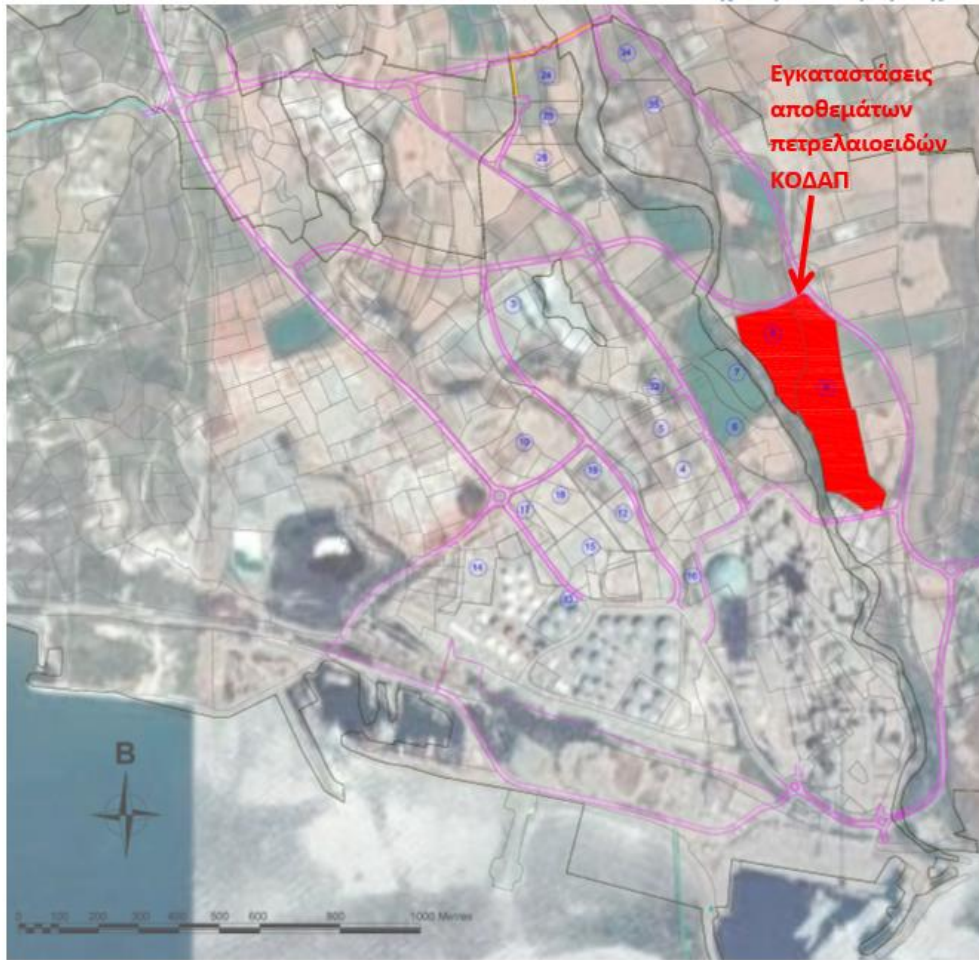
Ο προγραμματιζόμενος σταθμός αποθήκευσης πετρελαιοειδών θα χωροθετηθεί στα βιομηχανικά τεμάχια αρ. 8 και 9, συνολικής έκτασης 82,246 m<sup>2</sup> (Εικόνα 6-25). Τα δυτικά όρια του τεμαχίου είναι παράλληλα με τον ποταμό Βασιλικό, νότια βρίσκονται οι εγκαταστάσεις του Τσιμεντοποιίου Βασιλικού, σε απόσταση περίπου 400 m βορειοδυτικά βρίσκονται οι υπό ανέγερση εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου της V LPG Ltd (βιομ. τεμ.αρ. 35), ενώ σε απόσταση περίπου 550 m οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών καυσίμων της Yugen (βιομ. τεμάχιο αρ. 15).

Το τερματικό αποθήκευσης αποθεμάτων πετρελαιοειδών του ΚΟΔΑΠ θα αποτελεί εγκατάσταση παραλαβής και αποθήκευσης πετρελαιοειδών η οποία θα επιτρέψει στον οργανισμό να διατηρεί και να διαχειρίζεται τα ελάχιστα στρατηγικά αποθέματα καυσίμων στην Κυπριακή Δημοκρατία, τα οποία ισούνται με τουλάχιστον 90 ημέρες κατανάλωσης. Η εγκατάσταση του ΚΟΔΑΠ θα είναι διασυνδεδεμένη με όλα τα άλλα τερματικά πετρελαιοειδών (πλην αυτά του υγραερίου, για το οποίο δεν θα διατηρείται απόθεμα) ώστε σε περίπτωση κρίσης να μπορεί να στείλει προϊόντα στα μέλη του, που είναι εισαγωγείς πετρελαιοειδών.

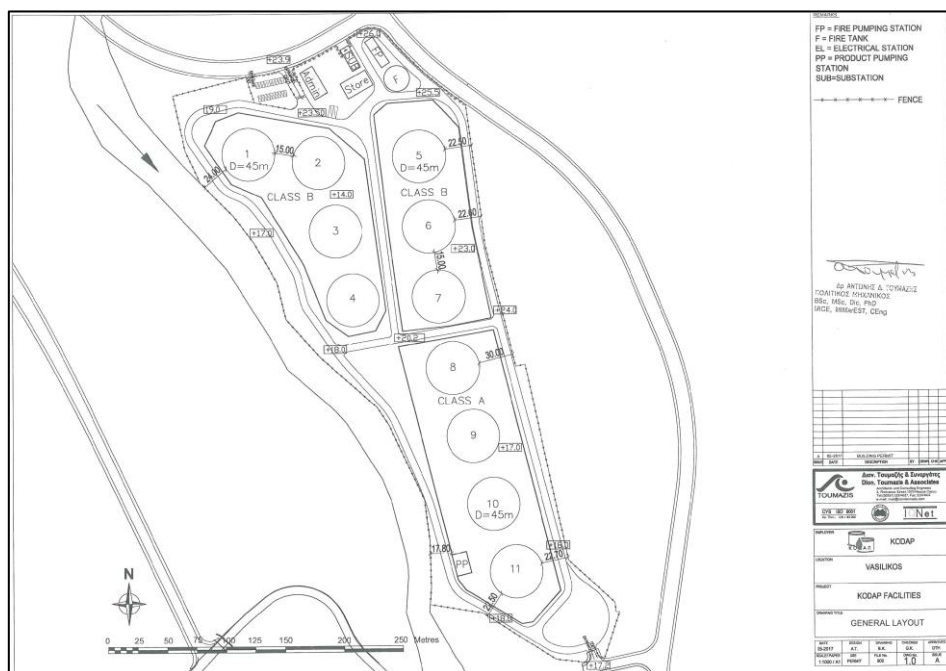
Ο σταθμός θα αποτελείται από τα εξής (Εικόνα 6-26):

- Έντεκα (11) υπέργειες δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαιοειδών συνολικής χωρητικότητας περίπου 385,000 m<sup>3</sup> (με διαμέτρους 45 m και ύψος 22 m)
  - Τέσσερις (4) δεξαμενές Class A (Mogas)
  - Επτά (7) δεξαμενές Class B (Jet fuel και diesel)
- Μια (1) δεξαμενή αποθήκευσης νερού για σκοπούς πυροπροστασίας χωρητικότητας 4,000 m<sup>3</sup>
- Ένα (1) αντλιοστάσιο άντλησης πετρελαιοειδών
- Ένα (1) αντλιοστάσιο νερού για σκοπούς πυροπροστασίας
- Κτήριο Διοίκησης
- Σταθμό μετασχηματιστή ηλεκτρικής ενέργειας





Εικόνα 6-25. Βιομηχανικά τεμάχια 8 και 9, για εγκαταστάσεις αποθεμάτων πετρελαιοειδών ΚΟΔΑΠ.



Εικόνα 6-26. Χωροταξικό Σχέδιο Εγκαταστάσεων Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών ΚΟΔΑΠ.



## 6.2.6 Χωροθέτηση μόνιμης θέσης παραβολής / εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς υγραερίου (LPG)

### 6.2.6.1 Εναλλακτικές χωροθετήσεις

Μέχρι σήμερα έχουν προταθεί διάφορες εναλλακτικές χωροθετήσεις για τα πλοία μεταφοράς υγραερίου (LPG, Liquid Petroleum Gas).

Στον κόλπο Βασιλικού εναλλακτικές θέσεις πλοίων LPG που έχουν προταθεί περιλαμβάνουν (Εικόνα 6-27):

1. Εντός του λιμένα Βασιλικού
2. Εκτός/ παραπλεύρως του λιμένα Βασιλικού
3. Σε θέση παραβολής στην αποβάθρα VTTV
4. Στην ανοικτή θάλασσα (αγκυροβόληση – spread mooring)
5. Άλλη θέση στην οποία θα δημιουργηθεί κατάλληλη υποδομή



Εικόνα 6-27. Εναλλακτικές χωροθετήσεις για την εξυπηρέτηση πλοίων μεταφοράς υγραερίου (LPG).

Σε όλες τις ως άνω περιπτώσεις η πρόσδεση του σκάφους, η εξυπηρέτηση (φορτοεκφόρτωση) του σκάφους, ο απόπλους του σκάφους γίνεται υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Οι προϋποθέσεις αυτές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες όπως οι επικρατούσες περιβαλλοντικές συνθήκες, τα χαρακτηριστικά των υποδομών, τα χαρακτηριστικά του σκάφους και των εξοπλισμών, τα χαρακτηριστικά των ρυμουλκών κλπ.



### Τεχνική Έκθεση

Σημειώνεται ότι ορισμένες από τις ως άνω θέσεις παρουσιάζουν εγγενείς αδυναμίες και δεν θα εξεταστούν περαιτέρω. Έτσι:

Η Θέση 2, ανατολικά του υπήνεμου μώλου του Λιμένα Βασιλικού, εμπίπτει στην περιοχή που προβλέπεται διαπλάτυνση του υπήνεμου μώλου για δημιουργία προβλήτα Χύδην Φορτίων καθώς και προτεινόμενη επέκταση του Λιμένα προς ανατολικά. Στην περιοχή αυτή έχει επίσης προκαταρκτικά χωροθετηθεί ο Σταθμός Συμπίεσης Φυσικού Αερίου (Compressor Station), στα πλαίσια της μελέτης του αγωγού EastMed. Συνεπώς δεν μπορεί μεσομακροπρόθεσμα να εξυπηρετήσει πλοία μεταφοράς LPG.

Η Θέση 5, στο μέτωπο του προβλήτα της εταιρείας «Σκύρα Βάσσα» έχει δημιουργηθεί για άλλη χρήση (Φ/Ε αδρανών υλικών), ενώ επιπλέον στο κατακόρυφο μέτωπο παραβολής δημιουργείται έντονη κυματική διαταραχή από την συμβολή προσπιπτόντων και ανακλώμενων κυματισμών. Συνεπώς, θα εξεταστούν περαιτέρω οι προϋποθέσεις και οι περιορισμοί που τίθενται μόνο για τις Θέσεις 1, 3 και 4.

#### 6.2.6.2 Προϋποθέσεις και περιορισμοί από άποψη ευχέρειας ναυσιπλοΐας (Navigation)

Σε όλες τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η πλοήγηση και η χρήση ρυμουλκών τόσο για την πρόσδεση όσο και την αποχώρηση του σκάφους. Στο στάδιο άφιξης του σκάφους, αδειούχος πλοηγός θα πρέπει να επιβιβαστεί στο σκάφος και να βοηθήσει τον καπετάνιο του πλοίου να πλησιάσει στο χώρο πρόσδεσης και να προσδέσει το σκάφος στις υποδομές που υπάρχουν. Παράλληλα θα πρέπει να γίνει χρήση των απαραίτητων ρυμουλκών ο αριθμός και δυναμικότητα των οποίων εξαρτώνται από το σκάφος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Αντίστοιχη διαδικασία ακολουθείται κατά την αποχώρηση του σκάφους.

Οι οριακές συνθήκες κατά τις οποίες το σκάφος μπορεί να είναι προσδεμένο εξαρτώνται τόσο από το ίδιο το σκάφος και τον εξοπλισμό του όσο και από τις οριακές συνθήκες που μπορούν τα ρυμουλκά και ο πλοηγός να εξυπηρετήσουν το σκάφος.

Για τη θέση 1, εντός της λιμενολεκάνης του λιμένα Βασιλικού, το παραβεβλημένο σκάφος προστατεύεται από την κυματική διαταραχή καθώς λόγω του κυματοθραύστη οι εισερχόμενοι κυματισμοί έχουν πολύ μικρό ύψος. Οι οριακές συνθήκες καθορίζονται ουσιαστικά από τις συνθήκες που το σκάφος μπορεί να εισπλεύσει ή αποπλεύσει από το λιμάνι.

Ιδιαίτερα σημαντική παράμετρος είναι η «πυκνότητα» των εισερχομένων ή εξερχομένων σκαφών, η ταχύτητα τους, αλλά και ο τύπος τους. Σε κάθε περίπτωση, ο κανονισμός λειτουργίας του λιμένα θα πρέπει να ορίσει τις συνθήκες είσπλου, παραβολής και απόπλου των πλοίων LPG, σε σχέση με την συνολική κίνηση του Λιμένα.

Στη θέση 2, δίπλα εκτός και ανατολικά του λιμένα, το σκάφος προστατεύεται μερικώς από τους νοτιοδυτικούς κυματισμούς. Η θέση αυτή πάντως δεν θα εξεταστεί περαιτέρω λόγω σχεδίων επέκτασης του Λιμένα προς Ανατολικά. Όταν υλοποιηθεί η επέκταση του Λιμένα θα μπορούσε να επανεξεταστεί θέση παραβολής πλοίων LNG εντός της νέας λιμενολεκάνης.



### Τεχνική Έκθεση

Στην ανοικτή θάλασσα στις θέσεις 3 και 4, παρά την αποβάθρα VTTV, ή σε αγκυροβόλιο, το σκάφος χρειάζεται πλοηγό και ρυμουλκά για πρόσδεση και απόπλου.

Οι οριακές συνθήκες που μπορεί το σκάφος να παραμείνει στη θέση του καθορίζονται από τα χαρακτηριστικά του σκάφους, των υποδομών πρόσδεσης (ναύδετα) και από τις οριακές συνθήκες της υπηρεσίας πλοήγησης και ρυμούλκησης.

Όπως προαναφέρθηκε, η θέση 5 δεν θα εξεταστεί περαιτέρω.

Προς επίρρωση των ως άνω, σημειώνεται ότι σύμφωνα με μελέτη για την εταιρεία VTTV από την εταιρεία MARIN η χρήση ρυμουλκών κρίνεται απαραίτητη σε ακτίνα 1000 m από την αποβάθρα της VTTV.

Το πόρισμα της μελέτης αυτής συνάδει με την εισήγηση των συμβούλων της παρούσας μελέτης.

Για όλες τις θέσεις σκαφών στον κόλπο Βασιλικού (jetty VTTV, προβλήτας Σκύρα Βάσσα, ναύδετο ΑΗΚ θέση 4, αλλά και το σχεδιαζόμενο jetty για την εξυπηρέτηση του FSRU & LNGC), υπάρχουν περιορισμοί, και συνεπώς σημαντικές περιόδους μη δυνατότητας λειτουργίας (downtime) που προκύπτουν και από τις οριακές συνθήκες της υπηρεσίας πλοήγησης και ρυμούλκησης. Συνεπώς καθίσταται απαραίτητη η ύπαρξη, και εφαρμογή, κανονισμού λειτουργίας / ρύθμισης της ναυσιπλοΐας σε όλον το όρμο του Βασιλικού. Θα πρέπει για παράδειγμα να υπάρχει πρωτόκολλο για προτεραιότητα εξυπηρέτησης των σκαφών σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλεψη για ακραίο φαινόμενο και όλες οι θέσεις είναι κατεληγμένες από σκάφη. Η προτεραιότητα εξαρτάται από την επικινδυνότητα και θα μπορούσε να είναι π.χ. LNG, LPG, Liquid fuels, Dry cargo.

#### 6.2.6.3 Προϋποθέσεις και περιορισμοί από άποψη ασφαλείας

Εκτός από τις προϋποθέσεις ευχέρειας της ναυσιπλοΐας (navigation) πολύ σημαντικές προϋποθέσεις είναι αυτές που αφορούν την ασφάλεια (safety).

Σύμφωνα με την έκθεση της PIANC “Safety Aspects Affecting the Berthing Operations of Tankers to Oil and Gas Terminals” (Report no. 116-2012), πρέπει να τηρούνται ορισμένες αποστάσεις ασφαλείας που επίσης εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες όπως για παράδειγμα κινήσεις άλλων πλοίων, άλλες δραστηριότητες στην περιοχή, εμπειρίες προσωπικού, εξοπλισμός ασφαλείας κλπ.

Σύμφωνα με την έκθεση PIANC, η απόσταση μεταξύ ενός σκάφους LPG και άλλου παραβεβλημένου πλοίου μπορεί να είναι μεταξύ 30 m και 150 m. Η απόσταση αυτή εξαρτάται από μια σειρά από παραμέτρους, όπως το μέγεθος του πλοίου, η θέση και η παροχή των manifolds κλπ. Στην περίπτωση που εξετάζεται, δεν αναμένεται τα πλοία μεταφοράς LPG να υπερβαίνουν σε χωρητικότητα τα 8000 m<sup>3</sup> και σε μήκος τα 110-120 m. Συνεπώς οι αποστάσεις ασφαλείας αναμένεται να ευρίσκονται στα κάτω όρια των συστάσεων της PIANC.

Ειδικότερα για τη θέση αρ. 1, εντός του Λιμένα Βασιλικού, ο Νηογνώμονας Lloyd’s Register ετοίμασε έκθεση μελέτης επικινδυνότητας (Risk Assessment) για την εταιρεία Petrolina (Holdings) Public Ltd. (June 2019, Rev 2).



### Τεχνική Έκθεση

Σύμφωνα με την πιο πάνω έκθεση οι δραστηριότητες εκφόρτωσης υγραερίου μέσα στο λιμάνι Βασιλικού «are judged not to present any intolerable risks with risks identified to be similar with those found to be acceptable for conventional LPG unloading operations at ports» κρίνεται ότι **δεν παρουσιάζουν οποιοδήποτε μη αποδεκτό ρίσκο σε σχέση με ρίσκα που αναγνωρίζονται παρόμοια με αυτά που είναι αποδεκτά σε συμβατικές λειτουργίες εκφόρτωσης υγραερίου σε λιμάνια.**

Σύμφωνα με την Lloyds Register “It is also noted, that due to the relatively small volume of LPG transfer and the absence of any LPG storage tanks inside the port, operational risks are considered lower in comparison with LPG terminals.”

Καταγράφονται στην έκθεση 36 προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται. Ενδεικτικά αποσπάσματα από τις προϋποθέσεις αυτές είναι:

- 1. «Max. weather conditions limiting LPG carrier (LPGC) safe approach and mooring at Vassilikos buoy»
- 5. «Port Authorities prefer not to anchor a mix of O&G ships together with other trading vessels and in general for gas ships dedicated anchorage areas are provided.»
- 28. «Consequence Assessment to analyze the following events in order to verify the extend of Safety Zones outside the LPGC unloading facility:
  - a) Gas release on the hose connection with potential plume dispersion to the adjacent area. (Assume ERC adoption)
  - b) Gas release at jetty level originated from flange/piping defects. (Assume 30 sec ESD delay)
  - c) LPG release at jetty level originated from flange/piping defects ((assume 30 sec ESD delay)
  - d) Address vent release from LPGC and potential impact onto jetty.»

Με βάση την σχετική έκθεση (Exclusion Zones Operations) (September 2019) του Lloyd’s Register για την εταιρεία Petrolina (Holdings) Public Ltd., ορίζονται ζώνες ασφαλείας αποκλεισμού δραστηριοτήτων κατά την διάρκεια εκφόρτωσης LPG με στόχο την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ανάφλεξης για τη προστασία της ζωής και της περιουσίας από τυχόν κινδύνους σε περίπτωση απελευθέρωσης υγραερίου. Εκεί θα πρέπει να επιτρέπεται η ύπαρξη μόνο του απαραίτητου και εκπαιδευμένου προσωπικού και θα πρέπει να εξαλείφεται η εισαγωγή οποιωνδήποτε πηγών ανάφλεξης. Και οι δύο πτυχές διασφαλίζουν ότι οι δραστηριότητες διεξάγονται υπό αυστηρούς ελέγχους, ώστε στην απίθανη περίπτωση έκλυσης υγραερίου (λόγω δυσλειτουργίας / ελαττωματικού εξοπλισμού) να μην υπάρχει δυνατότητα ανάφλεξης.

Με βάση τις πρακτικές σε άλλους λιμένες της ΕΕ σε χώρες όπως:

- Βέλγιο: Αμβέρσα
- Γαλλία: Δουνκέρκη, Χάβρη
- Ιταλία: Μπρίντεζι, Νάπολι, Λιβόρνο





## Τεχνική Έκθεση

- Ιρλανδία: Δουβλίνο
- Λάτβια: Ρίγα
- Ρουμανία: Κωνσταντζα
- Ισπανία: Μπιλμπάο, Μπαρτσελόνα, Γιβραλτάρ, Χιχόν, Μαγιόρκα, Μάλαγα, Σεβίλλη, Τενερίφη, Βαλένθια
- Σουηδία: Γκετενμπορκ
- Ηνωμένο Βασίλειο: Φελιξτόου, Μιλφορντ Χέβεν, Μπέλφαστ

όπου πραγματοποιούνται παρόμοιες εργασίες εκφόρτωσης LPG, θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω και για τις επιχειρήσεις στο λιμάνι του Βασιλικού:

**Ζώνη αποκλεισμού Α, ακτίνα 20 μέτρων:** Άδεια εισόδου μόνο στο προσωπικό λειτουργίας, χρήση σταθερού ή φορητού κατάλληλα πιστοποιημένου εξοπλισμού (Ex'e) επί του πλοίου LPGC του προβλήτα. Χρήση κατάλληλων αντιπυρικών μέτρων προστασίας και εξοπλισμού ανίχνευσης αερίων που καλύπτει την αποβάθρα, ανάπτυξη των κατάλληλων λειτουργικών διαδικασιών.

**Ζώνη αποκλεισμού Β, ακτίνα 73m:** Άδεια εισόδου σε όλο το προσωπικό του λιμένα, επιτρεπόμενη η μεταφορά μετάλλων και άλλων υλικών. Όλες οι δραστηριότητες που παράγουν μεγάλη θερμότητα και μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη/φλόγα (π.χ. οξυγονοκολλήσεις, ηλεκτροσυγκολλήσεις, κοπή μετάλλων, τριβεία κλπ.), καθώς και το κάπνισμα απαγορεύονται.

Οι ζώνες αποκλεισμού παύουν να ισχύουν μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας εκφόρτωσης φορτίου LPG.

Ορισμένα βασικά συμπεράσματα όμως για τους περιορισμούς χρήσης της θέσης 1, εντός του Λιμένα Βασιλικού μπορούν ήδη να εξαχθούν:

- Οι δραστηριότητες εκφόρτωσης υγραερίου (LPG) εντός του Λιμένα Βασιλικού – στο δυτικό κρηπίδωμα – θέση 1, μπορούν να διεξάγονται υπό τις προϋποθέσεις που έχει θέσει η Lloyd's Register.
- Οι ζώνες αποκλεισμού άλλων λειτουργιών έχουν υπολογισθεί από την Lloyd's
- Η απόσταση μεταξύ ενός σκάφους LPG και άλλου παραβεβλημένου πλοίου, λόγω του μικρού μεγέθους των πλοίων LPG που μπορούν να εισέλθουν στον Λιμένα, μπορεί να είναι στα κάτω όρια των συστάσεων της PIANC (30 – 150m).
- Η όδευση του αγωγού LPG από το σημείο πρόσδεσης / εκφόρτωσης μέχρι τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου προτείνεται να είναι στο μεγαλύτερο μέρος της εξωτερικά της χερσαίας ζώνης του Λιμένα.
- Τα manifolds για την εκφόρτωση του LPG πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ERC (Emergency Release Couples) ή QRC (Quick Release Couples).
- Η λιμενική εγκατάσταση καλό είναι να είναι εφοδιασμένη με δέστρες ταχείας απελευθέρωσης (Quick release Hooks).



#### 6.2.6.4 Συμπεράσματα

Ορισμένα προκαταρκτικά συμπεράσματα για τις προϋποθέσεις χρήσης των εξετασθεισών θέσεων εκφόρτωσης υγραερίου (LPG) μπορούν να εξαχθούν από την παραπάνω διερεύνηση:

- Η εκφόρτωση υγραερίου στον Όρμο Βασιλικού μπορεί, υπό προϋποθέσεις να πραγματοποιηθεί **τόσο εξωτερικά του Λιμένα Βασιλικού** (θέση 4- spread mooring ή θέση 3 στην αποβάθρα της VTTV), **όσο και εσωτερικά του λιμένα**, στο νότιο άκρο του δυτικού κρηπιδώματος – θέση 1).
- Σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητη η υποβοήθηση από ρυμουλκά, τόσο για την προσέγγιση, παραβολή και απόπλου στις θέσεις εξωτερικά του λιμένα, όσο και για τον είσπλου, παραβολή και απόπλου στην θέση εσωτερικά του λιμένα.
- Οι οριακές συνθήκες λειτουργίας των ρυμουλκών αποτελούν ταυτόχρονα και τις οριακές συνθήκες για την λειτουργία της προσέγγισης αλλά και της φορτοεκφόρτωσης στις θέσεις εξωτερικά του λιμένα. Συνεπώς για τις θέσεις 3 και 4 αναμένεται να υπάρχουν, μη αμελητέες, περίοδοι downtime.
- Για τις θέσεις εξωτερικά του λιμένα είναι απαραίτητη η ύπαρξη και αυστηρή εφαρμογή κανονισμού λειτουργίας / ρύθμισης της ναυσιπλοΐας σε όλον το όρμο του Βασιλικού. Θα πρέπει για παράδειγμα να υπάρχει πρωτόκολλο για προτεραιότητα εξυπηρέτησης των πλοίων σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλεψη για ακραίο φαινόμενο και όλες οι θέσεις είναι κατειλημμένες από σκάφη.
- Για την θέση εντός του λιμένα, οι οριακές συνθήκες λειτουργίας των ρυμουλκών αποτελούν τις συνθήκες είσπλου ή απόπλου του πλοίου LPG, όχι όμως και της λειτουργίας εκφόρτωσης LPG, εφόσον το πλοίο είναι ήδη παραβεβλημένο.
- Οι ζώνες αποκλεισμού άλλων λειτουργιών εντός του λιμένα υποδεικνύονται σε σχετική μελέτη της Lloyds Register (επισυνάπτεται παράρτημα).
- Λόγω του μικρού μεγέθους των πλοίων η απόσταση μεταξύ ενός σκάφους LPG και άλλου παραβεβλημένου πλοίου μπορεί να είναι στα κάτω όρια των συστάσεων της PIANC (30 – 150m).
- Η θέση παραβολής εντός του λιμένα καθίσταται ασφαλέστερη εάν κατασκευαστεί επέκταση του δυτικού κρηπιδώματος προς νότο, ώστε να αυξηθεί η διατιθέμενη απόσταση ασφαλείας από άλλο τυχόν παραβεβλημένο πλοίο στο δυτικό κρηπίδωμα.
- Η όδευση του αγωγού LPG από το σημείο πρόσδεσης / εκφόρτωσης μέχρι τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγραερίου προτείνεται να είναι στο μεγαλύτερο μέρος της εξωτερικά της χερσαίας ζώνης του Λιμένα.
- Θα πρέπει να ελεγχθούν οι επιλογές για πιθανό επηρεασμό της εγκατάστασης του FSRU, ιδιαίτερα η επιλογή 4. Ο έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει προσομοίωση λειτουργίας κατά τις μανούβρες προσέγγισης και απομάκρυνσης (navigation simulation studies).

**Τεχνική Έκθεση**

- Θα πρέπει να διερευνηθεί η χρήση ρυμουλκών σε ακτίνα 1000 m γύρω από τις υποδομές εισαγωγής ΥΦΑ.

Η ΑΛΚ έπειτα από συνεδρία που πραγματοποιήθηκε στις 27 Απριλίου 2021 αποφάσισε να εγκρίνει τη δημιουργία θέσης εκφόρτωσης εντός του Λιμένα Βασιλικού, ως προσωρινή λύση, μέχρι τη δημιουργία αγκυροβολίου. Το αγκυροβόλιο θα αποτελέσει βασικό σημείο εκφόρτωσης του υγραερίου. Μετά τη δημιουργία αγκυροβολίου, η θέση εκφόρτωσης εντός του λιμένα θα χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση που είναι αδύνατη η χρήση του αγκυροβολίου. Επιπρόσθετα, το ΔΣ της ΑΛΚ, αποφάσισε να προχωρήσει με τις απαραίτητες ενέργειες για την υλοποίηση του αγκυροβολίου από την ΑΛΚ. Σημαντικό ρόλο στην λήψη της παραπάνω απόφασης είχαν τα αποτελέσματα της μελέτης QRA που εκπονήθηκε σχετικά με την θέση εντός του Λιμένα. Η συγκεκριμένη μελέτη οδήγησε σε αλλαγή σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό της υποδομής εκφόρτωσης υγραερίου της VLPG (πχ. χρήση Marine Loading Arm αντί Flexible Hoses).

### 6.2.7 Λιμενικές και άλλες Εγκαταστάσεις για την Υποστήριξη Υπεράκτιων Δραστηριοτήτων Υδρογονανθράκων (Έρευνας, Ανάπτυξης και Παραγωγής)

Η ανακάλυψη υδρογονανθράκων στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, άλλαξε τα δεδομένα στην περιοχή με αποτέλεσμα οι ανάγκες σε λιμενικούς χώρους (χερσαίους και κρηπιδώματα) για υποστήριξη των υπεράκτιων δραστηριοτήτων να είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Προς το σκοπό αυτό, η Αρχή Λιμένων Κύπρου προχώρησε στην αγορά μέρους της περιοχής διακατοχής Α.4, δυτικά του Ζυγίου, συνολικής έκτασης 343,000 m<sup>2</sup>, ούτως ώστε να καταστεί εφικτή η επέκταση προς τα ανατολικά του υφιστάμενου λιμανιού Βασιλικού (βλ. κεφάλαιο 6.2.1) και η κατασκευή υποδομών για την εξυπηρέτηση της βιομηχανίας, κυρίως όσον αφορά οχληρά φορτία, αλλά και την εξυπηρέτηση εταιρειών υποστήριξης της βιομηχανίας εξόρυξης υδρογονανθράκων.

Οι ανάγκες είναι αυξημένες, καθώς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες των εταιρειών (υφιστάμενων και μελλοντικών) που προτίθενται να προσφέρουν υποστηρικτικές υπηρεσίες στον τομέα της έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων εντός της κυπριακής ΑΟΖ αλλά και στην ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου (κυρίως εντός των ΑΟΖ του Ισραήλ και της Αιγύπτου).

### 6.2.8 Μεταφορές Ξηρού Χύδην Φορτίου

Οι μεταφορές του ξηρού φορτίου, go-go και γενικού φορτίου, θα συνεχίσουν να πραγματοποιούνται στο λιμάνι του Βασιλικού, όπως και σήμερα. Οι μετακινήσεις πλοίων που σχετίζονται με το τιμεντοποιίο Βασιλικού (εισαγωγές γύψου και καυσίμων και εξαγωγές τιμέντου) αναμένεται να αυξηθούν σύμφωνα με τα σχέδια αύξησης των εξαγωγών και επιστροφής σε πλήρη παραγωγική ικανότητα 2 Μτρα, σε σύγκριση με τα σημερινά επίπεδα παραγωγής που είναι περίπου 1 Μτρα.



### Τεχνική Έκθεση

Επιπλέον μετά την ιδιωτικοποίηση των λιμένων Λάρνακας και Λεμεσού, μεγάλο μέρος της μεταφοράς Ξηρού Χύδην Φορτίου, που γίνονταν από αυτούς τους Λιμένες, θα μεταφερθεί στον Λιμένα Βασιλικού. Συγκεκριμένα θα γίνεται, πέραν από τα υφιστάμενα κρηπιδώματα του Λιμένα της Τσιμεντοποιίας και από τα κρηπιδώματα του προβλήτα που θα κατασκευαστεί στα πλαίσια της επέκτασης του λιμένα στα ανατολικά (βλ. 6.2.1).

Σημειώνεται ότι ο λιμένας Βασιλικού είναι ο κύριος λιμένας για τη διαχείριση βιομηχανικών ειδών φορτίου (χύδην και οχληρά φορτία), όπως: ζωοτροφές, σιτηρά, κάρβουνο, περλίτης, τσιμέντο, μπεντονίτης, σκύρα, παλιοσίδερα (scrap iron), κλίνκερ και πετρελαιοειδή. Οι μελλοντικές ανάγκες διακίνησης χύδην φορτίων από τον λιμένα θα αυξηθούν και πιο συγκεκριμένα όσον αφορά σιτηρά/ζωοτροφές, αδρανή/ορυκτά (γύψος, σκύρα, γαίες) και άσφαλτο (bitumen).

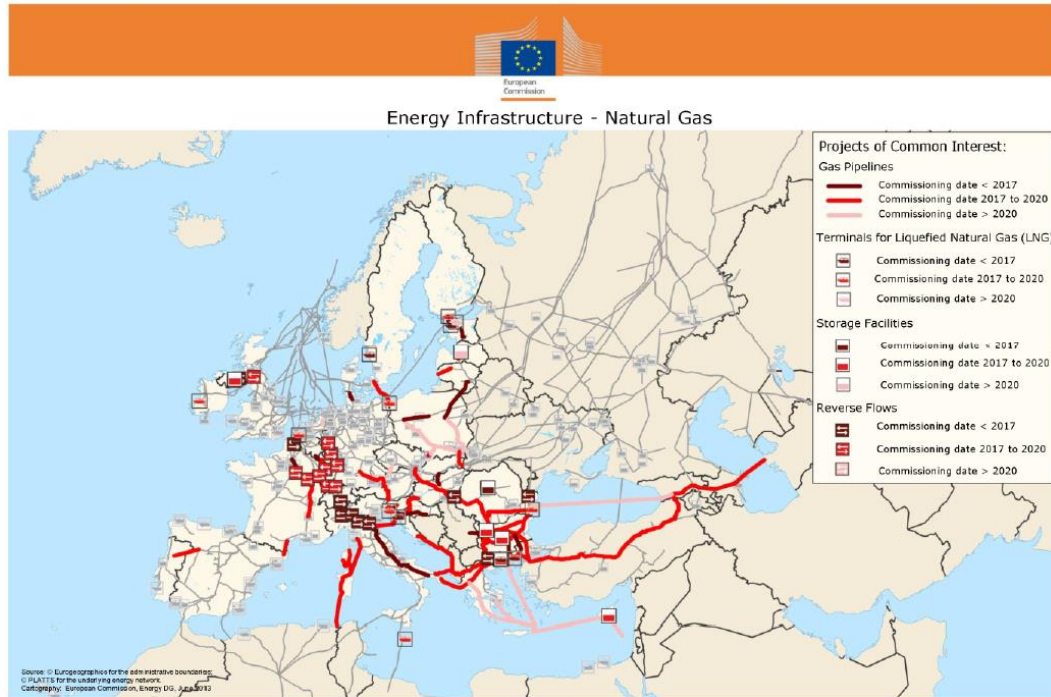
#### 6.2.9 Εγκαταστάσεις Υποδοχής και Αποθήκευσης Ασφάλτου

Για το υλοποιούμενο έργο “Τερματικός Σταθμός Αποθήκευσης Πίσσας Ασφάλτου (Bitumen) της εταιρείας Iacovou Brothers (Constructions) Ltd (δες Κεφ 6.1.2.4) έχει παραχωρηθεί άδεια από την Αρχή Λιμένων Κύπρου για εγκατάσταση και χρήση ενός (1) αγωγού στη λιμενική περιοχή Ζυγίου (περιοχή Βασιλικού). Η διάρκεια της άδειας είναι για την περίοδο από την 1/4/2021 μέχρι τις 30/11/2024, με δικαίωμα για ανανέωση της με βάση την χρονική περίοδο ισχύος της άδειας, ημερ. 16/11/2006, που είχε παραχωρήσει η ΑΛΚ στον Αδειούχο και με όρους και προϋποθέσεις που θα συμφωνηθούν αμοιβαία από τα δύο μέρη.

Η πορεία του αγωγού από το λιμάνι μέχρι και το τερματικό παρουσιάζεται στην Εικόνα 6.28. Όπου με κόκκινη διακεκομμένη γραμμή ο αγωγός θα είναι υπόγειος και με συνεχόμενη κόκκινη γραμμή ο αγωγός θα είναι υπέργειος. Το σημείο εκφόρτωσης θα είναι βόρεια του σημείου όπου γίνεται η εκφόρτωση του αγωγού θειικού οξέος.





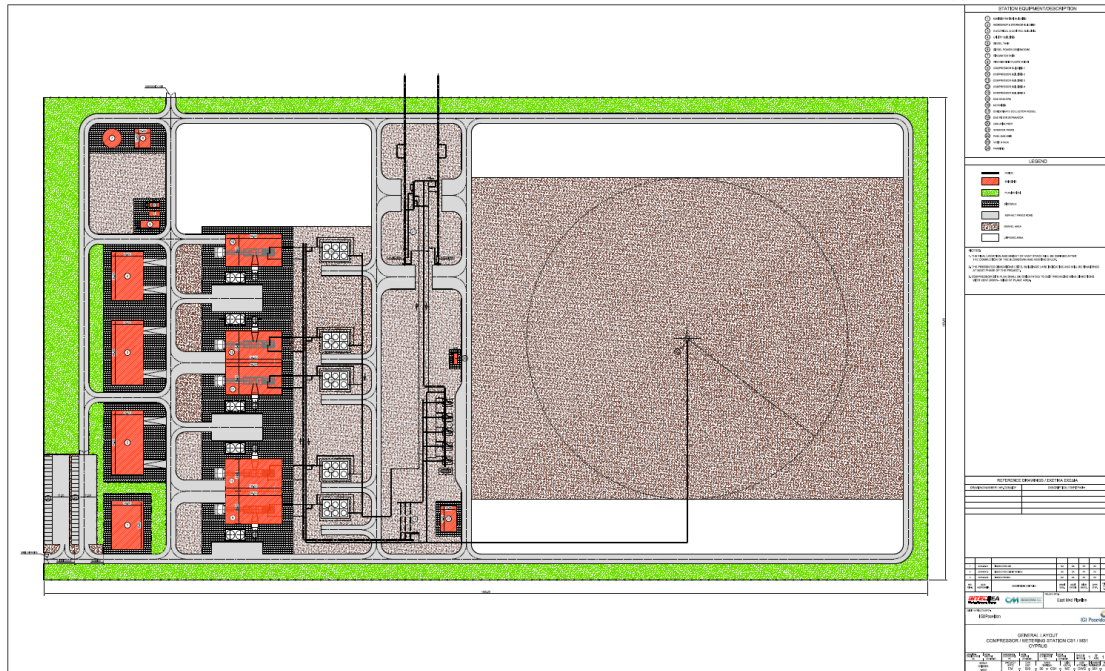


Εικόνα 6-29. Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος στον τομέα του αερίου / Διαδρομή αγωγών εξαγωγής φυσικού αερίου Κύπρος – Ελλάδα.

Αναφέρεται ότι στο προηγούμενο Master Plan είχε συμπεριληφθεί μία πιθανή θέση για την χωροθέτηση του σταθμού συμπίεσης / μετρητικού σταθμού (Εικόνα 6-30), στην περιοχή πρώην BEMRS (British East Mediterranean Relay Station), συνολικής επιφάνειας 26.000 m<sup>2</sup>, η οποία διαφάνηκε ότι δεν είναι επαρκής, καθώς ζήτησε πρόσθετο χώρο συνολικής έκτασης 165.000 m<sup>2</sup>. Η πρόσθετη έκταση που προτάθηκε στον ίδιο χώρο (συνολικού εμβαδού 125.000 m<sup>2</sup>) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αυτό τον σκοπό καθότι προορίζεται για άλλη χρήση (επέκταση του Λιμένα Βασιλικού). Ως εκ τούτου, η έκταση που προορίζεται για τον σταθμό συμπίεσης/μετρητικό σταθμό παραμένει όπως είχε καθοριστεί στον προηγούμενο χωροταξικό σχεδιασμό, συνολικής επιφάνειας 26.000 m<sup>2</sup>. Το ΥΕΕΒ πρότείνει στον Φορέα Υλοποίησης να εξετάσει το ενδεχόμενο για απόκτηση γης από ιδιώτες στην περιοχή Φάση 2 Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Βιομηχανιών σχετικών με το ΦΑ. Όσον αφορά το σημείο προσαιγιάλωσης, ο Φορέας Υλοποίησης προτίθεται να υποβάλει σχετικό αίτημα προς αδειοδοτούσες/ εγκρίνουσες αρχές σε θέση που βρίσκεται ανατολικά του υφιστάμενου λιμένα Βασιλικού.



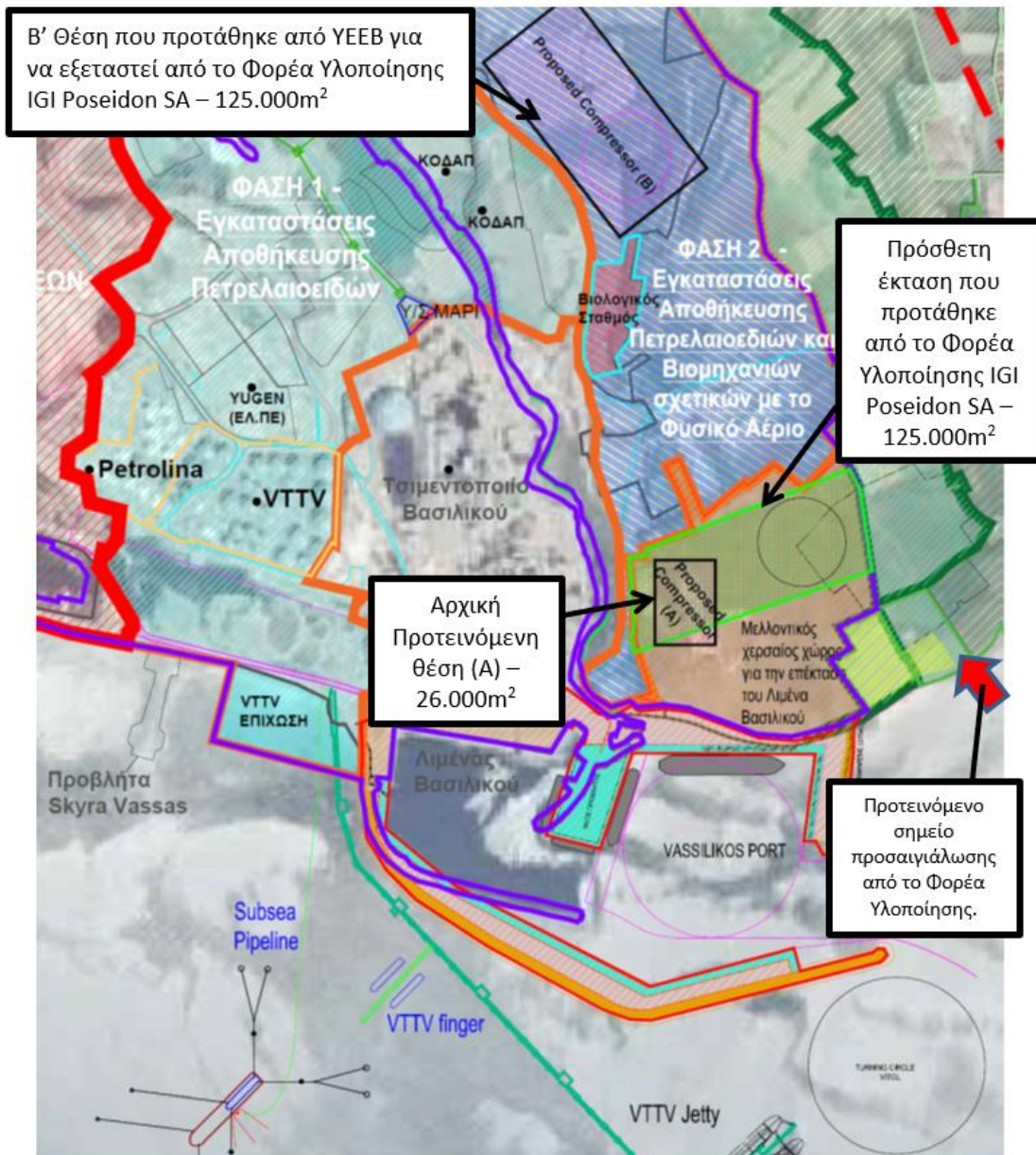
Τεχνική Έκθεση



Εικόνα 6-30. Γενική διάταξη σταθμού συμπίεσης και μετρητικού σταθμού (πηγή: IGI Poseidon S.A.).

Ακολούθως (Εικόνα 6-31) παρουσιάζονται οι δύο εναλλακτικές θέσεις για την κατασκευή του σταθμού συμπίεσης / μετρητικού σταθμού.

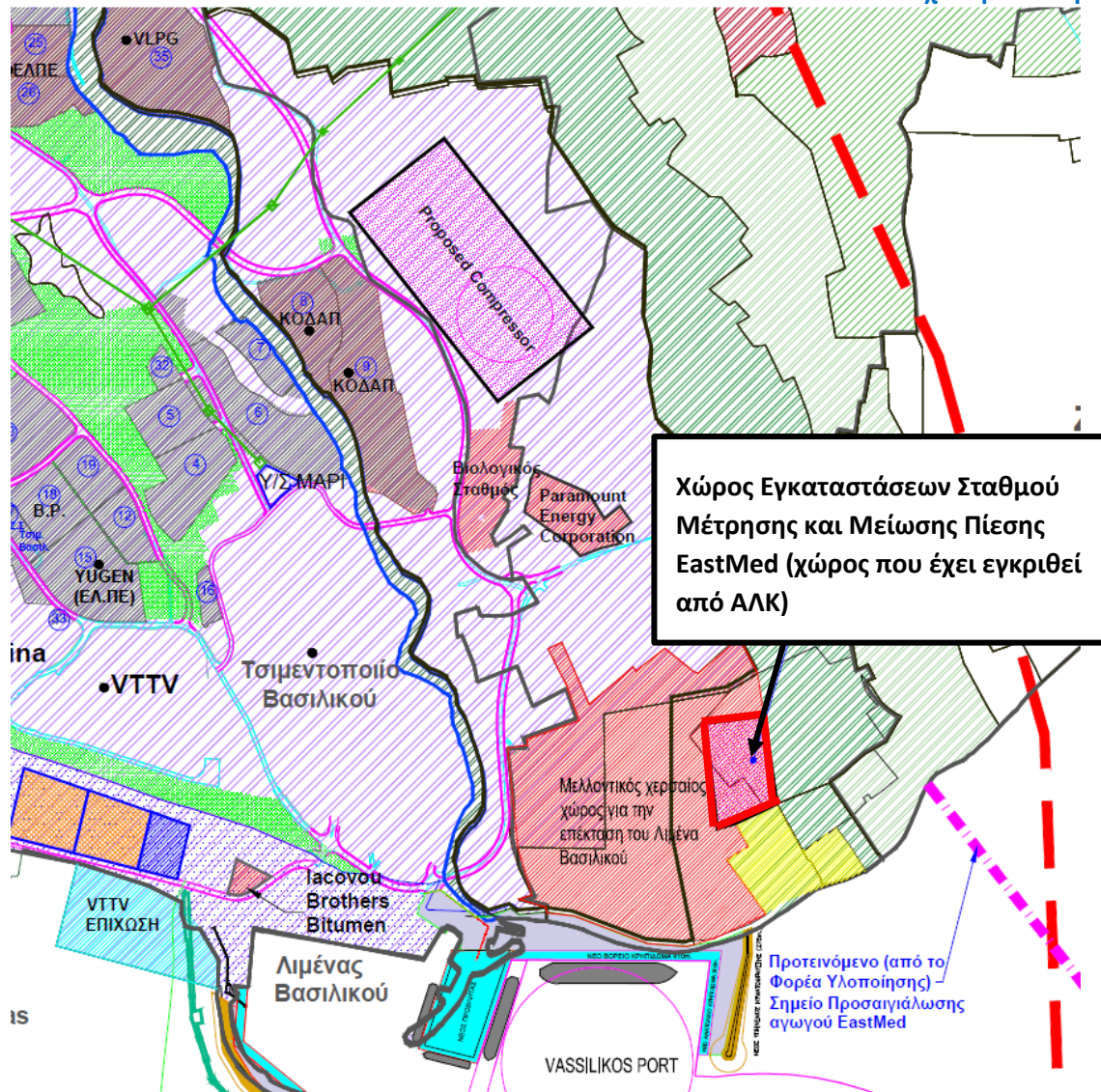




Εικόνα 6-31. Ενδεικτικές θέσεις κατασκευής σταθμού συμπίεσης/ μετρητικού σταθμού και σημείου προσαιγιάλωσης.

Το Μάιο 2021 οι μελετητές της παρούσας μελέτης ενημερώθηκαν πως το Διοικητικό Συμβούλιο της Αρχής Λιμένων Κύπρου (ΑΛΚ) έχει εγκρίνει προκαταρκτικά χώρο συνολικής επιφάνειας 26.000 τ.μ. προς την IGI Poseidon, για σκοπούς του έργου EastMed (νοουμένου ότι η ΑΛΚ θα αναλάβει τη διαχείριση του χώρου από το Κράτος και νοουμένου ότι θα καταβάλλεται δικαίωμα άδειας για τον εν λόγω χώρο). Είχε προηγηθεί σχετικό αίτημα από την IGI Poseidon προς την ΑΛΚ και το Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων σχετικά με την ανάγκη για χωροθέτηση του σταθμού μέτρησης και μείωσης της πίεσης του αερίου το οποίο θα τροφοδοτείται στο εσωτερικό δίκτυο. Ο προκαταρκτικός χώρος που έχει εγκριθεί παρουσιάζεται στην Εικόνα 6-32.





Εικόνα 6-32 Προκαταρκτικός Χώρος που έχει καταρχήν εγκριθεί από ΑΛΚ για EastMed.

Υπογραμμίζεται, όσον αφορά στη πιθανή χωροθέτηση του σταθμού συμπίεσης για τον αγωγό EastMed στην περιοχή Phase 2 Oil Storage & Gas Based Industries, ότι είναι σημαντικό να μελετηθεί η επικινδυνότητα της πιθανής γειτνίασης του εν λόγω σταθμού με τις μελλοντικές υποδομές του ΚΟΔΑΠ. Επιπρόσθετα, σημειώνεται ότι η τελική χωροθέτηση των εγκαταστάσεων Σταθμού Μέτρησης και Μείωσης Πίεσης του έργου, θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, ούτως ώστε να προστατευθεί η αρχαιολογική θέση Τόχνη – Λακκιά.

#### 6.2.11 Σταθμός ηλεκτροπαραγωγής της εταιρείας Paramount Energy Corporation Ltd

Η εταιρεία Paramount Energy Corporation Ltd είχε υποβάλει Μελέτη Εκτίμησης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων για την κατασκευή και λειτουργία Σταθμού Ηλεκτροπαραγωγής Εγκατεστημένης Ισχύος 105 MW στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική

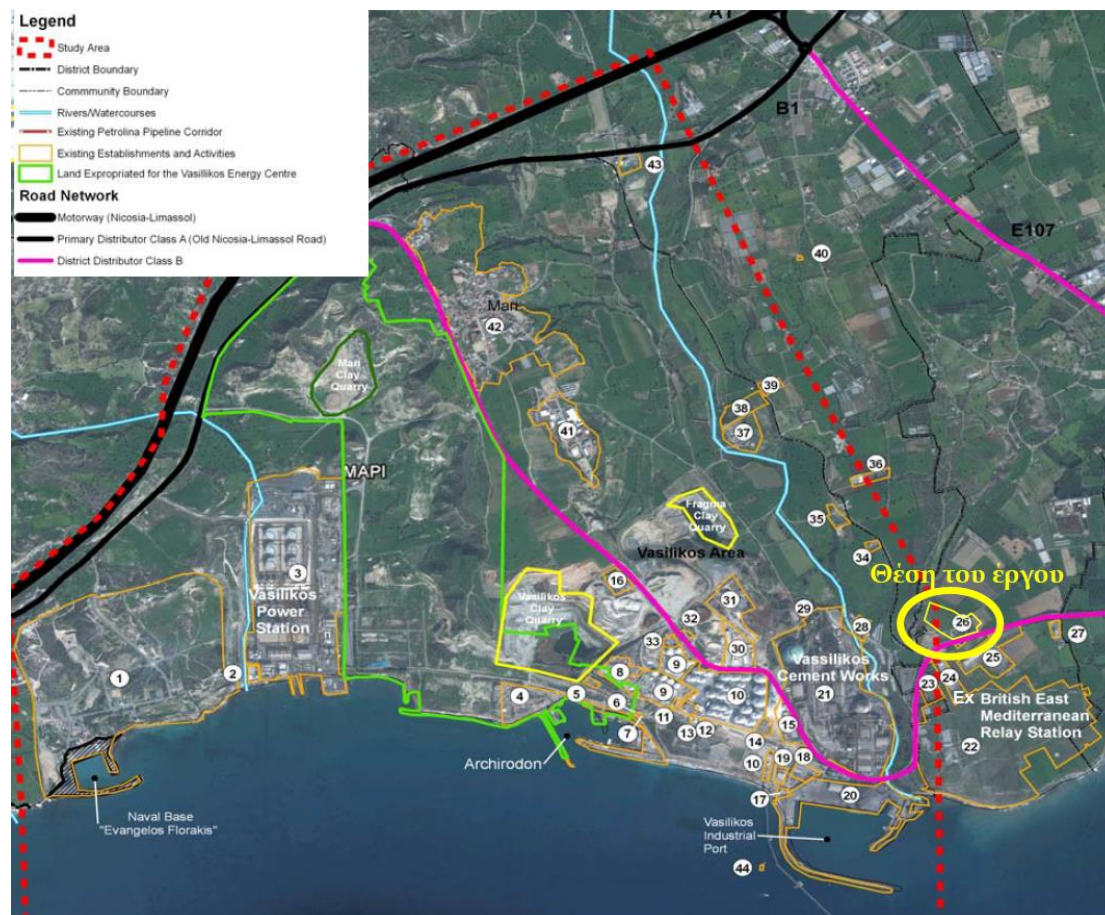


## Τεχνική Έκθεση

επιστολή ημερομηνίας 28.6.2019 και Αρ.Φακ.ΛΑΡ/00321/2019 για αξιολόγηση. Η γνωμοδότηση της Περιβαλλοντική Αρχής ήταν θετική για την υλοποίηση του έργου υπό τις πιο κάτω προϋποθέσεις:

- την τήρηση του σχεδιασμού του έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ και ο οποίος περιλαμβάνει και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος,
- την τήρηση των μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας που προτείνονται στην υποβληθείσα Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον,
- την ενσωμάτωση των όρων που υπέδειξε η Περιβαλλοντική Αρχή στις άδειες που επίκειται να παραχωρηθούν.

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, το προτεινόμενο έργο χωροθετείται εντός των τεμαχίων 75 και 153, Φ/Σχ LV/37 στην Τόχνη στην επαρχία Λάρνακας, τα οποία καταλαμβάνουν συνολική έκταση 20551 m<sup>2</sup>. Τα εν λόγω τεμάχια εμπίπτουν στην περιοχή που καλύπτει το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.



Εικόνα 6-33. Θέση έργου.

Το έργο αφορά ηλεκτροπαραγωγικό σταθμό για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση έξι (6) Μηχανών Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) πολλαπλών καυσίμων (multi-fuel power plant) της εταιρείας Wärtsilä (μοντέλο W18V50DF). Η μέγιστη εγκατεστημένη ισχύς θα είναι 109.926 MW όταν το χρησιμοποιούμενο καύσιμο θα είναι Φυσικό Αέριο (ΦΑ) που είναι το

**Τεχνική Έκθεση**

κύριο καύσιμο του σταθμού και 102.6MW όταν χρησιμοποιείται Diesel Fuel Oil (DFO) ως εφεδρικό.

Ο σταθμός θα αποτελείται από τα πιο κάτω συστήματα:

- Σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (6 Μηχανές Εσωτερικής Καύσης, καπνοδόχους, σύστημα ψύξης νερού, σύστημα διανομής τάσης, βοηθητικά συστήματα, κλπ),
- Σύστημα SCR (Selective Catalytic Reduction) ως αντιρρυπαντική τεχνολογία για τον περιορισμό των εκπομπών NOx,
- Σύστημα διανομής υψηλής τάσης,
- Βοηθητικά συστήματα,
- Συστήματα επεξεργασίας καυσίμου,
- Δεξαμενή αποθήκευσης καυσίμου,
- Σημείο και αγωγό παραλαβής φυσικού αερίου και σύστημα διανομής και τροφοδοσίας φυσικού αερίου εντός του σταθμού

Για το έργο αυτό έχει εκδοθεί Πολεοδομική Άδεια το Νοέμβριο του 2020 και έχουν συμφωνηθεί τα εξής:

1. Η Πολεοδομική Αρχή θα χορηγήσει την πολεοδομική άδεια για την ανέγερση ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού, με τους όρους που η Πολεοδομική Αρχή κρίνει κατάλληλους μεταξύ των οποίων ότι ο σταθμός θα χρησιμοποιεί ως καύσιμη ύλη το φυσικό αέριο και η χρήση diesel θα γίνεται μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις, σε περίπτωση διακοπής της παροχής φυσικού αερίου και για πολύ περιορισμένο χρόνο, εάν προκύψει τέτοια ανάγκη.
2. Ο ηλεκτροπαραγωγικός σταθμός σε καμία περίπτωση δεν θα τεθεί σε λειτουργία αν δεν καταστεί δυνατή η εξασφάλιση του φυσικού αερίου ως καύσιμη ύλη σε συνεχή βάση.

#### 6.2.12 Εγκαταστάσεις Εισαγωγής ΥΦΑ (LNG)

Εκτός της υλοποιούμενης εγκατάστασης υποδοχής ΥΦΑ που περιγράφεται στην παράγραφο 6.1.1, προβλέπεται μελλοντική επέκταση με μια επιπλέον θέση παραβολής, ακολουθώντας τον ίδιο προσανατολισμό με την προτεινόμενη. Ο τελικός σχεδιασμός της επέκτασης του προβλήτα για σκοπούς υλοποίησης του Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές ΥΦΑ, θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Υπουργείο Άμυνας ώστε να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας και να μην επηρεάζονται οι σχεδιασμοί του έργου, καθώς επίσης και της Ναυτικής Βάσης.

Απέναντι από την προβλεπόμενη μόνιμη θέση ελλιμενισμού της πλωτής μονάδας αποθήκευσης και επαναεριοποίησης (FSRU), στην εσωτερική πλευρά της γέφυρας πρόσβασης (jetty) προβλέπεται επίσης η κατασκευή Μικρής Κλίμακας Εγκατάστασης ΥΦΑ (SSLNG) για την τροφοδοσία αεριοκινούμενων πλοίων (LNG bunkering).



Οι εγκαταστάσεις περιλαμβάνουν:

- Πλατφόρμα φόρτωσης
- Τέσσερα (4) ναύδετα παραβολής σκάφους
- Έξι (6) ναύδετα αγκύρωσης κάβων
- Τρεις (3) στηρίξεις μεταλλικών γεφυρωμάτων
- Πεζογέφυρες
- Γέφυρες για πρόσβαση οχημάτων και στηρίξεις σωληνώσεων

Ο σταθμός SSLNG θα παρέχει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Φόρτωση πλοίων μεταφοράς καυσίμων με LNG.
- Εκφόρτωση πλοίων μεταφοράς LNG και μεταφορά του LNG από τις δεξαμενές του FSRU.
- Σύνδεση ατμών μεταξύ φιλοξενούμενων πλοίων και FSRU για τη διαχείριση ατμών και BOG που παράγονται κατά τη διάρκεια των εργασιών φόρτωσης και εκφόρτωσης.

Οι εγκαταστάσεις φόρτωσης/εκφόρτωσης αναπτύσσονται σε ειδική πλατφόρμα προβλήτα με ένα αγκυροβόλιο (1) που θα φιλοξενεί:

- Πλοία ανεφοδιασμού καυσίμων μικρής χωρητικότητας
- Σκάφη LNGC με μέγιστη χωρητικότητα: 20000 m<sup>3</sup>.

## 6.3 ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

### 6.3.1 Εγκαταστάσεις Υποδοχής και Αποθήκευσης Ασφάλτου

Στην παρούσα φάση υπάρχει μία αίτηση από εταιρεία για κατασκευή τερματικού σταθμού αποθήκευσης πίσσας ασφάλτου.

#### 6.3.1.1 *Εγκατάσταση Αποθήκευσης Ασφάλτου στην περιοχή της επίχωσης στο λιμάνι Βασιλικού της εταιρείας (EM Island Bitumen Ltd)*

Στόχος του έργου είναι η παραλαβή λιωμένης εισαγόμενης ασφάλτου, η αποθήκευση της σε θερμαινόμενες δεξαμενές και φόρτωση της σε βυτιοφόρα εργολάβων έργων.

Η θέση όπου προτείνεται το έργο βρίσκεται στην περιοχή του βιομηχανικού λιμανιού του Βασιλικού. Ο ιδιοκτήτης του χώρου είναι η Αρχή Λιμένων Κύπρου, και ο χώρος θα εκμισθωθεί στην εταιρεία EM Island Bitumen Ltd.

Το αιτούμενο έργο αφορά την κατασκευή δύο θερμομονωμένων μεταλλικών δεξαμενών, εντός τσιμεντένιου περιτοιχίσματος, με τις κατάλληλες σωληνώσεις εκφόρτωσης πλοίων και



**Τεχνική Έκθεση**

της φόρτωσης βυτιοφόρων ασφάλτου, μαζί με τις παρελκόμενες εγκαταστάσεις θέρμανσης των δεξαμενών.

Η συνολική χωρητικότητα θα είναι 7000tns και η δυναμικότητα 35,000tns τον χρόνο.

Η τροφοδοσία των δεξαμενών της ανάπτυξης θα γίνεται χρησιμοποιώντας ειδικά δεξαμενόπλοια (asphalt carriers), τα οποία θα ξεφορτώνουν εντός του λιμένα Βασιλικού και συγκεκριμένα στο δυτικό κρηπίδωμα, χρησιμοποιώντας την υφιστάμενη υποδομή για την κατασκευή των σωληνώσεων μεταφοράς.

Η αρχική θέση του αιτούμενου έργου φαίνεται στην Εικόνα 6-34. Δυτικά της αρχικής προτεινόμενης ανάπτυξης βρίσκεται η προβλήτα της εταιρείας VTTV, ενώ ανατολικά χωροθετείται ο διάδρομος των σωληνώσεων και ακολούθως οι δύο δεξαμενές πυκνού θεικού οξέος. Τα δυο αυτά υλικά αντιδρούν χημικά με την ανάμειξη τους και τα παραγόμενα αέρια από την χημική αντίδραση τους είναι επικίνδυνα και τοξικά.

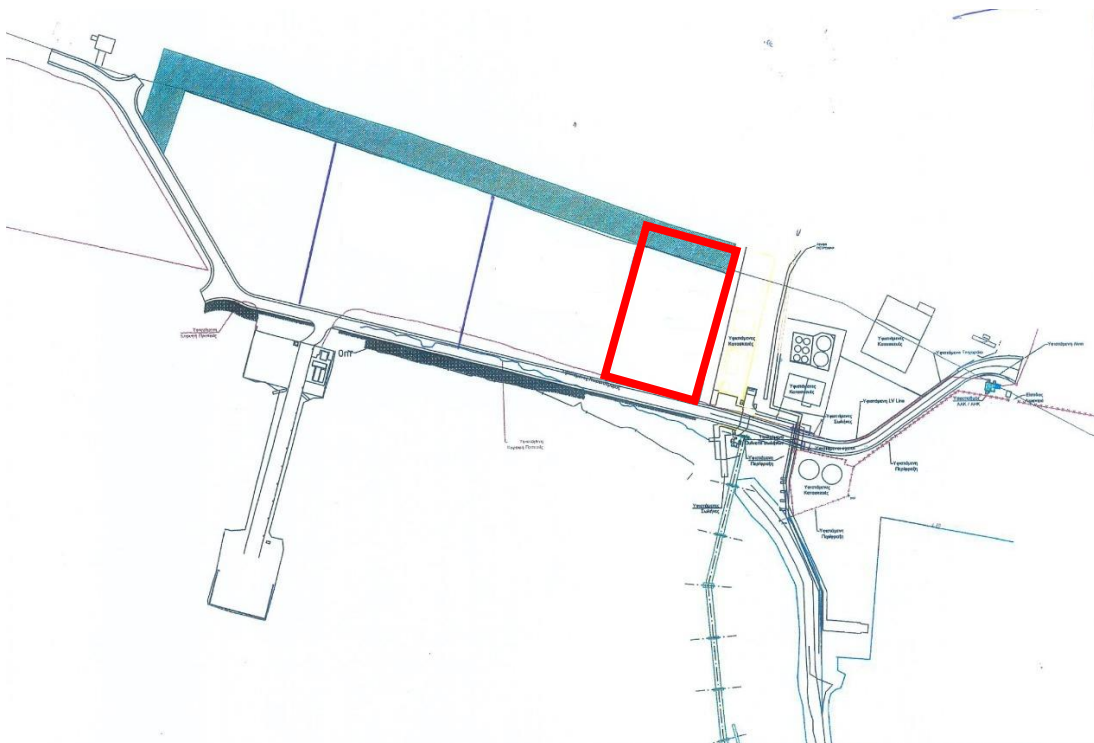
Το έργο είχε αιτηθεί για πολεοδομική άδεια. Με επιστολή του το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ) προς το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως εξέφρασε τις δικές του απόψεις για το έργο και αναφέρει συγκεκριμένα ότι “.. η εν λόγω χωροθέτηση εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους. Οι κίνδυνοι αυτοί σχετίζονται με τη δημιουργία τυχόν συνθηκών ανεξέλεγκτης ανάμειξης μεταξύ του θεικού οξέος και της ασφάλτου”. Συνεχίζοντας το ΤΕΕ συνιστά όπως η χωροθέτηση της αιτούμενης ανάπτυξης γίνει σε ασφαλή απόσταση από τις υφιστάμενες δεξαμενές θεικού οξέος, πέραν των 50 m κατ’ ελάχιστον.

Με βάση τα πιο πάνω η εταιρεία είχε αιτηθεί για παραχώρηση άλλου χερσαίου χώρου συνολικής έκτασης 10,000 m<sup>2</sup>.

Με επιστολή της η ΑΛΚ (Νοέμβριο 2020) πληροφόρησε το ΥΕΕΒ πως προτίθεται να παραχωρήσει μακροχρόνια άδεια χρήσης χερσαίου χώρου στη λιμενική περιοχή Ζυγίου (περιοχή Βασιλικού) στην εταιρεία “E.M. Island Bitumen Ltd”. Συγκεκριμένα προτίθεται να εκδώσει άδεια για χρήση χώρου 10,000 m<sup>2</sup> για ανέγερση τερματικού ασφάλτου με αγωγό που θα συνδέει τη μονάδα με το λιμάνι Βασιλικού. Η νέα αιτούμενη θέση παρουσιάζεται στην Εικόνα 6-35.



Εικόνα 6-34. Αρχική Αίτηση για Χωροθέτηση Αιτούμενων Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ασφάλτου της εταιρείας EM Island Bitumen Ltd.

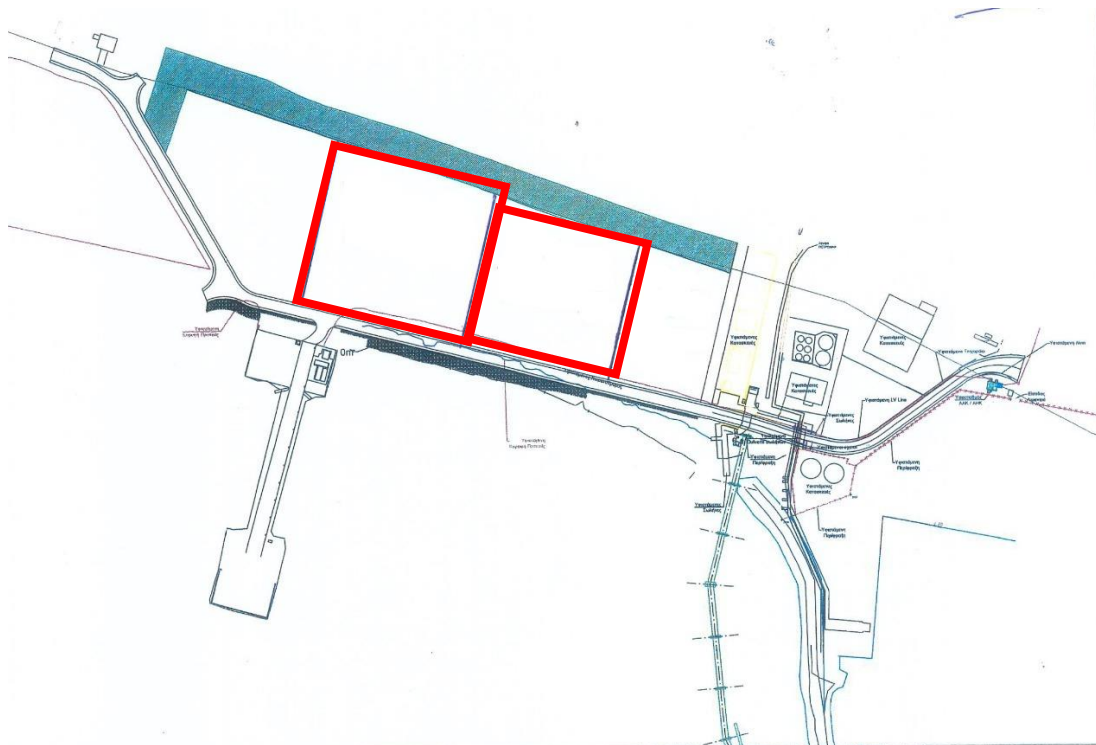


Εικόνα 6-35 Νέα αιτούμενη θέση για τερματικό αποθήκευσης ασφάλτου (EM Island Bitumen Ltd)

### 6.3.2 Μονάδες Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας

#### 6.3.2.1 Μονάδα Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου συγκεκριμένων εταιρειών σε περιοχή που διαχειρίζεται η ΑΛΚ

Στον συγκεκριμένο χώρο της ΑΛΚ, υπάρχουν τρεις αιτούμενες εταιρείες για ανέγερση σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου. Η ΑΛΚ σε επιστολή της (Νοέμβριο 2020) έχει πληροφορήσει το ΥΕΕΒ πως προτίθεται να εκδώσει μακροχρόνια άδεια στην εταιρεία "Τοποmaster" για χρήση χώρου 20,000m<sup>2</sup> για κατασκευή και λειτουργία σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου. Επίσης, υπάρχουν νέες αιτήσεις από 2 άλλες εταιρείες την Bioland (για Η/Σ) και την εταιρεία BD Sunoil Cyprus Ltd (εργοστάσιο Biodiesel).



Εικόνα 6-36: Αιτούμενες εταιρείες για ανέγερση σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου.

Η εταιρεία Τοποmaster Ltd αιτήθηκε στις 13/02/2020 (σε συνέχεια της αίτησης που υποβλήθηκε στις 23/12/2019) την παραχώρηση / μίσθωση χερσαίου χώρου για την κατασκευή και λειτουργία Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας, μέγιστης εγκατεστημένης ισχύος 230 MW εντός του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού, στο τεμάχιο αρ. 571, του Φ/ΣΧ 55/36, τεμάχιο 571, στην Κοινότητα Μαρί της επαρχίας Λάρνακας. Ο χώρος αυτός βρίσκεται εντός του νέου οικοπέδου της ΑΛΚ που θα δημιουργηθεί στην κοινότητα Μαρί στο Βασιλικό. Το εμβαδό του χώρου που θα καταλαμβάνει ο σταθμός θα είναι 17.628 m<sup>2</sup>.



### Τεχνική Έκθεση

Σύμφωνα με τους σχεδιασμούς της εταιρείας, ο ηλεκτροπαραγωγός σταθμός θα βασίζεται στην τεχνολογία Συνδυασμένου Κύκλου (υψηλής απόδοσης) και θα παρέχει ηλεκτρισμό σε οικιακούς και εμπορικούς χρήστες, διαμέσου του υφιστάμενου δικτύου υψηλής μέσης και χαμηλής τάσης της ΑΗΚ.

Η μονάδα θα σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιεί ως καύσιμα είτε φυσικό αέριο είτε diesel. Το diesel θα χρησιμοποιείται ως καύσιμο εκτάκτου ανάγκης αφού θεωρείται ότι το φυσικό αέριο θα είναι διαθέσιμο από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΦΑ-FSRU το έτος 2022.

Η επιλογή της συγκεκριμένης θέσης βασίστηκε στα πιο κάτω κριτήρια:

- Είναι εντός του ενεργειακού κέντρου Βασιλικού, στο οποίο επιτρέπονται οι βιομηχανικές αναπτύξεις.
- Πρόσβαση στο Τερματικό Σημείο του αγωγού Φυσικού Αερίου CyGAS-FSRU Jetty terminal point σε απόσταση περίπου 350 m.
- Δυνατότητα διασύνδεσης διαμέσου υπόγειου δικτύου 132kV προς τον υφιστάμενο υποσταθμό ΑΗΚ (Μαρί) βορειοανατολικά του Τσιμεντοποιίου Βασιλικού. Διαμέσου αυτού του υποσταθμού θα επιτυγχάνεται η σύνδεση του ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού με το Παγκύπριο δίκτυο μεταφοράς και διανομής.
- Δυνατότητα πρόσβασης και διασύνδεσης με τα ιδιωτικά τερματικά αποθήκευσης καυσίμων του Βασιλικού, διαμέσου αγωγού διαμέτρου 10 cm και μήκους 300 m. Η σύνδεση αυτή θα διασφαλίζει τον εφοδιασμό της μονάδας με Fuel Oil No 2 σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Χαρακτηριστικά Μονάδας:

- Δυναμικότητα μονάδας: 230 MW
- Τεχνολογία Συνδυασμένου Κύκλου (σε διάταξη 3+1)
- Καύσιμο: Φυσικό αέριο – Fuel Oil No 2 (σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης)
- Ψύξη Μονάδας – Αερόψυκτη
- Διάρκεια κατασκευής μονάδας 24 μήνες

Οι απαιτούμενες χερσαίες εργασίες θα αφορούν τα ακόλουθα:

- Κατασκευή Ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού που θα αποτελείται από 3 αεριοστρόβιλους, 1 ατμοστρόβιλο και 3 λέβητες ανάκτησης θερμότητας σε διάταξη 3+1.
- Κατασκευή εσωτερικού ιδιωτικού οδικού δικτύου
- Κατασκευή του Υποσταθμού Εισόδου GIS 132kV με βάσει υποδείξεων του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς
- Κατασκευή υπογείου δικτύου μεταφοράς που θα συνδέει το νέο Υποσταθμό Εισόδου και τον υφιστάμενο υποσταθμό της ΑΗΚ στο Μαρί. Η γραμμή αυτή θα είναι συνολικού μήκους 1100 m και θα διέρχεται διαμέσου του υφιστάμενου δημόσιου οδικού δικτύου.
- Κατασκευή αγωγού ΦΑ που θα συνδέει την μονάδα με τις εγκαταστάσεις ΦΑ της ΔΕΦΑ. Η γραμμή θα είναι συνολικού μήκους περίπου 350 m.

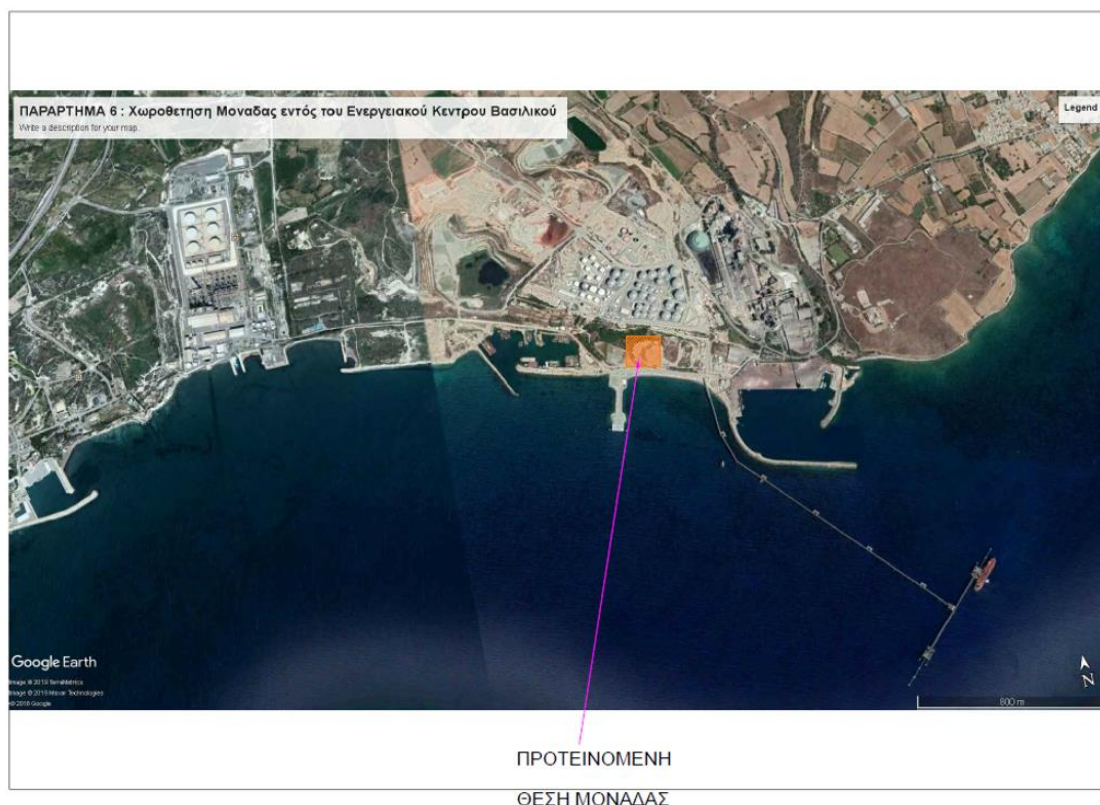




### Τεχνική Έκθεση

- Κατασκευή αγωγού μεταφοράς Fuel Oil No 2 συνολικού μήκους 300 m, που θα συνδέει τη μονάδα με τερματικό αποθήκευσης καυσίμων για εφοδιασμό σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Έπειτα από ενημέρωση της εταιρείας από την ΑΛΚ, σχετικά με την αδυναμία παραχώρησης του αρχικού αιτούμενου χώρου, ο αιτούμενος χώρος μετακινήθηκε προς τα δυτικά του υφιστάμενου αγκυροβολίου για να μην επηρεάσει τις υφιστάμενες δεσμεύσεις της ΑΛΚ. Στις εικόνες που ακολουθούν παρουσιάζονται η θέση του αιτούμενου χώρου και τα προτεινόμενα έργα του ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού.





Εικόνα 6-37. Προτεινόμενη θέση μονάδας ηλεκτροπαραγωγικού σταθμού.

### 6.3.2.2 Λοιπές αιτήσεις

Τρεις ακόμη εταιρείες έχουν υποβάλλει αίτηση στο ΥΕΕΒ για εκμίσθωση γης εντός της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού με σκοπό την κατασκευή μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οι αιτούμενες εκτάσεις βρίσκονται, με βάση το προηγούμενο χωροταξικό σχέδιο ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, εντός της περιοχής Phase 1 Oil Storage και κυμαίνονται από 12.000 m<sup>2</sup> έως 15.000 m<sup>2</sup>. Για τις δύο μονάδες ο κύριος προτεινόμενος τρόπος για την παραγωγή ενέργειας είναι με χρήση φυσικού αερίου ενώ για την τρίτη μονάδα είναι με τη χρήση Βιοντίζελ ως καύσιμου.

Επιπρόσθετα, εταιρεία αποθείωσης καυσίμων πλοίων έχει εκδηλώσει ενδιαφέρον για ανέγερση εγκατάστασης μετατροπής ναυτιλιακού καυσίμου υψηλής περιεκτικότητας σε θείο, σε ναυτιλιακό καύσιμο χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο σε τεμάχιο της ΕΒΠΒ. Καταρχήν, η λειτουργία αυτή δεν εμπίπτει στις χωροθετούμενες ζώνες του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού. Παρόλα αυτά, πρόταση του μελετητή είναι πριν την απόφαση για έγκριση ή μη του αιτήματος της εταιρίας να γίνει πλήρης Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Οι κυριότερες προβλεπόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις αφορούν τους παραγόμενους αέριους ρύπους και τα παραπροϊόντα της διαδικασίας παραγωγής.



### 6.3.2.3 Ενεργειακή Πολιτική για Χωροθέτηση Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών

Η υφιστάμενη πολιτική της Κυπριακής Δημοκρατίας, που είναι εναρμονισμένη με τις Οδηγίες της ΕΕ προνοεί:

- Ενθάρρυνση του ανταγωνισμού – δημιουργία νέων ανεξάρτητων παραγωγών ηλεκτρικής ενέργειας
- Μείωση της εκπομπής αερίων θερμοκηπίου – χρήση φυσικού αερίου ως το κύριο καύσιμο στο άμεσο μέλλον με στόχο την αντικατάσταση των συμβατικών καυσίμων
- Αξιοποίηση αποβλήτων για την παραγωγή ενέργειας
- Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ)

Η χωροθέτηση των αιτούμενων ηλεκτροπαραγωγών σταθμών στη περιοχή μελέτης δεν αντίκειται με την κυβερνητική πολιτική.

Η δυναμικότητα των σταθμών και ο απαιτούμενος χώρος κάθε σταθμού αποτελεί επιλογή του αιτητή. Η παραγωγή συγκεκριμένης/ ζητούμενης ενέργειας από ένα ή δύο ή άλλο αριθμό σταθμών με την ίδια τεχνολογία δεν έχει ουσιαστική αλλαγή στις επιπτώσεις στο περιβάλλον, αφού η συνολικές επιπτώσεις είναι οι ίδιες. Η συγκέντρωση όλων των σταθμών σε μια περιοχή έχει το πλεονέκτημα ότι υπάρχουν συνέργειες στις υποδομές ενώ η διασπορά έχει το πλεονέκτημα ότι σε περίπτωση ακραίου / απρόβλεπτου συμβάντος οι αρνητικές επιπτώσεις είναι μικρότερες.

Υπογραμμίζεται πως η αδειοδότηση των εγκαταστάσεων θα πρέπει να έρχεται σε συμφωνία με τα εθνικά όρια εκπομπών (συνεπώς προτεραιότητα στις ΑΠΕ και το φυσικό αέριο).

### 6.3.3 Τερματικά Αποθήκευσης Καυσίμων

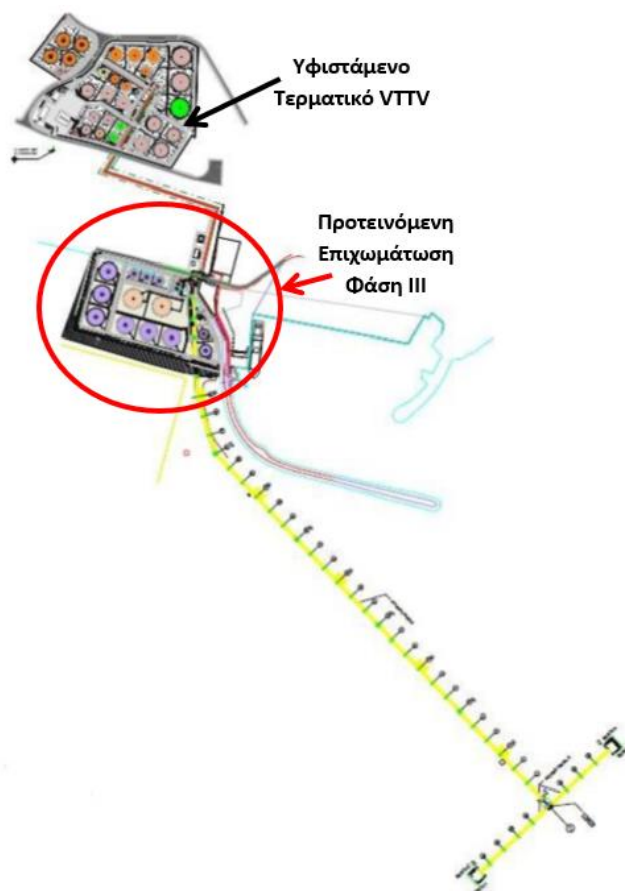
Στο παρόν στάδιο, δεν υπάρχουν άλλες αιτήσεις για τερματικά αποθήκευσης καυσίμων. Να σημειωθεί πως η εταιρεία Exxon Mobil έχει εξασφαλίσει βιομηχανικό τεμάχιο (αρ. 10) εντός της ΕΒΠΒ, αλλά στο παρόν στάδιο εξυπηρετείται από τις εγκαταστάσεις της VTTV.

### 6.3.4 Τερματικός Σταθμός αποθήκευσης και διαχείρισης πετρελαιοειδών της εταιρείας VTTV (Φάση III)

Το 2013, η εταιρεία “VTT Vasilliko Ltd” είχε υποβάλει αίτηση για παραχώρηση Περιβαλλοντικής Έγκρισης για το έργο «Επιχωμάτωση θαλάσσιου χώρου με εμβαδόν 55.700 m<sup>2</sup> στη θαλάσσια λιμενική περιοχή Βασιλικού και την κατασκευή και λειτουργία της Φάσης III του Τερματικού Σταθμού αποθήκευσης και διαχείρισης πετρελαιοειδών της εταιρείας VTTV, στην περιοχή Βασιλικού». Η Φάση III αφορά την ανέγερση 13 δεξαμενών για αποθήκευση αργού πετρελαίου και μαζούτ. Σκοπός του έργου είναι η δημιουργία γης για την κατασκευή και σύνδεση της Φάσης III με το υπόλοιπο τερματικό. Το προτεινόμενο αυτό έργο χωροθετείται στο θαλάσσιο λιμενικό χώρο, σε νέα εδαφική επιφάνεια η οποία θα προκύψει από την επιχωμάτωση θαλάσσιου χώρου, δυτικά του λιμένα Βασιλικού. Η νέα προτεινόμενη

**Τεχνική Έκθεση**

εδαφική επιφάνεια με βάση τους σχεδιασμούς της εταιρείας θα εκτείνεται 180 m από βόρεια προς νότια και 350 m από ανατολικά προς δυτικά (Εικόνα 6-38).



Εικόνα 6-38. Προτεινόμενη επίχωση (Φάση III) του τερματικού VTTV.

### 6.3.5 Κέντρο Υψηλής Τεχνολογίας για την Παραγωγή Συνθετικών Καυσίμων

Συγκεκριμένη εταιρεία έχει αιτηθεί (στο Υπουργείο Ενέργειας) για χωροθέτηση εγκαταστάσεων εντός της ΕΒΠΒ για την ανάπτυξη ενός κέντρου υψηλής τεχνολογίας. Το κέντρο υψηλής τεχνολογίας σκοπό έχει την παραγωγή συνθετικών καυσίμων, προϊόντων πράσινης ενέργειας, όπως πράσινο diesel, μεθανόλη, υδρογόνο, μεθάνιο, κράματα αλουμινίου, ηλεκτρισμός και άλλα υποπροϊόντα με πρώτη ύλη τα αναλώσιμα υλικά/απορρίμματα.

Σύμφωνα με τους σχεδιασμούς της εταιρείας, η πρώτη ύλη θα προέρχεται από ανακυκλώσιμα υλικά/απορρίμματα τα οποία θα εισάγονται από την Ευρώπη (πιθανόν Ιταλία) συσκευασμένα σε ειδική μεμβράνη (Municipal Solid Waste, MSW).

Το ολοκληρωμένο πλάνο της επένδυσης, σύμφωνα με τους επενδυτές, θα είναι συνολικού ύψους \$820 εκ. περίπου, με κύκλο εργασιών \$460 εκ.

Κατά την περίοδο 2017-2018 οι εκπρόσωποι της εταιρείας είχαν προχωρήσει σε αριθμό συναντήσεων με εκπροσώπους των κοινοτήτων της περιοχής Βασιλικού.





## 7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ, ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

### 7.1 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (RISK ASSESSMENT)

Υπάρχουν φυσικοί και ανθρωπογενείς κίνδυνοι που δυνατόν να προκαλέσουν ζημιά στην περιοχή μελέτης.

Φυσικοί κίνδυνοι σχετίζονται με:

1. Τον ποταμό Βασιλικό / Βασιλοπόταμο
2. Τσουνάμι
3. Σεισμό
4. Ακραία καταιγίδα

Ανθρωπογενείς κίνδυνοι σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και περιλαμβάνουν:

- Ατυχήματα
- Δολιοφθορές
- Εχθροπραξίες

#### Πλημμυρικός Κίνδυνος (από τον ποταμό Βασιλικό)

Ο ποταμός Βασιλικός (ή Βασιλοπόταμος) διασχίζει την ανατολική πλευρά της περιοχής μελέτης. Ο ποταμός είναι φραγμένος από το φράγμα Καλαβασού.

Όπως σε όλα τα φράγματα, υπάρχει το πολύ μικρό ενδεχόμενο αστοχίας του φράγματος που μπορεί να προκληθεί από αιτίες όπως για παράδειγμα από σεισμό, ακραία βροχόπτωση, δολιοφθορά κλπ. Στις περιοχές δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου από αστοχία του φράγματος Καλαβασού υπάρχουν ενεργειακές/ βιομηχανικές υποδομές. Οι εναλλακτικές λύσεις που υπάρχουν περιλαμβάνουν:

1. Μετακίνηση των υποδομών εκτός της περιοχής δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου
2. Λήψη μέτρων για ελαχιστοποίηση του κινδύνου πλημμύρας

Ως γενική αρχή, η προτιμητέα λύση είναι η λήψη μόνιμων/ παθητικών μέτρων που να μην επηρεάζονται από ανθρώπινα λάθη.

Σε περίπτωση που δεν είναι επιθυμητή/ εφικτή η λήψη των μόνιμων/ παθητικών μέτρων τότε απαιτείται η λήψη διαχειριστικών μέτρων.

Στην παρούσα περίπτωση όπου έχουν ήδη παραχωρηθεί τεμάχια εφαπτόμενα με την κοίτη του ποταμού για ενεργειακή χρήση προτείνονται τα ακόλουθα:

1. Να γίνει μελέτη αστοχίας του φράγματος Καλαβασού και να οριοθετηθεί η περιοχή δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου λόγω του σεναρίου αυτού.
2. Να μην γίνει χωροθέτηση άλλων κρίσιμων υποδομών εντός της περιοχής δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου, εκτός αν η μελέτη που αναφέρεται στο σημείο 4 καταδείξει

**Τεχνική Έκθεση**

ότι με τα κατάλληλα μέτρα/έργα προστασίας από πιθανό πλημμυρικό συμβάν, θα είναι δυνατή η χωροθέτηση. Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων έχει θέσει όρο για ζώνη προστασίας 10 m γύρω από την κοίτη του ποταμού. Η έκταση της ζώνης προστασίας ενδέχεται να διαφοροποιηθεί σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της μελέτης που προτείνεται στο σημείο 1 το καταστήσουν αναγκαίο. Επισημαίνεται ότι εάν υπάρξει πλημμυρικό κύμα από θραύση φράγματος, η κατάκλυση εκατέρωθεν της κοίτης θα υπερβαίνει την ζώνη των 10 μ που ορίζει το ΤΑΥ.

3. Να ληφθεί μέριμνα από την Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού για την εκπόνηση σχεδίου προετοιμασίας για έκτακτες καταστάσεις (Emergency Preparatory Plan) που περιλαμβάνει μέτρα όπως για παράδειγμα:
  1. Συνεχής αυστηρή παρακολούθηση της ευστάθειας του φράγματος
  2. Συνεχής παρακολούθηση εισροής νερού και στάθμης νερού στο φράγμα
  3. Να εκπονηθούν μελέτες πλημμυρικής επικινδυνότητας από τους φορείς διαχείρισης των νέων εγκαταστάσεων που γειτνιάζουν με τον ποταμό και να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα/ έργα προστασίας από πιθανό πλημμυρικό συμβάν. Ειδικότερα θα πρέπει να εκπονηθεί μελέτη διόδευσης της Μέγιστης Πιθανής Πλημμύρας στον ταμιευτήρα η οποία θα καταδείξει ποια είναι η αρχική στάθμη σε αυτόν που θα διασφαλίζει τη μη υπερπήδηση του φράγματος. Αυτή η στάθμη μπορεί να οριστεί ως μέγιστη στάθμη λειτουργίας του ταμιευτήρα, τουλάχιστον κατά την περίοδο του έτους που παρατηρούνται τα ισχυρά πλημμυρικά φαινόμενα, συναξιολογώντας παράλληλα τις επιπτώσεις από τη μείωση του διαθέσιμου ωφέλιμου όγκου ταμίευσης.

**Κίνδυνος από Τσουνάμι**

Η πιθανότητα να πληγεί η περιοχή από τσουνάμι είναι μεν πολύ χαμηλή αλλά υπαρκτή. Οι υποδομές που είναι ευάλωτες σε ζημιά περιλαμβάνουν:

- Πλωτές κατασκευές μέσα σε λιμένες
- Πλωτές κατασκευές προσδεδεμένες σε σταθερές κατασκευές (π.χ. σε αποβάθρες/προβλήτες)
- Εγκαταστάσεις σε χαμηλή στάθμη πλησίον της ακτογραμμής

Για μείωση της πιθανότητας πρόκλησης ζημιών από τσουνάμι είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα που να περιλαμβάνουν:

- Εκπόνηση ειδικής μελέτης από τη Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού για τον προσδιορισμό:
  - του ύψους σχεδιασμού κύματος τσουνάμι στη θαλάσσια περιοχή
  - της στάθμης αναρρίχησης κύματος τσουνάμι στη χερσαία περιοχή
- Όλες οι θαλάσσιες υποδομές και κατασκευές να έχουν επαρκή αντοχή έναντι κύματος τσουνάμι

**Τεχνική Έκθεση**

- Όλες οι χερσαίες κρίσιμες εγκαταστάσεις σε υψόμετρο που μπορεί να πληγεί από τσουνάμι να είναι ανθεκτικές (να μην είναι ευάλωτες) σε κύμα τσουνάμι

**Κίνδυνος από σεισμό**

Ακραίος σεισμός δυνατόν να προκαλέσει αστοχίες σε:

- Πρανή
- Δεξαμενές
- Κτήρια
- Αγωγούς

**Κίνδυνος από ακραία καταιγίδα**

Τα σκάφη που είναι προσδεδεμένα σε αποβάθρες, αγκυροβόλια, προβλήτες κλπ. στη θάλασσα πρέπει να μετακινούνται πριν οι περιβαλλοντικές συνθήκες (άνεμος, κύμα, ρεύμα) φθάσουν στις οριακές συνθήκες πρόσδεσης των σκαφών. Οι μετακινήσεις πρέπει να γίνονται με τη βοήθεια ρυμουλκών και με καθοδήγηση πλοηγών. Τα ρυμουλκά και οι πλοηγικές υπηρεσίες έχουν τις δικές τους οριακές συνθήκες λειτουργίας. Υπάρχει κίνδυνος τα ρυμουλκά/ πλοηγοί να μην προλάβουν να μετακινήσουν όλα τα σκάφη που είναι προσδεδεμένα και ορισμένες εγκαταστάσεις να βρεθούν εκτεθειμένες σε φορτίσεις πέραν των φορτίσεων σχεδιασμού και να αστοχήσουν.

Για την αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού πρέπει να ληφθούν μέτρα που να περιλαμβάνουν:

- Εγκατάσταση αξιόπιστου συστήματος παρακολούθησης και πρόγνωσης των καιρικών συνθηκών (ανέμου, κυμάτων, ρευμάτων)
- Διασφάλιση διαθεσιμότητας επαρκών σε αριθμό και δυναμικότητα ρυμουλκών (με το αντίστοιχο προσωπικό) και πλοηγικών υπηρεσιών για έγκαιρη απομάκρυνση όλων των προσδεδεμένων σκαφών, πριν οι καιρικές συνθήκες φθάσουν στις οριακές συνθήκες λειτουργίας των ρυμουλκών ή πλοηγικών υπηρεσιών ή πρόσδεσης των σκαφών (όποιο είναι το χαμηλότερο).

**Κίνδυνοι από ανθρώπινο παράγοντα**

Υπάρχουν κίνδυνοι τους οποίους είναι σχεδόν αδύνατον να προβλέψει κανείς στο στάδιο ετοιμασίας του χωροταξικού σχεδίου, όπως για παράδειγμα το ατύχημα στο Μαρί στις 11/07/2011.

Ως γενικές αρχές για περιορισμό των επιπτώσεων τέτοιων σπάνιων/ ακραίων αλλά όχι απίθανων συμβάντων λαμβάνονται μέτρα που περιλαμβάνουν:

- να εξεταστεί/ διερευνηθεί η δυνατότητα διασποράς των κρίσιμων υποδομών σε διάφορες περιοχές
- τήρηση επαρκών αποστάσεων μεταξύ κρίσιμων υποδομών

**Τεχνική Έκθεση**

- περιορισμοί στην αποθήκευση ή/και χρήση εκρηκτικών/ πυρομαχικών πλησίον κρίσιμων εγκαταστάσεων/ εύφλεκτων υλικών, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ειδικής μελέτης επικινδυνότητας που αναφέρεται παρακάτω.

Στο παρόν έργο προτείνεται όπως:

- διεξαχθεί ειδική μελέτη για την επικινδυνότητα από την παρουσία των διαφόρων εγκαταστάσεων στην ευρύτερη περιοχή:
  - Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις
  - Ηλεκτροπαραγωγοί σταθμοί
  - Εγκαταστάσεις Φυσικού Αερίου
  - Εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών
  - Εγκαταστάσεις υγραερίου
  - Εγκαταστάσεις συμπίεσης/ μέτρησης φυσικού αερίου (compressor station/ metering station) και σημείου προσαιγιάλωσης (landing point)
  - Λιμενικές εγκαταστάσεις (λιμένες, προβλήτες, αγκυροβόλια)

Συγκεκριμένα στη μελέτη αυτή θα πρέπει να διερευνηθεί ο βαθμός που πιθανόν επηρεάζει, σε θέματα επικινδυνότητας, η Ναυτική Βάση και οι Στρατιωτικές Εγκαταστάσεις της, τις υπόλοιπες υφιστάμενες, υλοποιούμενες και προγραμματιζόμενες ενεργειακές εγκαταστάσεις αλλά και το ανάποδο. Σημειώνεται ότι για την εκπόνηση της ανωτέρω μελέτης είναι απαραίτητο να ληφθούν άκρως απόρρητες πληροφορίες από το ΥΠΑΜ αναφορικά με το είδος και τις ποσότητες εκρηκτικών/ πυρομαχικών που αποθηκεύονται στην Ναυτική Βάση. Αυτό προϋποθέτει την λήψη ειδικής άδειας από το ΥΠΑΜ και πιθανώς την παραχώρηση ειδικής στρατιωτικής διαβάθμισης στον μελετητή.

- εξεταστεί/ διερευνηθεί η δυνατότητα διασποράς των κρίσιμων υποδομών ώστε σε περίπτωση ατυχήματος να μην υπάρξει σημαντικό πρόβλημα στην κοινωνία. Παρόλο που χωροταξικά υπάρχει διαθέσιμος χώρος για μελλοντικές και προγραμματιζόμενες εγκαταστάσεις, θα πρέπει να διερευνηθεί το θέμα της ασφάλειας σε περίπτωση συμβάντος όπως αυτό της 11/07/2011, ατυχήματος, δολιοφθοράς, κακόβουλης ζημιάς κλπ.
- Επί του ως άνω σημείου σημειώνεται ότι ήδη εκπονείται Μελέτη από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως για την διερεύνηση και αξιολόγηση υπαλλακτικών περιοχών για τη χωροθέτηση Δευτέρου Ενεργειακού Πόλου. Στην περιοχή αυτή θα μπορούσαν να χωροθετηθούν εγκαταστάσεις / υποδομές / δραστηριότητες σχετικές με την ενέργεια (π.χ. διυλιστήρια, τερματικά αποθήκευσης πετρελαιοειδών, λιμενικές εγκαταστάσεις, ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς, κλπ.)





## 7.2 ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 7.2.1 Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού

Στα πλαίσια της ενίσχυσης των υποδομών πυρόσβεσης, προωθείται η ανέγερση νέων Πυροσβεστικών Σταθμών για κάλυψη τόσο των αστικών περιοχών, όσο και περιοχών της υπαίθρου. Ένας τέτοιος αναγκαίος σταθμός είναι και ο πυροσβεστικός σταθμός Βασιλικού, ο οποίος θα καλύπτει ειδικές ανάγκες του Ενεργειακού Κέντρου στην περιοχή Βασιλικού. Έχει ήδη ξεκινήσει η κατασκευή του πυροσβεστικού σταθμού και αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του έτους 2021.

Στο παρόν στάδιο, στο χωριό Κοφίνου της Λάρνακας εδρεύει η ΕΜΑΚ (Ειδική Μονάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών) που μπορεί να ανταποκριθεί εντός 20 λεπτών περίπου. Ωστόσο, δεδομένου ότι πρόκειται για μονάδα εξειδικευμένη στη διάσωση, οι επιχειρησιακές δυνατότητες του εξοπλισμού που διαθέτει για πυρόσβεση είναι περιορισμένες. Ο πλησιέστερος Πυροσβεστικός Σταθμός στην περιοχή με πιο αναβαθμισμένο εξοπλισμό πυρόσβεσης βρίσκεται στη Λεμεσό και μπορεί να ανταποκριθεί εντός 25 λεπτών περίπου.

Η συνύπαρξη στην ίδια περιοχή εγκαταστάσεων με μεγάλες ποσότητες υγραερίου, πετρελαιοειδών, φυσικού αερίου, ως επίσης εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και λιμενικών εγκαταστάσεων, αλλά και η παρουσία της Ναυτικής Βάσης εξαιρετικά κοντά στα πιο πάνω, προσδίδει στην περιοχή νέα δεδομένα που έχουν άμεση σχέση με τη λήψη μέτρων για τη γενική ασφάλεια αλλά και την πυρασφάλεια των ίδιων των εγκαταστάσεων και την πυροσβεστική κάλυψη ολόκληρης της περιοχής.

Όπως προαναφέρθηκε, ο νέος Πυροσβεστικός Σταθμός του Βασιλικού βρίσκεται υπό ανέγερση σε τεμάχιο που εφάπτεται του παλαιού δρόμου Λευκωσίας – Λεμεσού (Β01), βόρεια του Ενεργειακού Κέντρου έχει ήδη ξεκινήσει (Εικόνα 7-1). Στο νέο Πυροσβεστικό Σταθμό θα υπάρχει η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης προς το Ενεργειακό Κέντρο από πέντε διαφορετικούς δρόμους – προσβάσεις.

Το απώτερο σημείο του Ενεργειακού Κέντρου απέχει περίπου 3 km από τη θέση του υπό ανέγερση Πυροσβεστικού Σταθμού και ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης σε οποιοδήποτε σημείο του Ενεργειακού Κέντρου υπολογίζεται περίπου στα τρία λεπτά. Ο χρόνος αυτός είναι πολύ μικρότερος από τη χρονική απόσταση των πέντε λεπτών, που θεωρείται ο μέγιστος ικανοποιητικός χρόνος ανταπόκρισης σε τέτοιου είδους εγκαταστάσεις.



Εικόνα 7-1. Πυροσβεστικός Σταθμός Βασιλικού – Μαρί.

### 7.2.2 Σύστημα Πυρόσβεσης για τις Εγκαταστάσεις του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Ο Κυπριακός Οργανισμός Διαχείρισης Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών (ΚΟΔΑΠ), για τις ανάγκες πυρασφάλειας των υφιστάμενων και μελλοντικών εγκαταστάσεων της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού (ΕΒΠΒ) και του ΕΚΒ, θα αναπτύξει νέο Σύστημα Νερού Πυρόσβεσης, για παροχή θαλασσινού νερού, αφενός προς τις εσωτερικές δεξαμενές των εγκαταστάσεων αποθήκευσης πετρελαιοειδών και υγραερίου, αφετέρου προς σημεία υδροληψίας για χρήση από τον πυροσβεστικό εξοπλισμό του -υπό ανέγερση- Πυροσβεστικού Σταθμού (ΠΣ) της εν λόγω περιοχής.

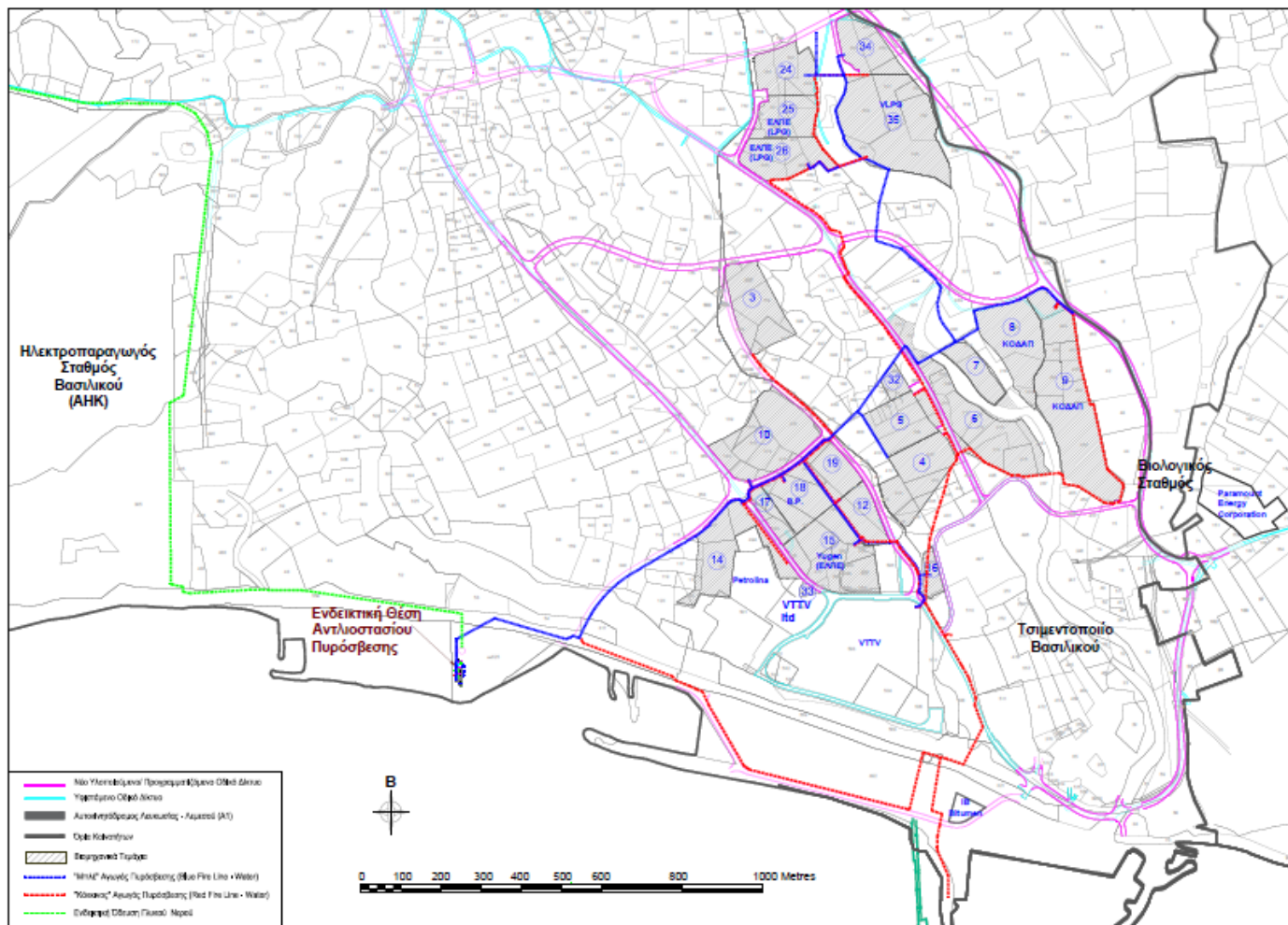


### Τεχνική Έκθεση

Το σχεδιαζόμενο σύστημα θα είναι υποστηρικτικό των επιμέρους ιδιωτικών/εταιρικών εγκαταστάσεων πυρόσβεσης (Backbone Fire Water System) των διαφόρων εγκαταστάσεων, με βασικό αντικείμενο την αναπλήρωση των αποθεμάτων νερού πυρόσβεσης των επιμέρους -εταιρικών- δεξαμενών. Βασικός στόχος του σχεδιαζόμενου Συστήματος Νερού Πυρόσβεσης (ΣΝΠ), είναι ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός στην αντιμετώπιση περιστατικών έκρηξης-φωτιάς, με την πρόβλεψη πρόσθετων μέσων πυρόσβεσης (Κρουνοί Υδροληψίας / Εκτοξευτήρες) για χρήση από το προσωπικό άμεσης επέμβασης και ομάδων υποστήριξης του ΠΣ, που θα αναπτυχθεί με αρμοδιότητα στην Βιομηχανική περιοχή.

Η παρούσα περιγραφή σε συνδυασμό με τα σχετικά έγγραφα και σχέδια, καθορίζει την φιλοσοφία σχεδιασμού, τον βασικό εξοπλισμό, διάταξη και τρόπο λειτουργίας του νέου ΣΝΠ, βασικά τμήματα του οποίου αποτελούν τόσο τα δύο (2) Αντλιοστάσια Πυρόσβεσης (τα οποία θα συστεγαστούν σε περιοχή δυτικά του λιμενίσκου Αρχιρόδον) με τις συνοδές εγκαταστάσεις λήψης θαλασσινού νερού, όσο και τα αντίστοιχά τους κεντρικά υπόγεια δίκτυα Αγωγών Διανομής Νερού (Κόκκινο και Μπλε Δίκτυο) (Εικόνα 7-2). Ο σχεδιασμός του ΣΝΠ στηρίχθηκε τόσο στην γεωγραφική όδευση των αγωγών για τα δύο βασικά δίκτυα που δόθηκε στην φάση της προκήρυξης του έργου, όσο και στα τεχνικά στοιχεία αναφορικά με τις εσωτερικές ανάγκες πυρόσβεσης των επιμέρους εταιρειών/εγκαταστάσεων. Ο σχεδιασμός αυτός τελεί υπό επανασχεδιασμό έπειτα από την εισήγηση για συστέγαση των δύο αντλιοστασίων στο χώρο που αρχικά προβλεπόταν για την χωροθέτηση του δυτικού αντλιοστασίου.

Οι επιλογές για τη χωροθέτηση των Αντλιοστασίων Πυρόσβεσης, αποτέλεσαν αντικείμενο συνεννοήσεων με τους Φορείς στην εξέλιξη της Μελέτης, με πρωταρχικό στόχο την διευθέτηση της εγκατάστασης λήψης θαλασσινού νερού σε σχέση με τις κρίσιμες παράκτιες εγκαταστάσεις, την χρήση/ιδιοκτησία γης, αλλά και τη βέλτιστη λειτουργικότητα αυτών. Επισημαίνεται ότι βασικό εργαλείο για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του ΣΝΠ, πέραν των αρχικών κατευθύνσεων/στοιχείων του ΚΟΔΑΠ και των εμπλεκόμενων Φορέων, αποτέλεσαν τα αποτελέσματα της Μελέτης Εκτίμησης Κινδύνων βάσει των οποίων προσδιορίστηκαν τα πιθανά σενάρια ατυχημάτων, η επίδρασή τους στις γειτονικές τους εγκαταστάσεις, σε συνδυασμό με τη ρεαλιστική εκτίμηση των συνεπειών αυτών στις αναμενόμενες συνθήκες λειτουργίας της συγκεκριμένης περιοχής, η τεchnοοικονομική προσέγγιση της προτεινόμενης λύσης, καθώς και η στρατηγική σημασία της συνολικής εγκατάστασης.



Εικόνα 7-2. Οδεύσεις Αγωγών Πυρόσβεσης του ΚΟΔΑΠ (υπό επανασχεδιασμό).





### 7.3 ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Η Αστυνομία Κύπρου, με οδηγίες από το Υπουργείο Δικαιοσύνης και Δημόσιας Τάξεως, έχει πραγματοποιήσει μελέτη για τα φυσικά μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την προστασία και ασφάλεια της Ενεργειακής και Βιομηχανικής Περιοχής Βασιλικού (ΕΒΠΒ) και του ΕΚΒ. Στην μελέτη αυτή καταγράφονται τόσο τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από την Αστυνομία, όσο και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τους διαχειριστές των υποδομών/ εγκαταστάσεων.

Στη μελέτη έγιναν οι εξής εισηγήσεις:

#### **Εισηγήσεις Αστυνομίας για μέτρα ασφάλειας της χερσαίας περιοχής:**

##### 1. Δημιουργία Ειδικού Κέντρου Ασφάλειας του Ενεργειακού Κέντρου

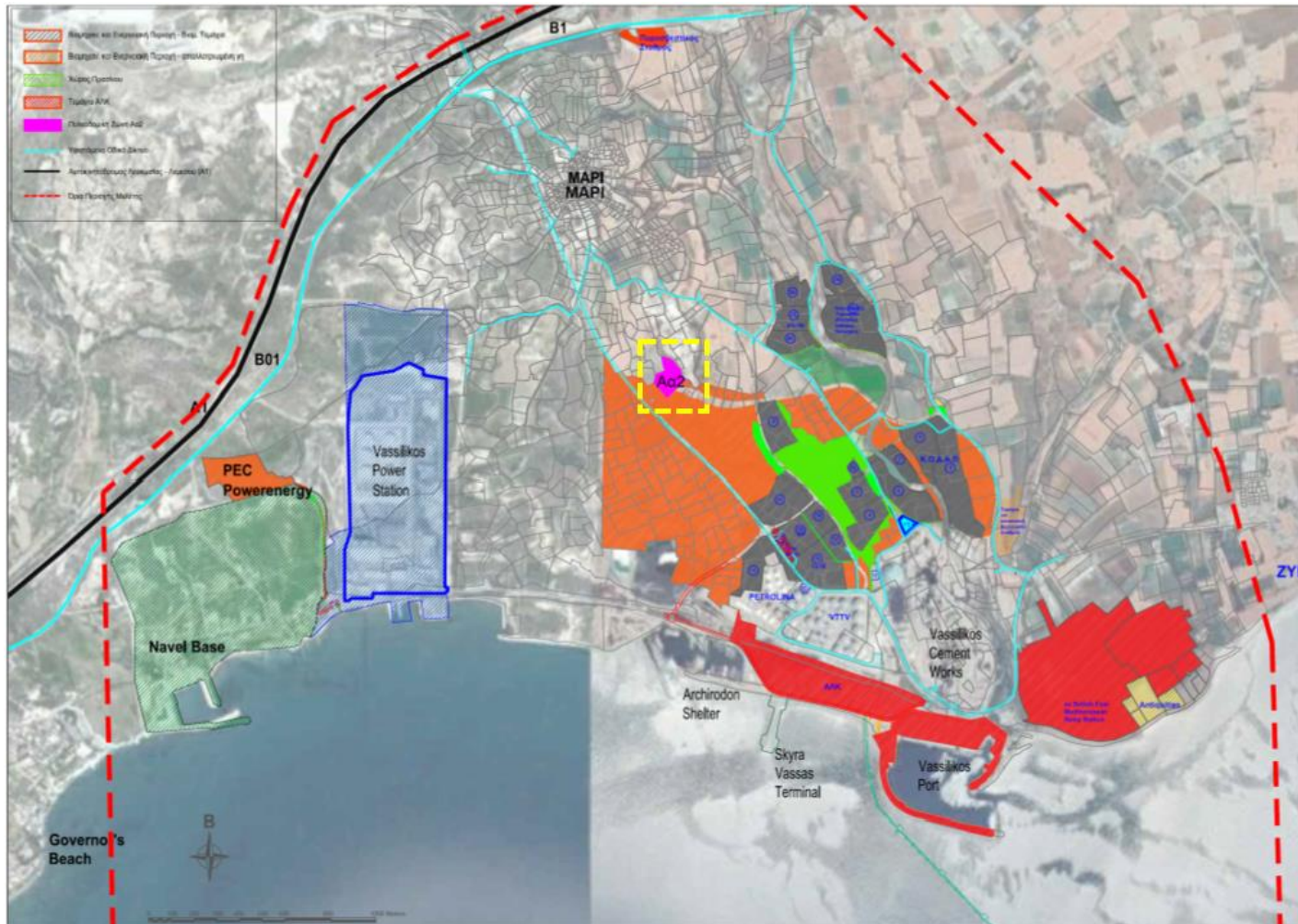
Να ανεγερθεί εντός περιφραγμένου χώρου των εγκαταστάσεων ένα Ειδικό Κέντρο Ασφάλειας Εγκαταστάσεων (ΕΚΑΕ), το οποίο θα είναι επιφορτισμένο με την ασφάλεια του Ενεργειακού Κέντρου. Το ΕΚΑΕ θα εργάζεται με σύστημα βάρδιας, διασφαλίζοντας έτσι ότι θα λειτουργεί καθ' όλο το εικοσιτετράωρο με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό και εξοπλισμό.

Οι βασικοί άξονες του ΕΚΑΕ είναι:

- Φυσική Ασφάλεια των εγκαταστάσεων
- Ασφάλεια προσωπικού
- Οργάνωση, έλεγχος και διαχείριση των συστημάτων επικοινωνιών
- Επίλυση προβλημάτων ασφαλείας
- Πρόληψη, αποτροπή ή/ και αντιμετώπιση κρίσιμων καταστάσεων
- Ανάπτυξη – αξιοποίηση στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, των δομών διοίκησης και επιχειρησιακών πρακτικών

Στις αναθεωρημένες Πολεοδομικές Ζώνες (ΠΖ) οι οποίες αναρτήθηκαν τον Ιανουάριο 2020, υπάρχει ζώνη **Αα2** (η οποία προηγουμένως ήταν Ζ3(α)). Η ζώνη αυτή είναι Ζώνη δημοσίων χρήσεων και θα φιλοξενήσει το Ειδικό Κέντρο Ασφάλειας της Αστυνομίας (Εικόνα 7-3).

Η ζώνη αυτή βρίσκεται νότια της κοινότητας Μαρί σε απόσταση λιγότερη από 1km, 400m νοτιοδυτικά της πλησιέστερης προγραμματιζόμενης εγκατάστασης αποθήκευσης υγραερίου (ΕΛΠΕ – βιομ. τεμάχια 25 και 26) και λιγότερα από 800m βορειοδυτικά των εγκαταστάσεων αποθήκευσης υγρών καυσίμων της Petrolina και Yugen.



Εικόνα 7-3. Πολεοδομική Ζώνη Αα2.



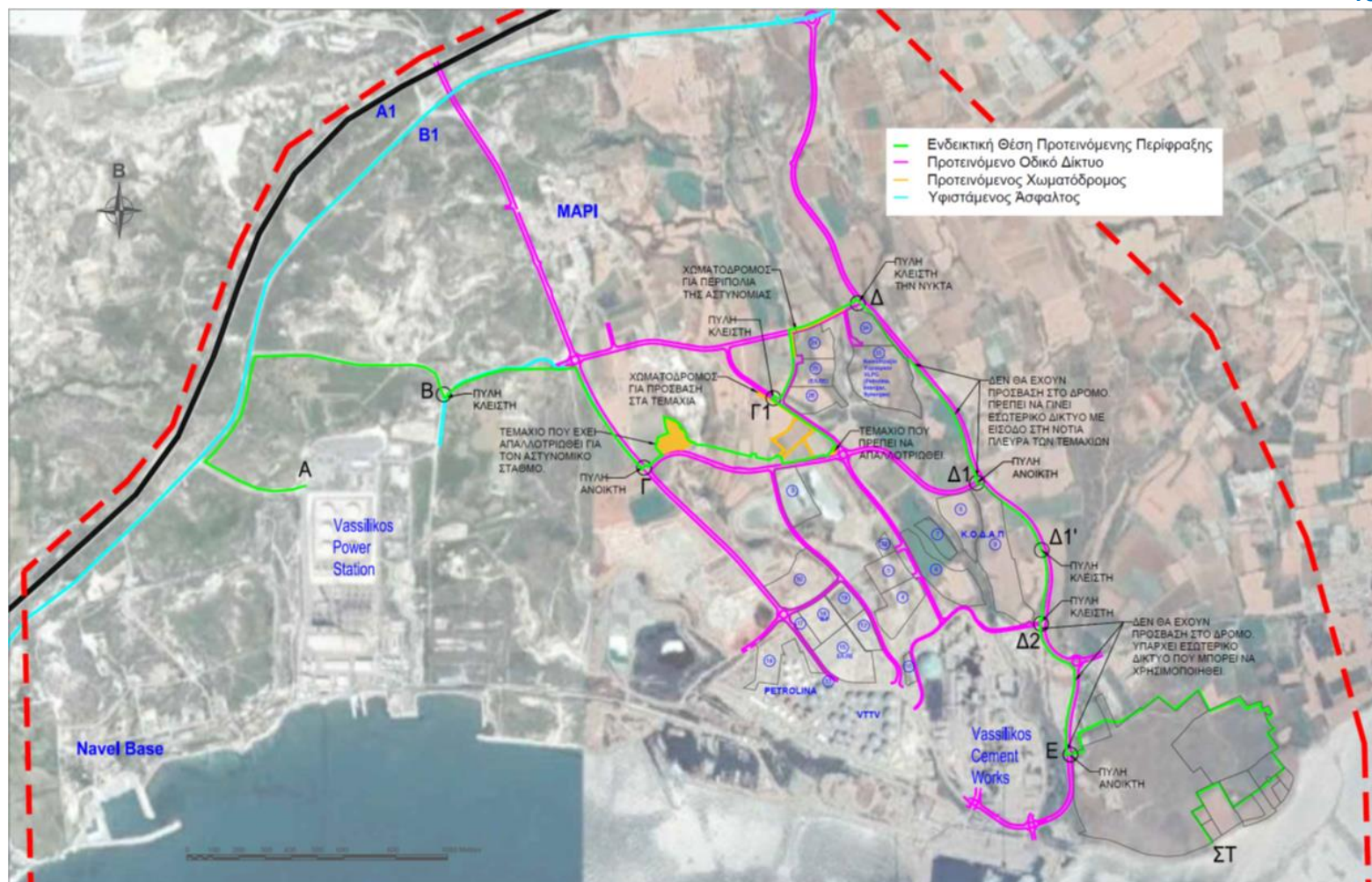
2. Μέτρα Φυσικής Ασφάλειας / Προστασίας της περιμέτρου του ΕΚΒ

2.1. Περίφραξη

Σε μεγάλο μέρος της περιμέτρου του ΕΚΒ θα ανεγερθεί περίφραξη.

Η ενδεικτική θέση της περίφραξης και των πυλών στο ΕΚΒ παρουσιάζεται στην Εικόνα 7-4.





Εικόνα 7-4. Ενδεικτική Θέση Περιφραξης.





## 2.2. Εσωτερικός Περιμετρικός Δρόμος

Εσωτερικά της περιφράξης θα κατασκευαστεί περιμετρικός δρόμος.

## 2.3. Είσοδοι/ Έξοδοι

Σαν γενική αρχή είναι ο περιορισμός των εισόδων/ εξόδων στον απόλυτα αναγκαίο αριθμό για την εύρυθμη λειτουργία μιας υποδομής ή χώρου. Συνεπώς έγινε εισήγηση όπως υπάρχουν ελεγχόμενες εισοδοι/ έξοδοι

## 2.4. Φωτισμός

Να εγκατασταθεί μόνιμος φωτισμός, ο οποίος να φωτίζει ικανοποιητικά την περίφραξη και τον περιμετρικό δρόμο κατά τη διάρκεια της νύκτας.

## 2.5. Σύστημα Συναγερμού Παράνομης Εισόδου

Να εγκατασταθεί σύστημα συναγερμού παράνομης εισόδου, το οποίο να καλύπτει ολόκληρη την περίφραξη.

## 2.6. Σύστημα Συναγερμού Πυρανόχνευσης

Να εγκατασταθεί σύστημα συναγερμού πυρανόχνευσης το οποίο να καλύπτει την ολότητα των χώρων του ΕΚΑΕ.

## 3. Μέτρα Φυσικής Ασφάλειας για την κάθε υποδομή/ εγκατάσταση ξεχωριστά

Η κάθε υποδομή θα πρέπει να αναπτύξει δικά της μέτρα ασφαλείας τα οποία θα περιλαμβάνουν:

- Περίφραξη τύπου NATO
- Καγκελόθυρες βαρέως τύπου (εισόδου/ εξόδου και έξοδος κινδύνου)
- Ηλεκτροκίνητοι λαστοί ασφαλείας ή αναδυόμενοι πάσσαλοι βίαιης αποκοπής οχημάτων εσωτερικά της καγκελόθυρας
- Κλειστό Κύκλωμα Βιντεοπαρακολούθησης (ΚΚΒΠ)
- Δωμάτιο Φρουρού, ο οποίος θα έχει τον έλεγχο για 24ωρη παρακολούθησης του ΚΚΒΠ
- Μεγάφωνα Προειδοποίησης
- Φωτισμός, ο οποίος θα φωτίζει ικανοποιητικά την περίφραξη και τους εσωτερικούς χώρους
- Σύστημα Συναγερμού Παράνομης Εισόδου
- Σύστημα Συναγερμού Πυρανόχνευσης
- Δωμάτιο Ελέγχου, όπου θα καταλήγουν όλα τα ηλεκτρονικά συστήματα ασφαλείας του χώρου ως επίσης ο καταγραφέας και οι οθόνες του ΚΚΒΠ
- Ελεγχόμενες Προσβάσεις σε συγκεκριμένα δωμάτια της εγκατάστασης
- Διαδικασία και Έλεγχος. Για να μπορεί να υπάρχει το απαιτούμενο επίπεδο ασφαλείας επιβάλλεται όπως καταρτιστεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο στο οποίο θα καταγράφονται όλες οι διαδικασίες που αφορούν την ασφάλεια.
- Περιπολίες σε καθημερινή βάση (ημέρα και νύκτα)



### **Πυροσβεστική Υπηρεσία Κύπρου – Θέματα Πυρασφάλειας**

Εκτός από αυτά που αναφέρονται στο κεφάλαιο 7.2, για θέματα πυρασφάλειας η Αστυνομία εισηγείται όπως:

- Απαγορευθεί η υπαίθρια αποθήκευση παλαιών οχημάτων, ελαστικών ή άλλων εύφλεκτων υλικών που δεν σχετίζονται με το Ενεργειακό Κέντρο.
- Να υποχρεωθούν όλες οι εγκαταστάσεις να εξασφαλίζουν όλες τις απαιτούμενες άδειες και τελικές εγκρίσεις συμπεριλαμβανομένων και των υφιστάμενων.
- Σύστημα ανίχνευσης πυρός, εστιών θερμότητας και καπνού.
- Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης.



## 8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### 8.1 ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Το νέο υλοποιούμενο οδικό δίκτυο χωροθετείται στην περιοχή Βασιλικού στις κοινότητες Μαρί και Καλαβασού το μεγαλύτερο μέρος του οποίου εμπίπτει σε ζώνη που χαρακτηρίζεται ως βιομηχανική αυξημένου βαθμού οχληρίας (B2). Η πρόσβαση στο νέο οδικό δίκτυο επιτυγχάνεται μέσω του εθνικού οδικού δικτύου – Αυτοκινητόδρομος Α1 Λευκωσίας – Λεμεσού.

Συνολικά το έργο περιλαμβάνει:

- 17 km νέου οδικού δικτύου εντός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.
- 9 km περίφραξης περιμετρικά της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, μέρος της οποίας θα διασταυρώνει κάθετα την κοίτη του ποταμού Βασιλικού.
- Έργα κατασκευής νέων τμημάτων του οδικού δικτύου που θα διασταυρώνουν κάθετα την κοίτη του ποταμού Βασιλικού.
- Διαπλάτυνση υφιστάμενου γεφυριού του Βασιλικού ποταμού.
- Δρόμος διπλής κυκλοφορίας με πεζοδρόμια εκατέρωθεν.
- Σύνδεση με το υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

Το νέο οδικό δίκτυο θα διασταυρώνει τέσσερις φορές τον Βασιλικό ποταμό. Οι δυο διασταυρώσεις αποτελούν νέα τμήματα οδικού δικτύου, η τρίτη διασταύρωση αφορά αναβάθμιση υφιστάμενου τμήματος του οδικού δικτύου και συγκεκριμένα τη διαπλάτυνση υφιστάμενου γεφυριού, ενώ η τέταρτη διασταύρωση αφορά την κατασκευή τμήματος της περίφραξης που θα κατασκευαστεί και θα περικλείσει μέρος της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου της περιοχής Βασιλικού, για σκοπούς προστασίας και ασφάλειας.

Το στάδιο κατασκευής του έργου εκτιμάται ότι θα διαρκέσει 22 μήνες και θα υλοποιηθούν οι εξής εργασίες:

- Διαπλατύνσεις οδικού δικτύου
- Βελτιώσεις οδικού δικτύου
- Αναβαθμίσεις οδικού δικτύου
- Εκσκαφές
- Επιχωματώσεις
- Διαμορφώσεις πρανών
- Κατασκευή νέου γεφυρώματος στην κοίτη του ποταμού Βασιλικού και βελτιώσεις σε υφιστάμενα σημεία διασταύρωσης με τον ποταμό
- Ασφαλτοστρώσεις
- Τοποθέτηση υπηρεσιών κοινής ωφέλειας
- Κατασκευή συστήματος όμβριων υδάτων και διαχείρισης
- Κατασκευή τμημάτων του αποχετευτικού συστήματος



- Τοπιοτεχνήσεις
- Διαμόρφωση και κατασκευή πεζοδρομίων

Πιο συγκεκριμένα το έργο θα περιλαμβάνει:

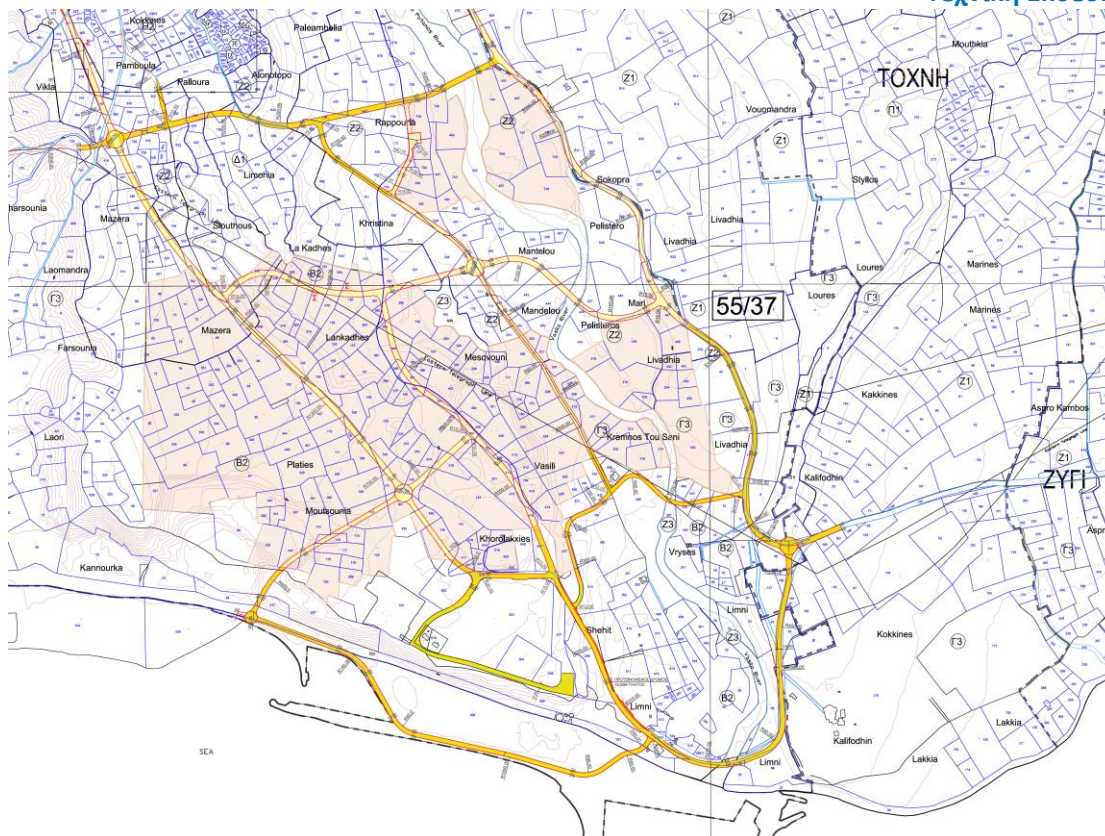
- Δρόμους με δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,5 m, βοηθητικές λωρίδες πλάτους 2,25 m και πεζοδρόμια πλάτους 2 m (πλάτος διατομής 15,5 m) με συνολικό μήκος 6230 m περίπου. Στις συμβολές με παρόδους η διατομή διαμορφώνεται σε τρεις λωρίδες (δηλαδή μία επιπρόσθετη για δεξιά στροφή) πλάτους 3,5 m και πεζοδρόμια πλάτους 2,5 m.
- Δρόμους με δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,75 m και πεζοδρόμια πλάτους 2,5 m (πλάτος διατομής 12,5 m) με συνολικό μήκος 2640 m περίπου.
- Δρόμους με δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους 3,75 m και πεζοδρόμια πλάτους 2,0 m (πλάτος διατομής 11,5 m) με συνολικό μήκος 335 m περίπου.
- Δρόμους πρόσβασης ποικίλων διατομών μήκους 225 m περίπου.
- Δύο (2) γέφυρες, η μία από τις οποίες είναι πολλαπλής ορθογωνικής διατομής (box culvert) και η άλλη με ακρόβαθρα και μεσόβαθρα.

Αναμένεται πως σε ημερήσια βάση, το οδικό δίκτυο θα εξυπηρετεί περίπου 3800 οχήματα και στις δυο κατευθύνσεις στον κύριο δρόμο παρά το τερματικό, εκ των οποίων το 35% θα είναι βαρέως τύπου. Μελλοντικά αναμένονται περίπου 6000 κινήσεις ανά μέρα.

Στην Εικόνα 8-1 παρουσιάζεται το νέο οδικό δίκτυο της περιοχής με κίτρινο χρωματισμό.

Το νέο οδικό δίκτυο στην περιοχή Βασιλικού έχει ήδη ανατεθεί σε εργολάβο ο οποίος από τα μέσα του Ιανουαρίου 2020 έχει αναλάβει την διεκπεραίωση του έργου.





Εικόνα 8-1. Νέο Οδικό Δίκτυο στην ΕΒΠΒ (με κίτρινο χρώμα).

## 8.2 ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου, θα εγκατασταθούν και οι υποδομές των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης (Εικόνα 8-3 και Εικόνα 8-4). Καθόλη τη διάρκεια των εργασιών του προτεινόμενου έργου οι καταναλωτές που επηρεάζονται θα υδροδοτούνται απρόσκοπτα (εξαιρούνται οι καταναλωτές αγροτικών τεμαχίων που εμπίπτουν μέσα στην περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού και οι παροχές τους καταργούνται).

Το προσωρινό δίκτυο προνοεί τοποθέτηση επιφανειακών αγωγών εκτός ορίου των εργασιών του δρόμου για να μπορεί να καταργηθεί/ αφαιρεθεί το επηρεαζόμενο υφιστάμενο δίκτυο. Η εργασία θα εκτελεστεί από τον εργολάβο του έργου πριν την έναρξη των χωματουργικών έργων για να διασφαλιστεί η προσωρινή παροχή στους υφιστάμενους καταναλωτές/ παρόχους των δικτύων σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις των αρμόδιων υπηρεσιών.

### I. Αρδευτικό Έργο Βασιλικού – Πεντάσχοινο

Ο υφιστάμενος κεντρικός αγωγός του Αρδευτικού Έργου Βασιλικού – Πεντάσχοινο θα καταργηθεί και θα αντικατασταθεί με νέο αγωγό που θα τοποθετηθεί στο προτεινόμενο οδικό δίκτυο. Οι υφιστάμενοι αγωγοί προς την παροχή του τεμαχίου 270 και προς τις παροχές των τεμαχίων 271, 272 και 273 παραμένουν και προστατεύονται. Ο προτεινόμενος αγωγός θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο σε τέσσερα σημεία και σε δύο σημεία με υφιστάμενα hydrant (τα οποία θα μετακινηθούν σε νέα θέση).



## II. Αρδευτικό Τμήμα Μαρί

Το υφιστάμενο δίκτυο του Αρδευτικού Τμήματος Μαρί που εμπίπτει μέσα στην περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού καταργείται. Θα τοποθετηθεί νέος αγωγός στον προτεινόμενο δρόμο ο οποίος θα ενωθεί με τις παροχές των τεμαχίων 772 και 538.

## III. Αγωγός Ανακυκλωμένου νερού

Προτείνεται νέο δίκτυο ανακυκλωμένου νερού σε όλο το προτεινόμενο οδικό δίκτυο του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού το οποίο θα παρέχει ανακυκλωμένο νερό στα υφιστάμενα και υπό ανάπτυξη τεμάχια των εταιριών πετρελαιοειδών και άλλων, για τις ανάγκες των δοκιμών πυρόσβεσης και άρδευσης των τεμαχίων.

## IV. Δίκτυο Ύδρευσης Κοινότητας Μαρί προς Τσιμεντοποιό Βασιλικού

Ο υφιστάμενος αγωγός ύδρευσης προς το Τσιμεντοποιό Βασιλικού θα καταργηθεί. Προτείνεται νέο δίκτυο ύδρευσης σε όλο το προτεινόμενο οδικό δίκτυο του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού το οποίο θα τροφοδοτεί με νερό (πόσιμο) τα υφιστάμενα και υπό ανάπτυξη τεμάχια. Το προτεινόμενο δίκτυο θα συνδεθεί με τον υφιστάμενο αγωγό του δικτύου ύδρευσης της Κοινότητας Μαρί.

## V. Κεντρικοί Αγωγοί Ύδρευσης Ζύγι-Μαρί και Ανακυκλωμένου νερού Γερμασόγειας - Βασιλικού στον παλαιό δρόμο Λευκωσίας – Λεμεσού

Ο υφιστάμενος κεντρικός αγωγός ύδρευσης Ζύγι-Μαρί και ο υφιστάμενος κεντρικός αγωγός Ανακυκλωμένου νερού στην περιοχή του προτεινόμενου κυκλικού κόμβου στον παλαιό δρόμο Λευκωσίας – Λεμεσού, θα αντικατασταθούν με νέους αγωγούς που θα τοποθετηθούν στον προτεινόμενο δρόμο/ κυκλικό κόμβο.

## VI. Γενικά

Στα προτεινόμενα δίκτυα θα κατασκευαστούν φρεάτια πλύσης, αερεξαγωγών και υδροστομείων πυρόσβεσης. Οι προτεινόμενοι αγωγοί που τερματίζονται στα όρια του οδικού δικτύου, θα σφραγίζονται. Η ακριβής θέση και ο τρόπος τοποθέτησης/ στήριξης των προτεινόμενων σωλήνων ύδρευσης και ανακυκλωμένου νερού κατά μήκος των προτεινόμενων γεφυρών, θα μελετηθεί στα πλαίσια της μελέτης/κατασκευής των γεφυρών από τον εργολάβο. Ο τρόπος τοποθέτησης/ στήριξης των σωλήνων θα τύχει της έγκρισης του ΤΑΥ.

Η θέση των παροχών ύδρευσης και ανακυκλωμένου νερού για τα τεμάχια στην απαλλοτριωμένη περιοχή που δεν έχουν καθοριστεί ή για τα υπό απαλλοτρίωση τεμάχια είναι ενδεικτική. Η θέση θα καθοριστεί με ακρίβεια όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία και καθοριστούν τα τεμάχια.

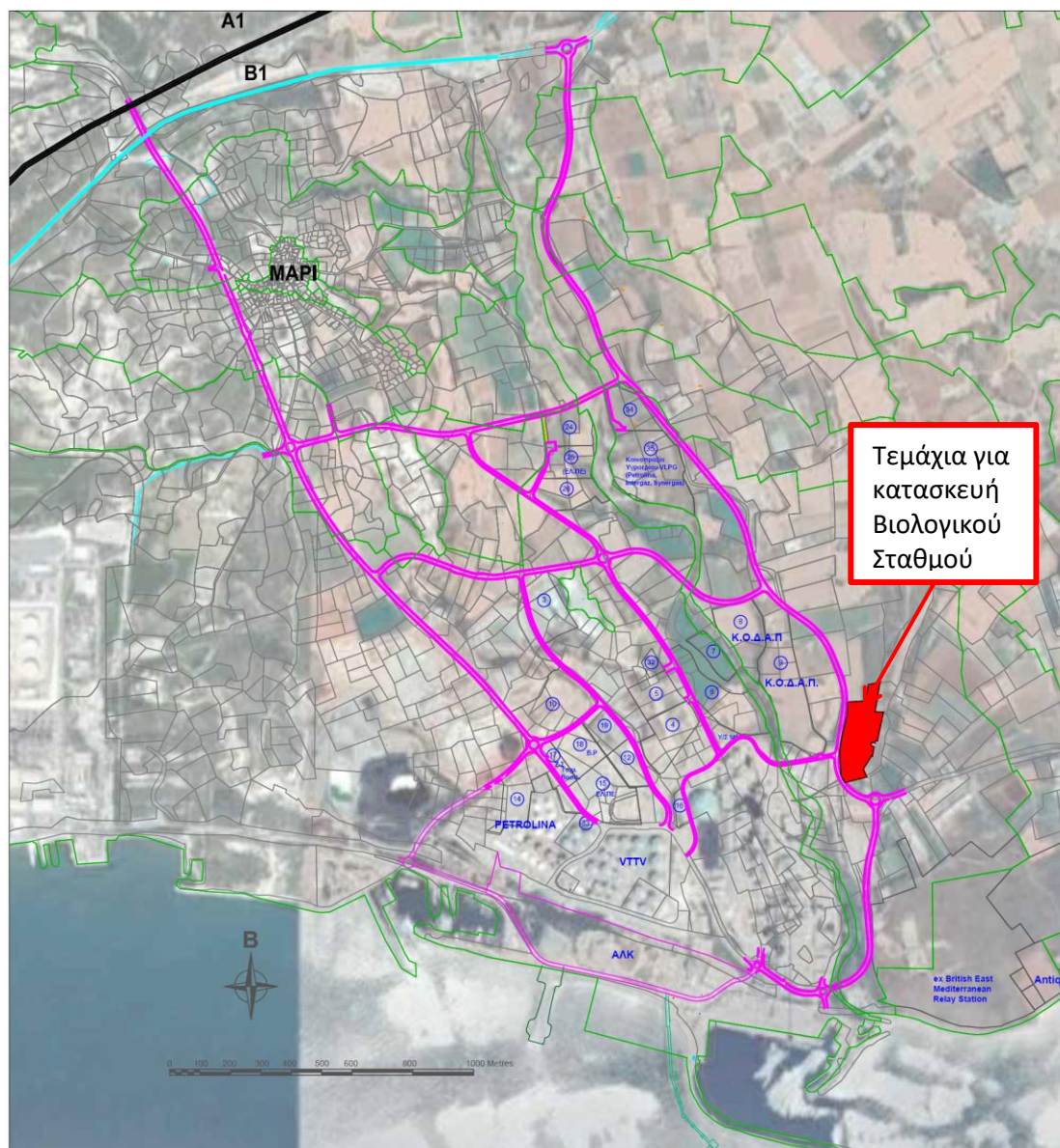
Θα τοποθετηθούν υπόγεια υδροστόμια της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας σύμφωνα με τα σχέδια.

Τέλος, στα πλαίσια του έργου κατασκευής του οδικού δικτύου στο Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού (Φάση 1) θα κατασκευαστεί επίσης και δίκτυο συλλογής και μεταφοράς λυμάτων σε όλο το μήκος του προτεινόμενου οδικού δικτύου. Το δίκτυο αυτό θα συγκεντρώνει τα λύματα από τα τεμάχια του Ενεργειακού κέντρου (με αγωγούς βαρύτητας) σε τέσσερα

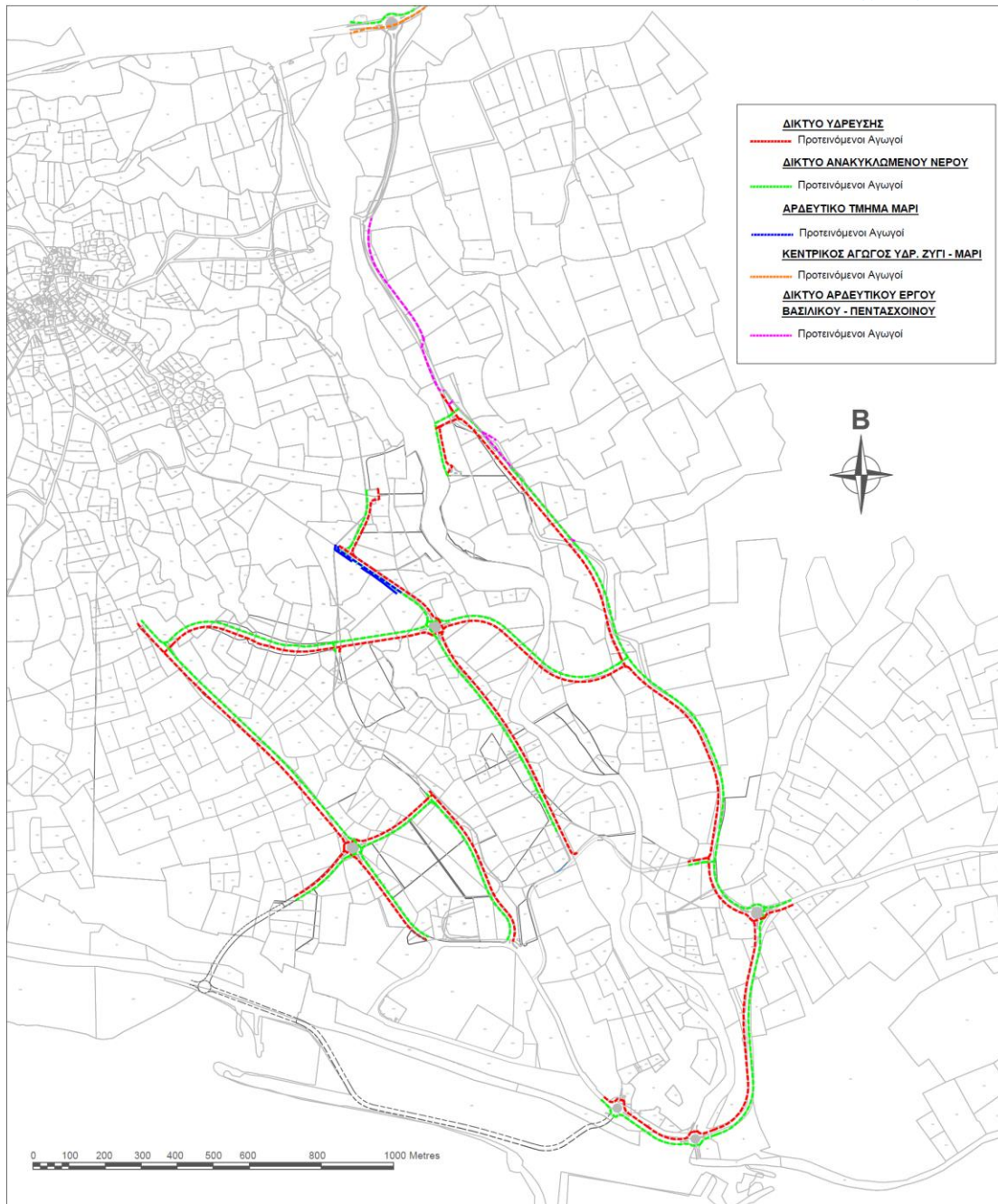


**Τεχνική Έκθεση**

Αντλιοστάσια. Τα λύματα από τα Αντλιοστάσια, μέσω αγωγών πίεσης θα οδηγούνται στον προτεινόμενο μελλοντικό Βιολογικό Σταθμό, για το οποίο έχουν ήδη απαλλοτριωθεί τεμάχια. Ο μελλοντικός Βιολογικός Σταθμός θα βρίσκεται ανατολικά του Τσιμεντοποιίου Βασιλικού και των μελλοντικών εγκαταστάσεων αποθήκευσης αποθεμάτων πετρελαιοειδών του ΚΟΔΑΠ, εντός βιομηχανικής ζώνης κατηγορίας Α'. Στην Εικόνα 8-2 παρουσιάζονται με κόκκινο χρώμα τα τεμάχια που έχουν απαλλοτριωθεί για την κατασκευή του Βιολογικού Σταθμού σε σχέση με το νέο οδικό δίκτυο (ροζ χρώμα).

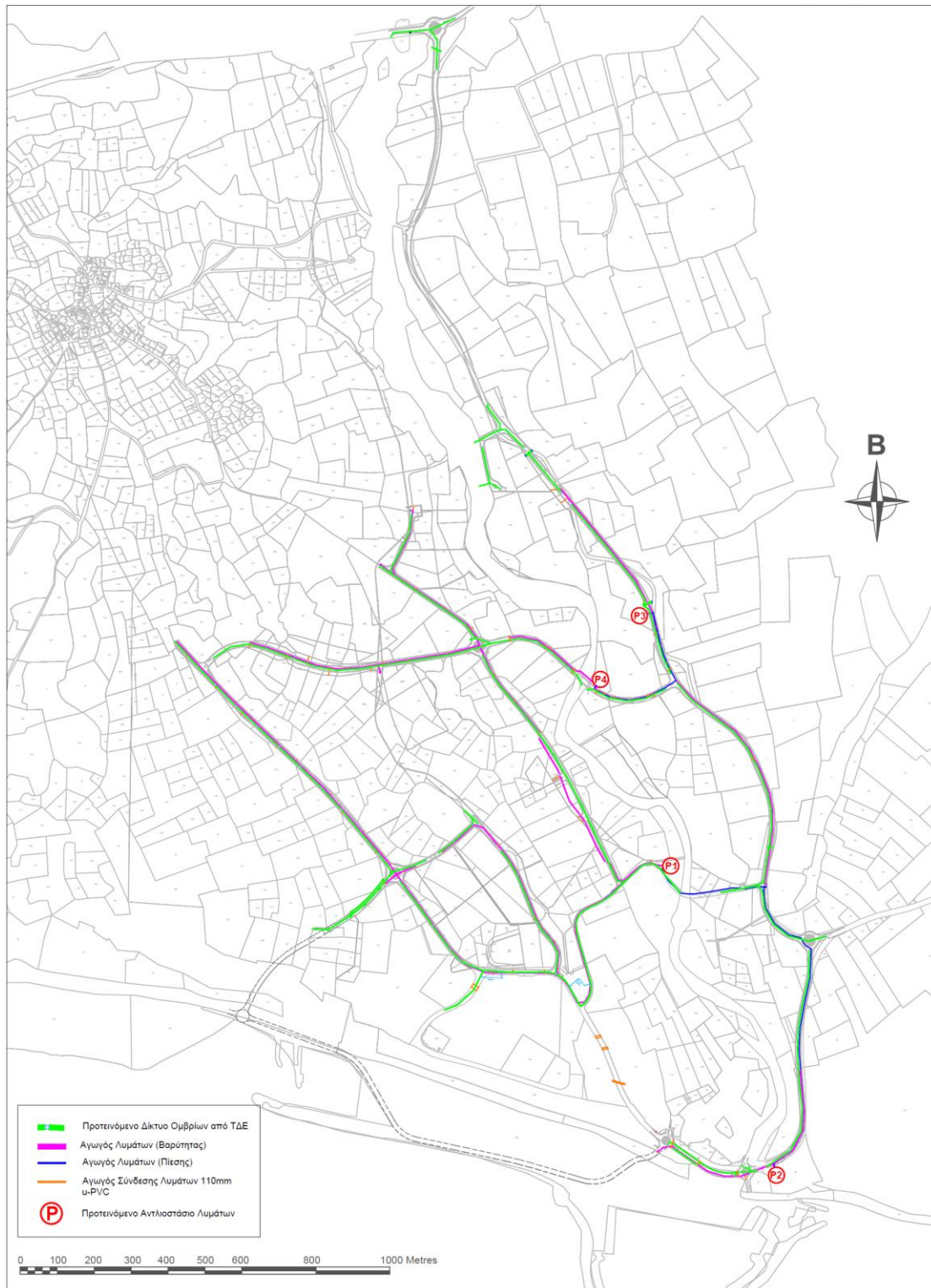


Εικόνα 8-2. Τεμάχια για κατασκευή Βιολογικού Σταθμού.



Εικόνα 8-3. Νέοι αγωγοί Υδροδότησης που θα εγκατασταθούν παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου (Φάση 1).



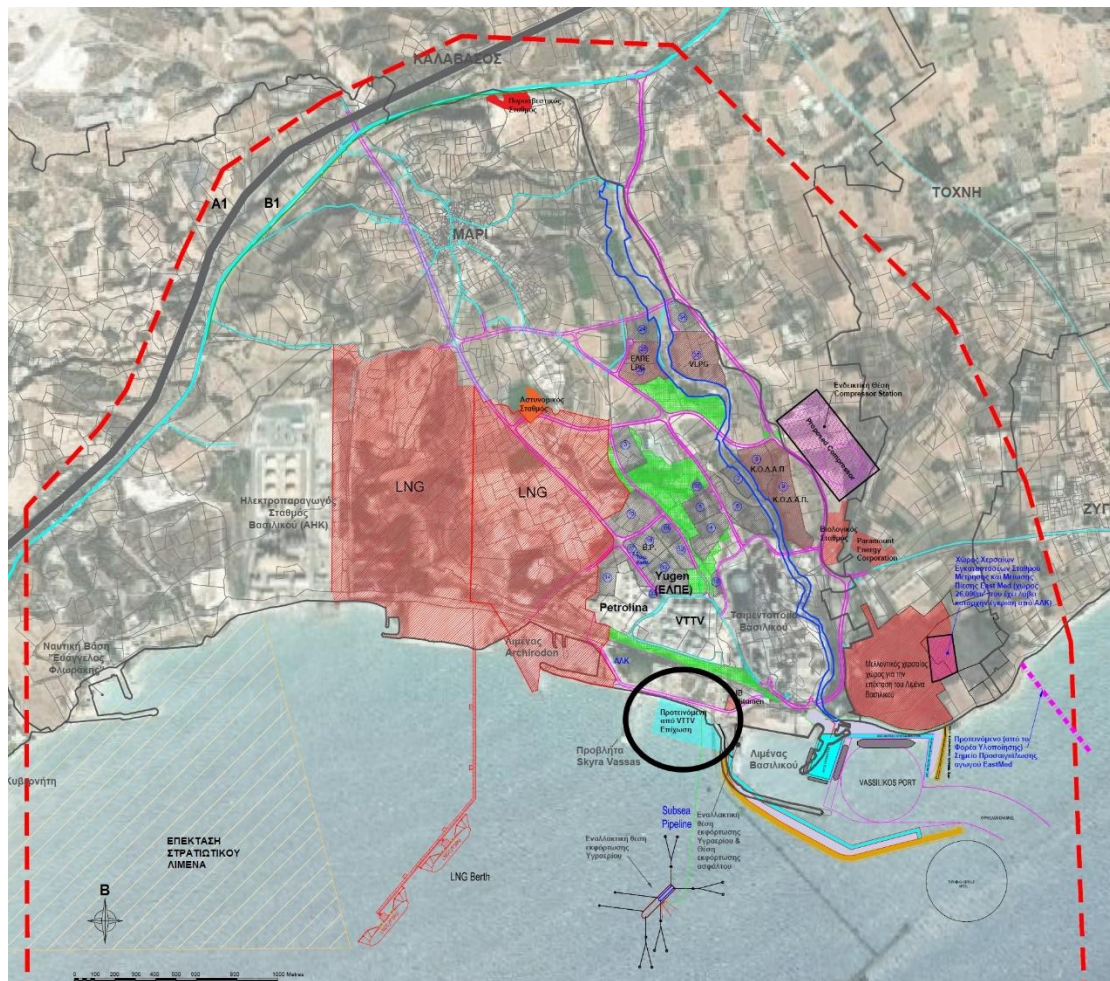


Εικόνα 8-4. Νέοι αγωγοί Δικτύου Αποχέτευσης και Ομβρίων Υδάτων που θα εγκατασταθούν παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου (Φάση 1).

### 8.3 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΕΔΑΦΩΝ

Επιχώσεις έχουν σχεδιαστεί για να πραγματοποιηθούν στις ακόλουθες θέσεις (Εικόνα 8-5):

1. Νότια της περιοχής εγκατάστασης ΥΦΑ (για την αποθήκευση υδρογονανθράκων, τις εγκαταστάσεις αφαλάτωσης θαλασσίων υδάτων και τις εγκαταστάσεις εισόδου).
2. Επίχωση με βάση τους σχεδιασμούς της VTTV (περίπου 55.700 m<sup>2</sup>), για εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων, δυτικά του υφιστάμενου λιμένα Βασιλικού (πρόταση της εταιρείας).



Εικόνα 8-5. Επιχώσεις στην περιοχή μελέτης (ουρανή χρώμα).

### 8.4 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Παράλληλα με την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου, θα εγκατασταθούν και υποδομές για τηλεπικοινωνίες. Οι εργασίες που θα γίνουν από τον εργολάβο του νέου οδικού δικτύου περιλαμβάνουν μόνο τα σκάμματα, τα φρεάτια και την τοποθέτηση των σωλήνων. Οι εταιρείες τηλεπικοινωνιών θα εκτελέσουν τις εργασίες καλωδίωσης. Επίσης θα προμηθεύσουν τις σωλήνες, τις συνδέσεις και τα καπάκια των φρεατίων τους με το λογότυπο της εταιρείας του κάθε παρόχου. Στις περιπτώσεις των κοινών φρεατίων θα τοποθετηθούν



#### Τεχνική Έκθεση

καπάκια με το λογότυπο TELECOM. Οι τέσσερις εταιρείες που θα βρίσκονται στην περιοχή μελέτης θα είναι η CYTA, CABLENET, PRIMETEL και MTN, με περισσότερα φρεάτια αυτά της CYTA και CABLENET.





## 9 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο κεφάλαιο 2.2 περιεγράφηκε και σχολιάστηκε η υφιστάμενη χωροθέτηση χρήσεων και εγκαταστάσεων στην Ενεργειακή και Βιομηχανική περιοχή Βασιλικού.

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η αξιολόγηση των υφιστάμενων χωροθετήσεων στρατηγικών, με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε.

### 9.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ Ή ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Στις 11/7/2011 έκρηξη πυρομαχικών στη στρατιωτική βάση προκάλεσε ζημιά στον ηλεκτροπαραγωγό σταθμό της ΑΗΚ και επηρεάστηκε ουσιαστικά η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρο με διακοπές στην παροχή ρεύματος σε ολόκληρη τη χώρα.

Η υφιστάμενη κατάσταση της συγκέντρωσης των οχληρών ενεργειακών υποδομών σε μία περιοχή μειώνει τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον αλλά δύναται να αυξήσει τις πιθανότητες ατυχήματος στις κρίσιμες υποδομές.

Η διασπορά κρίσιμων υποδομών μειώνει τις αρνητικές επιπτώσεις από ατυχήματα/ δολιοφθορές/ συμβάντα που δυνατόν προκαλέσουν ζημιές μεγάλης κλίμακας.

Σαν συνέπεια του ως άνω προβληματισμού οι σύμβουλοι εισηγούνται τη διερεύνηση της δυνατότητας διασποράς των κρίσιμων υποδομών, και την εύρεση εναλλακτικών περιοχών για την εγκατάστασή τους, καθώς και την εφαρμογή κατάλληλων προϋποθέσεων για αποδεκτές περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε άλλες περιοχές. Θα πρέπει ακόμη να σημειωθεί ότι έχει ήδη ξεκινήσει η διαδικασία για εξεύρεση 2ου Ενεργειακού Πόλου για τη Χωροθέτηση ενεργειακών υποδομών και εγκαταστάσεων, οι οποίες δεν θα μπορούν να χωροθετηθούν στην περιοχή του Βασιλικού για οποιοδήποτε λόγο. Στο παρόν στάδιο, εκπονείται σχετική Μελέτη από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, η οποία αναμένεται να καταδείξει την καταλληλότερη περιοχή για να τη δημιουργία του 2ου Ενεργειακού Πόλου.

### 9.2 ΓΕΙΤΝΙΑΣΗ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Οι υποδομές εθνικής ασφάλειας δεν υπόκεινται στις διαδικασίες αδειοδότησης πολιτικών υποδομών για ευνόητους λόγους. Δεν μπορεί για παράδειγμα να δημοσιοποιείται τι ποσότητες, είδη πυρομαχικών βρίσκονται στη στρατιωτική βάση ή στα στρατιωτικά πλοία που διακινούνται.

Η διεθνής πρακτική είναι η χωροθέτηση στρατιωτικών υποδομών μακριά από άλλες υποδομές, με μόνη εξαίρεση τις στρατιωτικές υποδομές οι οποίες αποσκοπούν στην διαφύλαξη της ασφάλειας των ενεργειακών υποδομών και μόνο.



**Τεχνική Έκθεση**

Οι μελετητές θεωρούν ότι η γειτνίαση στρατιωτικών και ενεργειακών υποδομών αποτελεί συνθήκη υψηλού κινδύνου και ως εκ τούτου αυξημένα μέτρα ασφαλείας πρέπει να προβλέπονται στην περιοχή.

Η ασφάλεια των κρίσιμων υποδομών θα μπορούσε να ενισχυθεί εφαρμόζοντας στρατηγικές άλλων χωρών, όπως για παράδειγμα η επιδίωξη διασποράς εγκαταστάσεων, προστασία κρίσιμων υποδομών έναντι επιθετικών στρατιωτικών πυρών κλπ.

Από τη στιγμή που η Ναυτική Βάση δεν δύναται να μετακινηθεί, ή στην περίπτωση που αυτό δρομολογηθεί θα απαιτηθεί μακρόχρονη διαδικασία για να γίνει κάτι τέτοιο, για αποφυγή ατυχήματος μεγάλης κλίμακας, παρόμοιου με αυτό του 2011, γίνεται εισήγηση όπως εκπονηθούν εξειδικευμένες μελέτες ασφαλείας, όπως:

- α) εξειδικευμένη μελέτη επικινδυνότητας (Quantitative Risk Assessment – QRA). Μια ενδεικτική προδιαγραφή εκπόνησης μελέτης QRA δίνεται στο Παράρτημα Β΄
- β) μελέτη ασφαλείας (Παράρτημα Β΄)
- γ) σχέδια αντιμετώπισης ατυχήματος μεγάλης κλίμακας, για την ανάθεση των οποίων πρέπει να μεριμνήσει η Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού.

### 9.3 ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ Ή ΜΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η χωροθέτηση εγκαταστάσεων σε περιοχές δυνητικού πλημμυρικού κινδύνου συνίσταται να αποφεύγεται και γίνεται όταν υπάρχει έλλειψη εναλλακτικών χώρων. Σε τέτοιες περιπτώσεις λαμβάνονται μέτρα για ελαχιστοποίηση των ζημιών από πλημμύρα.

Στην παρούσα περίπτωση η χωροθέτηση των υποδομών υγραερίου στην περιοχή πλημμυρικού δυνητικού κινδύνου του ποταμού Βασιλοπόταμου υλοποιήθηκε αφού κρίθηκε ως η καλύτερη, υπό τις περιστάσεις, περιοχή σε σχέση με τις εναλλακτικές επιλογές που εξετάστηκαν. Οι σύμβουλοι εισηγούνται την μη χωροθέτηση άλλων κρίσιμων υποδομών στη ζώνη πλημμυρικού δυνητικού κινδύνου και την εκπόνηση μελέτης ολοκληρωμένης διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου (Κεφάλαιο 7.1). Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής, θα εξεταστεί, αν κριθεί αναγκαίο, το ενδεχόμενο η χωροθέτηση νέων εγκαταστάσεων, οι οποίες αποτελούν κρίσιμες υποδομές, να γίνει εκτός της ζώνης πλημμυρικού δυνητικού κινδύνου. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο από τις μελέτες, θα ληφθούν επιπλέον μέτρα και σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις.

Επιπλέον, επισημαίνεται ότι αποτελεί αναγκαίο μέτρο προστασίας των εγκαταστάσεων από τον κίνδυνο πλημμυρικού συμβάντος, η εκπόνηση σχετικών μελετών πλημμυρικής επικινδυνότητας και προστασίας από τους φορείς διαχείρισης των εγκαταστάσεων και κατ'επέκταση η λήψη των αναγκαίων μέτρων και η κατασκευή των απαραίτητων αντιπλημμυρικών έργων που πιθανόν προκύψουν ως αναγκαιότητα από τις μελέτες αυτές.



## 9.4 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΣΚΑΦΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ Ή ΣΕ ΛΙΜΑΝΙ

Η εξυπηρέτηση σκαφών στην ανοικτή θάλασσα συνεπάγεται την εξάρτηση από περιβαλλοντικές συνθήκες. Όλα τα σκάφη μπορούν να προσδεθούν σε αγκυροβόλια ή αποβάθρες/ προβλήτες αλλά σε περιορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες. Για παράδειγμα κανένα σκάφος δεν μπορεί να παραμείνει προσδεμένο σε αποβάθρα για κυματικές συνθήκες με πιθανότητα υπέρβασης 1 στα 100 χρόνια, ή κανένα σκάφος δεν μπορεί να προσδεθεί σε αγκυροβόλιο με ύψος κύματος μεγαλύτερο από 3m.

Σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλεψη για ακραίο, έντονο συμβάν θα πρέπει όλα τα σκάφη να μετακινηθούν. Επομένως, θα πρέπει να υπάρχουν επαρκή ρυμουλκά με επαρκή δυναμικότητα για να απομακρύνουν έγκαιρα όλα τα σκάφη. Η στρατηγική αυτή συνεπάγεται μεγάλο λειτουργικό κόστος και εγκυμονεί κινδύνους αφού είναι πιθανόν τα ρυμουλκά να μην μπορέσουν να ανταποκριθούν έγκαιρα σε περίπτωση που όλες οι θέσεις πρόσδεσης είναι κατειλημμένες, ο χρόνος προειδοποίησης είναι περιορισμένος, υπάρχουν τεχνικά προβλήματα στα ρυμουλκά ή άλλες αιτίες.

Σημειώνεται ότι σε προηγούμενη ανάθεση από την ΑΛΚ (Master Plan Λιμένα Βασιλικού), οι ίδιοι σύμβουλοι είχαν έγκαιρα εισηγηθεί την κατασκευή μεγάλου λιμένα μέσα στον οποίο να εξυπηρετούνται όλες οι λιμενικές δραστηριότητες (πετρελαιοειδή, φυσικό αέριο, οχημάτιστα φορτία, εξυπηρέτηση εξορυκτικής βιομηχανίας, ναυπηγοεπισκευές κλπ).

Όσον αφορά τη επιλογή μεταξύ αποβάθρων και αγκυροβολίων, η επιλογή των αποβάθρων συνεπάγεται μεν μικρότερο χώρο κατάληψης αλλά συνεπάγεται μικρότερο χρόνο λειτουργίας. Τα σκάφη που είναι προσδεμένα σε αποβάθρα πρέπει να μετακινηθούν με ρυμουλκά πριν οι περιβαλλοντικές συνθήκες υπερβούν το επιτρεπόμενο ύψος κύματος λειτουργίας των ρυμουλκών ή των εγκαταστάσεων. Σε αγκυροβόλια single point mooring, τα σκάφη θα μπορούσαν να παραμείνουν προσδεμένα σε όλη τη διάρκεια του ακραίου συμβάντος. Ο περιορισμός υφίσταται μόνο στην άφιξη και στην αναχώρηση του σκάφους που γίνεται με τη βοήθεια ρυμουλκών.

Η επιλεγείσα λύση της κατασκευής αποβάθρων αντί για ευρύτερο Λιμένα, η οποία υιοθετήθηκε λόγω των υφιστάμενων συνθηκών την περιοχής, θεωρείται στην παρούσα μελέτη ως εισηγμένη απόφαση της Κυπριακής Δημοκρατίας, η οποία έχει σε μεγάλο βαθμό ήδη υλοποιηθεί ή προγραμματίζεται. Για αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων της εισηγμένης απόφασης, **θα πρέπει να διασφαλιστεί η ικανότητα έγκαιρης και ασφαλούς απομάκρυνσης των σκαφών από τις αποβάθρες σε περιβαλλοντικές συνθήκες που δυνατόν να θέσουν σε κίνδυνο τις εγκαταστάσεις ή τα σκάφη.**

Σημαντική συνεισφορά στην αντιμετώπιση του παραπάνω θέματος μπορούν να παρέχουν τα σύγχρονα συστήματα για την πρόγνωση του καιρού, τα οποία επιτρέπουν την έγκαιρη λήψη των απαραίτητων μέτρων. Οι σύμβουλοι, σε κάθε περίπτωση εξακολουθούν να εισηγούνται την επανεξέταση, σε κατάλληλο χρόνο, της δυνατότητας να κατασκευαστεί Μείζων Λιμένας, στο οποίο θα μπορούν να εξυπηρετούνται όλες οι πιο πάνω θαλάσσιες δραστηριότητες.



## 10 ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

### 10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σχόλια και οι παρατηρήσεις των εμπλεκομένων φορέων στο 1ο Προσχέδιο της Αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού.

Μέσω της Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων, ελήφθησαν σχόλια από τους εξής φορείς:

- Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού
- Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ
- Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)
- Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
- VTT Vasiliko Limited (VTTV)
- Power Energy Cyprus LTD (PEC)
- Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας
- Υπουργείο Άμυνας (ΥΠΑΜ)
- Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)
- Όμιλος Προστασίας Περιβάλλοντος Και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού
- Υπηρεσία Ενέργειας
- Τμήμα Περιβάλλοντος
- Αρχή Λιμένων Κύπρου ( ΑΛΚ )
- ΔΕΦΑ
- IGI POSEIDON
- M.A. Skyra Vassas
- Rigby Refining LLC

### 10.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ

Στα πλαίσια Αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Βασιλικού έγιναν οι εξής παρουσιάσεις:

- **Δημόσια παρουσίαση στις 26 Σεπτεμβρίου 2019** με συμμετοχή εκπροσώπων της Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων, του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, του Ομίλου Προστασίας Περιβάλλοντος Και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού, της Ομοσπονδίας Περιβαλλοντικών Οργανώσεων Κύπρου, της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας, του Συνδέσμου Επαγγελματιών Ψαράδων Ζυγίου καθώς και των κοινοτικών συμβουλίων Ψεματισμένου, Μαρωνίου, Καλαβασού, Μαρί, Χοιροκοιτίας και Ζυγίου.
- **Εσωτερική παρουσίαση προόδου στο ΥΕΕΒ στις 24 Φεβρουαρίου 2020**
- **Δημόσια παρουσίαση στις 10 Ιουλίου 2020** με συμμετοχή της Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων, της Υπηρεσίας Ενέργειας, της Υπηρεσίας Βιομηχανίας και Ενέργειας, του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών, του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως, της Αρχής



### Τεχνική Έκθεση

Λιμένων Κύπρου, του Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων, του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας και της Δημόσιας Επιχείρησης Φυσικού Αερίου.

- **Τηλεπαρουσίαση μέσω Webex στις 11 Δεκεμβρίου 2020** με προσκεκλημένους εκπροσώπους του Υπουργείου Οικονομικών, του Υπουργείου Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων, του Υπουργείου Εσωτερικών, του Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, του Υπουργείου Δικαιοσύνης και Δημόσιας Τάξεως, του Υπουργείου Άμυνας, του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Κύπρου, του Κυπριακού Οργανισμού Διαχείρισης Αποθεμάτων Πετρελαιοειδών, των κοινοτικών συμβουλίων Τόχνης, Ασγάτας, Πεντακώμου, Ψεματισμένου, Μαρωνίου, Καλαβασού, Μαρί, Χοιροκοιτίας και Ζυγίου, του Ομίλου Προστασίας Περιβάλλοντος Και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού, του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, του Τμήματος Δασών, της Δημόσιας Επιχείρησης Φυσικού Αερίου, της Αρχής Λιμένων Κύπρου, της Εταιρείας Υδρογονανθράκων Κύπρου, του Τμήματος Αλιείας και Θαλασίων Ερευνών, του Τμήματος Δημοσίων Έργων, του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως, του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας Κύπρου, της Πολιτικής Άμυνας Κύπρου, της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου, του Τμήματος Αρχαιοτήτων, του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, του Υφυπουργείου Ναυτιλίας, της Αστυνομίας, του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου, της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας, του Συνδέσμου Ασφαλείας και Υγείας Κύπρου, του Παγκύπριου Συνδέσμου Θαλασσοκαλλιεργητών, του Τιμεντοποίου Βασιλικού και των εταιριών M.A. Skyra Vassas, Seawave Fisheries, Blue Island PLC, VTTV, Telia Aqua Marine LTD, Ελληνικά Πετρέλαια Κύπρου LTD, Petrolina, ExxonMobil, Coral Gas Cyprus Ltd, Cyfield, Archirodon, VTS Vasiliko Terminal, Intergaz Ltd, Synergaz LTD, Iacovou Group, Interefine Fuels Ltd, BP, K.Ellinas Energy Ltd.

## 10.3 ΑΠΟΨΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ

### 10.3.1 Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού

Η Συντονιστική Επιτροπή των Εννέα Κοινοτήτων της Περιοχής Βασιλικού, με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 12/03/2021 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) ύστερα από τηλεδιάσκεψη που πραγματοποιήθηκε την 23/02/2021 εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Η επιτροπή δεν αποδέχεται οποιαδήποτε ρυπογόνο Βιομηχανία στην περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου όπως είχε συμφωνηθεί με πρότασή της το 2014, όταν και είχε τονισθεί ότι δεν θα αποδεχθεί εργοστάσια ασφάλτου ουρίας αμμωνίας και μεθανόλης. Η επιτροπή είχε αντιθέτως συμφωνήσει με την φιλοξενία από το ενεργειακό κέντρο μόνο υγρών καυσίμων, φυσικού αερίου και υγραερίου καθώς και υποστηρικτικών εργαστηρίων για την παραπάνω βιομηχανία.
- Η επιτροπή εκφράζει την διαφωνία της σχετικά με την επέκταση του Λιμένα Βασιλικού ανατολικότερα προς τη Μαρίνα Ζυγίου.



**Τεχνική Έκθεση**

- Η επιτροπή φέρει ένσταση για τη βιομηχανική ζώνη της περιοχής του Παλαιού Ραδιοσταθμού, η οποία επηρεάζει την οικιστική ζώνη Ζυγίου.

**10.3.2 Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ**

Η Τσιμεντοποιία Βασιλικού, με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 29/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις απόψεις και εισηγήσεις της σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά το οδικό δίκτυο της περιοχής του Βασιλικού, για την συνέχιση της ομαλής λειτουργίας της εγκατάστασης, είναι αναγκαίο να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική είσοδος και έξοδος βαρέων και αρθρωτών οχημάτων από την γεφυροπλάστιγγα της εταιρείας και να συνεχιστεί η υφιστάμενη πορεία τους από την γεφυροπλάστιγγα προς τον θραυστήρα πρώτων υλών. Επίσης, η Τσιμεντοποιία εισηγείται να διαφυλαχθεί πρόνοια επί του οδικού δικτύου ώστε να υπάρχει η δυνατότητα δεξιόστροφής στροφής των προαναφερθέντων οχημάτων από και προς τον κύριο άξονα κυκλοφορίας για την είσοδο και έξοδο τους από τα υφιστάμενα λατομεία της εταιρείας. Τέλος, ζητείται να συμπεριληφθούν οι απαραίτητες μόνιμες προσβάσεις για την ομαλή λειτουργία του λατομείου στην τελική μελέτη και κατασκευή τόσο του οδικού δικτύου όσο και των προσβάσεων προς το νέο λατομείο.

Επίσης, η Τσιμεντοποιία ζητά να διασφαλιστεί η συνέχιση της ομαλής λειτουργίας της λιμενικής εγκατάστασης τόσο σε αυτό το στάδιο όσο και σε μελλοντική επέκταση, λαμβάνοντας υπόψη τους λοιπούς κυκλοφοριακούς σχεδιασμούς στο οδικό δίκτυο.

Ακόμη, γίνεται παράκληση για συμμετοχή εκπροσώπου της εταιρείας στη Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού.

Τέλος, η Τσιμεντοποιία με την παραπάνω επιστολή καθώς και νέα επιστολή που εστάλη την 05/05/2021, εισηγείται η Περιοχή Β της Άδειας για ανάπτυξη λατομείου που διαθέτει η εταιρεία να τροποποιηθεί από Ζ1α και Ζ3α σε Λατομική Ζώνη, καθώς η Άδεια έχει διάρκεια τα 50 έτη και επιπρόσθετα θα επιτρέπεται και η φύλαξη των απαραίτητων πρώτων υλών για την παραγωγή τσιμέντου.

**10.3.3 Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)**

Η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ), με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 22/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις απόψεις της σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης.

Συγκεκριμένα, η ΑΗΚ αιτείται ο υφιστάμενος δρόμος που βρίσκεται βόρεια και συνεχίζει βορειοανατολικά του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού (Η/Σ) Βασιλικού να παραμείνει ελεύθερος για χρήση από την ΑΗΚ ώστε να εξυπηρετείται απρόσκοπτα η Βορειοανατολική πύλη του Η/Σ.

Επίσης ενημερώνει ότι στους λέβητες των μονάδων 1,2 και 3 έχουν γίνει μετατροπές για να είναι δυνατή και η καύση φυσικού αερίου όταν αυτό είναι διαθέσιμο. Προς τον σκοπό αυτό

**Τεχνική Έκθεση**

εντός του Η/Σ Βασιλικού έχει κατασκευαστεί σταθμός παραλαβής φυσικού αερίου (Gas Pressure Reducing Metering Station – PRMS).

**10.3.4 Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας**

Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ), με επιστολή του στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 23/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Όσον αφορά τη Μελέτη Ποσοτικοποιημένης Ανάλυσης Επικινδυνότητας (QRA), το ΤΕΕ θεωρεί ότι θα ήταν καλό να εκπονηθεί η μελέτη σε μεταγενέστερο στάδιο, όταν θα ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός/ κατασκευή σημαντικών αναπτύξεων στην περιοχή (FSRU, τερματικό ΚΟΔΑΠ, τερματικά αποθήκευσης υγραερίου, σημεία εκφόρτωσης υγραερίου, εγκαταστάσεις επεξεργασίας φυσικού αερίου). Επίσης, η μελέτη βασίζεται και επικεντρώνεται σε πιθανότητες να συμβεί ατύχημα. Ανεξάρτητα αν η πιθανότητα να συμβεί ένα ατύχημα είναι πολύ μικρή/ αμελητέα, οι συνέπειες/ επιπτώσεις που θα προκαλέσει θα είναι καταστροφικές. Από τα υποβληθέντα σενάρια ατυχημάτων των εγκαταστάσεων που λειτουργούν ή θα λειτουργήσουν το προσεχές διάστημα, φαίνεται ότι οι ζώνες επικινδυνότητας επηρεάζουν γειτονικές εγκαταστάσεις. Δυστυχώς τα δυσμενή ατυχήματα δίνουν ευρείες ζώνες επιπτώσεων και έχουν καταστροφικές συνέπειες/ επιπτώσεις.
- Το ΤΕΕ συμφωνεί ότι θα πρέπει να εξευρεθεί και άλλη περιοχή στην οποία θα χωροθετηθούν και θα λειτουργούν κρίσιμες ενεργειακές υποδομές.
- Επίσης, το ΤΕΕ τονίζει ότι θα έπρεπε να εξεταστεί η επίδραση που έχει στη λειτουργία και την ασφάλεια του λιμανιού Βασιλικού το ενδεχόμενο η παραλαβή και η εκφόρτωση υγραερίου να γίνεται εντός του λιμανιού.

**10.3.5 VTT Vasiliko Limited (VTTV)**

Η εταιρία VTT Vasiliko Limited (VTTV), με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 22/12/2020 πληροφόρησε ότι τον Μάρτιο 2020, η εταιρεία Hoegh LNG κατέθεσε αίτηση προς την ΡΑΕΚ για πρόσδεση και λειτουργία FSRU στο σημείο πρόσδεσης 1 της προβλήτας της VTTV.

**10.3.6 Power Energy Cyprus LTD (PEC)**

Η εταιρία Power Energy Cyprus Ltd, με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας την 01/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε την ένστασή της σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης και συγκεκριμένα για την παραμονή της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής της PEC στη Ζώνη Ζ1 (ζώνη προστασίας).

Η εταιρία θεωρεί ότι το τεμάχιο με αρ. 307 φ/σχ. 55/35 για το οποίο έχει εξασφαλιστεί από την εταιρεία άδεια κατά παρέκκλιση για την κατασκευή της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής, θα πρέπει να ενταχθεί σε πολεοδομική ζώνη Β2 όπως ισχύει και για τον Η/Σ της ΑΗΚ που βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση. Επίσης, η εταιρία θεωρεί ότι και τα εφαπτόμενα τεμάχια με το τεμάχιο αρ. 307 φ/σχ. 55/35 θα πρέπει να ενταχθούν στην πολεοδομική ζώνη



### Τεχνική Έκθεση

B2, καθώς υπάρχει ενδιαφέρον για βιομηχανική τους ανάπτυξη και θα υπάρχει η δυνατότητα διοχέτευσης μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρισμού για τις ανάγκες τους από την εφαιπτόμενη μονάδα ηλεκτροπαραγωγής χωρίς επιβάρυνση του δικτύου. Άποψή τους είναι ότι η εισήγηση αυτή είναι χρήσιμη και λειτουργική για την ευρύτερη περιοχή και τη χώρα.

#### 10.3.7 Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας

Η Επαρχιακή Διοίκηση Λάρνακας, με επιστολή της στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων τις 22/12/2020 και 09/03/2021 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων θα πρέπει να λάβει υπόψη σωρευτικά τον περιβαλλοντικό επηρεασμό που αναμένεται να προκληθεί από τις υφιστάμενες, τις υπό ανάπτυξη και τις αιτούμενες βιομηχανίες/δραστηριότητες στην περιοχή προκειμένου να περιοριστεί στο ελάχιστο η πρόκληση περιβαλλοντικής οχληρίας στην περιοχή Βασιλικού. Για όλες τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να προκληθούν από τις αναπτύξεις, θα πρέπει να τεθούν εκ των προτέρων μηχανισμοί πρόληψης και αντιμετώπισης από τα αρμόδια Τμήματα/Υπηρεσίες καθώς επίσης και μηχανισμοί σε ότι αφορά την εφαρμογή/υλοποίηση των όρων που θα επιβληθούν στις εκδοθείσες άδειες προκειμένου να διασφαλιστεί η δημόσια υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, των κατοίκων και των παρακείμενων ιδιοκτησιών/εγκαταστάσεων στην περιοχή.
- Κρίνεται επιβεβλημένη η άμεση εκπόνηση μελέτης ασφαλείας/επικινδυνότητας ως η εισήγηση των μελετητών, προκειμένου να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων στην περιοχή η οποία γειτνιάζει με την οικιστική περιοχή Ζυγίου αφού στο εν λόγω προσχέδιο δεν προκαθορίζονται ζώνες/εξειδικευμένων χρήσεων.
- Τονίζεται επίσης, ότι η δημιουργία Η/Σ και η εγκατάσταση άλλων βαρέου τύπου και αυξημένης οχληρίας βιομηχανιών στην περιοχή ανατολικά του ποταμού κρίνεται ανεπίτρεπτη αφού θα επιβαρύνει τα μέγιστα τον πληθυσμό της περιοχής.

#### 10.3.8 Υπουργείο Άμυνας (ΥΠΑΜ)

Το Υπουργείο Άμυνας ενημέρωσε με επιστολή του την Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 22/12/2020 ότι από την στιγμή που δεν επηρεάζονται τα σχέδια του ΥΠΑΜ στην περιοχή του Βασιλικού δεν υπάρχουν άλλα σχόλια επί του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου.

#### 10.3.9 Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ)

Το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, με επιστολή του στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 05/10/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το παρόν προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

**Τεχνική Έκθεση**

- Το τμήμα δεν συναινεί στην μετατροπή της χρήσης του Φράγματος Καλαβασού σε αντιπλημμυρικό έργο καθώς το φράγμα εξυπηρετεί την άρδευση μεγάλων Κυβερνητικών Υδατικών Έργων στις περιοχές Βασιλικού, Πεντάσχοινου και Μαρωνίου, καθώς επίσης προμηθεύει νερό τα Διυλιστήρια Κόρνου και Τερσεφάνου, ενισχύοντας την υδατοπρομήθεια των πόλεων Λευκωσίας, Λάρνακας και Αμμοχώστου.
- Η εισήγηση των Συμβούλων του ΥΕΕΒ για «τήρηση της στάθμης του φράγματος σε χαμηλό επίπεδο ώστε να λειτουργεί ως αντιπλημμυρικό φράγμα και να μειώνεται η πιθανότητα θραύσης του φράγματος» δεν είναι δυνατό να εφαρμοστεί γιατί έρχεται σε αντίθεση με τον κύριο στρατηγικό στόχο του ΤΑΥ για τη διασφάλιση της πληρέστερης δυνατής κάλυψης των αναγκών σε νερό, για όλες τις χρήσεις, ιδιαίτερα σε χρονιές ανομβρίας. Στο ακραίο σενάριο θραύσης του φράγματος, ακόμα και αν το φράγμα διατηρείται στη μισή του χωρητικότητα, θα απελευθερωθούν 8 εκ. m<sup>3</sup> νερού σε μερικά δευτερόλεπτα και οι συνέπειες θα είναι επίσης τεράστιες. Σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις θραύσης (π.χ. μετά από μεγάλο σεισμό) τότε το φράγμα θα πρέπει να εκκενωθεί. Στην περίπτωση του εν λόγω φράγματος ο εκκενωτής βρίσκεται σε καλή και λειτουργήσιμη κατάσταση.
- Σχετικά με την προστασία του ποταμού, το ΤΑΥ θέτει όρους στις Άδειες των αναπτύξεων που γειτνιάζουν με τον ποταμό. Οι όροι αφορούν κυρίως την επιβολή ζώνης προστασίας από την εγγεγραμμένη κοίτη εκατέρωθεν του ποταμού, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή του νερού.
- Οι μελετητές των αναπτύξεων έχουν την ευθύνη για την αντιπλημμυρική προστασία των αναπτύξεων που σχεδιάζουν με εκπόνηση αντιπλημμυρικής μελέτης. Ανάλογα με τα ευρήματα της μελέτης ενδεχομένως να απαιτηθούν συγκεκριμένα αντιπλημμυρικά έργα εντός της ανάπτυξης. Συνεπώς, θα πρέπει να προηγηθεί ορθή και ολοκληρωμένη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου και κατόπιν αν κριθεί αναγκαίο να εξεταστεί το ενδεχόμενο η χωροθέτηση των κρίσιμων υποδομών να γίνει εκτός της ζώνης πλημμυρικού δυνητικού κινδύνου.

**10.3.10 Όμιλος Προστασίας Περιβάλλοντος Και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού**

Ο Όμιλος Προστασίας Περιβάλλοντος και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού, με επιστολή του στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας - Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 21/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Η γενική φιλοσοφία και προσέγγιση της μελέτης, που σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες προσεγγίζει το θέμα του κινδύνου κεντρικά, λαμβάνεται ως θετική από τον όμιλο. Αναδεικνύονται με σαφήνεια και τεκμηρίωση όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι και υιοθετούνται σε μεγάλο βαθμό, θέσεις και εισηγήσεις, που ο Όμιλος είχε υποβάλει στο παρελθόν.
- Όσον αφορά τη Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού, ο Όμιλος θεωρεί ότι θα έπρεπε να είχε ήδη συσταθεί και αρχίσει να παράγει έργο ανεξάρτητα από την όποια βοήθεια από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΙΒ). Η βοήθεια από την ΕΙΒ θα βοηθήσει την Επιτροπή να βελτιώσει περαιτέρω την απόδοση της. Άρα καμία άλλη καθυστέρηση δεν δικαιολογείται.



**Τεχνική Έκθεση**

- Σε σχέση με τις νέες αναπτύξεις και την εξέταση νέων αιτήσεων, προκύπτει το εύλογο ερώτημα ως προς το ουσιαστικό όφελος και το νόημα που έχει η ετοιμασία του νέου αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου αν όλες οι προγραμματισμένες και αιτούμενες εγκαταστάσεις προχωρήσουν στην κατασκευαστική φάση. Η θέση του Ομίλου είναι ότι πρέπει άμεσα να σταματήσει κάθε νέα ανάπτυξη και να παγοποιηθεί η εξέταση νέων αιτήσεων πριν από την έγκριση του Αναθεωρημένου Σχεδίου.
- Όσον αφορά την εισήγηση για 2<sup>η</sup> βιομηχανική περιοχή με σκοπό την διασπορά των κινδύνων, ο Όμιλος έχει υποδείξει την 2<sup>η</sup> υπαλλακτική περιοχή που είναι αυτή που βρίσκεται στην παραθαλάσσια και μη τουριστική περιοχή μεταξύ της Βιομηχανικής Περιοχής Μονής και της Μονής Αγ. Γεωργίου του Αλαμάνου. Η περιοχή αυτή δεν προσφέρεται για μελλοντική τουριστική ανάπτυξη λόγω της φύσης της αλλά προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα για βιομηχανίες που σχετίζονται με το φυσικό αέριο και τα πετρελαιοειδή γενικά και λόγω της μικρής απόστασης της από την περιοχή Βασιλικού καθιστά εύκολη και οικονομικά εφικτή την διασύνδεση των δύο περιοχών με υποθαλάσσιο αγωγό φυσικού αερίου. Το ουσιαστικό κριτήριο που πρέπει να βαρύνει στη λήψη της σχετικής απόφασης πρέπει να είναι καθαρά τεχνικό-οικονομικό που να βασίζεται σε ανάλογη μελέτη Εκτίμησης των Κινδύνων.
- Σχετικά με τις φάσεις Α και Β για Φυσικό Αέριο, ο Όμιλος διαφωνεί με την τοποθέτηση των εγκαταστάσεων Φ.Α. δίπλα από τις εγκαταστάσεις της ΑΗΚ ή άλλες κρίσιμες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές που δεν έχουν κατασκευαστεί πρέπει να σχεδιαστούν και να προγραμματιστούν για την 2<sup>η</sup> περιοχή. Εάν οι αρμόδιες αρχές επιμένουν για χωροθέτηση τους στην περιοχή Βασιλικού ο όμιλος προτείνει να επιλεγεί το τεμάχιο της προτεινόμενης Φάσης 2 για την 1<sup>η</sup> φάση ώστε να υπάρχει κάποια έστω μικρή απόσταση.

Επίσης, ο όμιλος θεωρεί ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός δεν συνάδει με το όραμα και τη στρατηγική του κράτους για την ανάπτυξη της παράκτιας ζώνης της Κύπρου.

Επίσης προβληματίζουν τον Όμιλο τα πιο κάτω δεδομένα:

- I. Η ΡΕΚ έχει αποκτήσει άδεια για την κατασκευή Η/Σ στη συγκεκριμένη θέση κατά παρέκκλιση.
- II. Η μέχρι σήμερα αρνητική εμπειρία από την εφαρμογή της νομοθεσίας στις εγκαταστάσεις της περιοχής.
- III. Η απόφαση για παραχώρηση αντισταθμιστικών μέτρων προς τις Κοινότητές της περιοχής δημιουργεί εύλογα ερωτήματα ως προς τη σκοπιμότητα της. Γιατί χρειάζονται, αν όλα τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων είναι και θα είναι αποτελεσματικά; Δεν δημιουργούν άραγε αυτά μια εξάρτηση;
- IV. Η έλλειψη διαφάνειας στην διαχείριση των αντισταθμιστικών μέτρων η οποία αφήνει πολλά ερωτηματικά. Σημειώνουμε ότι σε σχετική συνεδρίαση που έγινε στο παρελθόν προσκλήθηκαν ως ΜΚΟ οι Σύνδεσμοι Καταναλωτών, της ΣΕΚ και ΠΕΟ και θεωρούν ότι δεν προσκλήθηκε σκόπιμα ο Όμιλος ο οποίος είναι ο μόνος ΜΚΟ της περιοχής που ασχολείται ενεργά με το θέμα του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού. Η διαχρονική θέση του Ομίλου ήταν ότι τα οποία αντισταθμιστικά μέτρα, πρέπει να στοχεύουν δράσεις που να είναι όσο το δυνατό πιο σχετικές με τις επιπτώσεις που προκαλούνται, κάτι τι οποίο πολλοί εμπλεκόμενοι στην περιοχή δεν ενστερνίζονται.

### 10.3.11 Υπηρεσία Ενέργειας

Η Υπηρεσία Ενέργειας του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας, ενημέρωσε την Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 23/12/2020 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α) με τις εξής απόψεις της σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Η Υπηρεσία σημειώνει ότι το Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού περιλαμβάνει αρνητικές εισηγήσεις σε έργα που η ίδια προωθεί και έχουν ήδη αδειοδοτηθεί και ξεκινήσει κατασκευαστικές εργασίες, καθώς και σε έργα που έχουν τροχοδρομηθεί με τους σχεδιασμούς και αφορούν τον ενεργειακό εφοδιασμό της Κύπρου. Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για νέες επενδύσεις στον τομέα της ενέργειας οι οποίες θα συμβάλουν θετικά στην οικονομία και την ανάπτυξη της χώρας, θέμα που έρχεται σε αντίφαση με τις εισηγήσεις των συμβούλων για τη μη χωροθέτηση νέων έργων στη περιοχή Βασιλικού.
- Επίσης, αναφορικά με την πρόταση επανεξέτασης της χωροθέτησης εντός του Βασιλικού για υποδομές που δεν άρχισαν να υλοποιούνται και πιθανόν να μην είναι απαραίτητο να βρίσκονται στην περιοχή (π.χ. Σταθμός Συμπίεσης (compressor station) του αγωγού EastMed) η υπηρεσία δεν είναι σύμφωνη, καθότι στην περιοχή και συγκεκριμένα στην έκταση των 26.000 m<sup>2</sup> που αφαιρέθηκε έχουν γίνει μελέτες σχετικές με την όδευση από πλευράς του ΦΥ (RMS, DMS σε εξέλιξη).
  - Στο προσχέδιο της Τεχνικής Έκθεσης (σελ. 185-187) καθώς και στη σελίδα 23 της παρουσίαση 6.2.γ «Προγραμματισμένα Έργα» έχει διατηρηθεί η αρχική προτεινόμενη θέση έκτασης 26.000m<sup>2</sup>, όπως ζητήθηκε από την ΥΕ, φαίνεται η πρόσθετη έκταση που ζητήθηκε από τον ΦΥ όπως και η θέση που προτάθηκε από το ΥΕΕΒ για να εξεταστεί από τον ΦΥ στην περιοχή LNG Phase 2 έκτασης 125.000m<sup>2</sup> καθώς και το σημείο προσαιγιάλωσης όπως προτάθηκε από ΦΥ.
  - Εντούτοις στις σελίδες 37 και 40 της παρουσίασης 8.1 «Προτεινόμενο Γενικό Χωροταξικό» και 8.3 «Προτεινόμενες Ζώνες Χωροθέτησης», έχει διαπιστωθεί ότι λανθασμένα έχει αφαιρεθεί η έκταση των 26.000m<sup>2</sup> και φαίνεται μόνο η προτεινόμενη έκταση στην περιοχή LNG Phase 2. Επίσης, δεν φαίνεται καθόλου το σημείο προσαιγιάλωσης του έργου.
  - Τέλος η πρόταση (σελ. 47) για επανεξέταση της χωροθέτησης εντός του Βασιλικού για υποδομές που δεν άρχισαν να υλοποιούνται και πιθανόν να μην είναι απαραίτητο να βρίσκονται στην περιοχή (π.χ. Σταθμός Συμπίεσης (compressor station) του αγωγού EastMed) δεν μας βρίσκει σύμφωνους καθότι στην περιοχή και συγκεκριμένα στην έκταση των 26.000m<sup>2</sup> που αφαιρέθηκε έχουν γίνει μελέτες σχετικές με την όδευση από πλευράς του ΦΥ (RMS, DMS σε εξέλιξη).
- Σύμφωνα με την υπηρεσία, τα θέματα ηλεκτρισμού και συγκεκριμένα της χωροθέτησης νέων Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών (ΗΠΣ) εντός της περιοχής Phase 1 Oil Storage και Phase 2 Oil Storage and Gas-Based Industry, καθώς και της ανάπτυξης του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρισμού στην περιοχή, θα πρέπει επίσης να εξεταστούν εκ νέου, λαμβάνοντας υπόψη και την απαραίτητη διασπορά για διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού συστήματος.



### 10.3.12 Τμήμα Περιβάλλοντος

Το τμήμα περιβάλλοντος με επιστολή της στην Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 04/12/2020 εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Η τυχόν αδειοδότηση όλων των έργων (π.χ. νέων Η/Σ), πιθανόν να οδηγήσει σε σημαντικές συσσωρευτικές επιπτώσεις, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις αέριες εκπομπές. Θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη και η υλοποίηση των Έργων Κοινού Ενδιαφέροντος.
- Σχετικά με την εισήγηση των συμβούλων για να υπάρξει πρόταση εναλλακτικών θέσεων από τις αρμόδιες Κυβερνητικές Αρχές, εκτός της περιοχής του Χωροταξικού Σχεδίου για τις χερσαίες εγκαταστάσεις του αγωγού EastMed, σημειώνεται ότι το εν λόγω έργο αποτελεί Έργο Κοινού Ενδιαφέροντος και ως τέτοιο θα πρέπει να έχει προτεραιότητα έναντι οποιουδήποτε άλλου έργου.

### 10.3.13 Αρχή Λιμένων Κύπρου ( ΑΛΚ )

Η Αρχή Λιμένων Κύπρου με επιστολή της στην Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 22/12/2020 εξέφρασε τις εξής απόψεις σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Το ανατολικό αντλιοστάσιο πυρόσβεσης καταργείται και μένει μόνο το δυτικό. Αναθεωρείται επίσης η όδευση του αγωγού που καλύπτει την χερσαία περιοχή της ΑΛΚ.
- Η χωροθέτηση της εταιρείας E.M Island Bitumen Ltd έχει αλλάξει για λόγους ασφάλειας (η αρχική θέση γειτνιάζει με τις υφιστάμενες δεξαμενές θειικού οξέος). Ο νέος χώρος (10000 m<sup>2</sup>) για τις εγκαταστάσεις τους είναι δυτικά του νέου διαδρόμου αγωγών (πλάτους 10m) και των εγκαταστάσεων της VTTV.
- Η αιτούμενη μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας εντός του λιμενίσκου Archirodon δεν υφίσταται. Υπάρχει όμως αίτημα από την ίδια εταιρεία για χρήση χερσαίου χώρου στην περιοχή της ΑΛΚ.

### 10.3.14 ΔΕΦΑ

Η ΔΕΦΑ με επιστολή της στην Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 21/12/2020 τόνισε τα εξής σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης:

- Παρόλο που οι περισσότερες εισηγήσεις της ΔΕΦΑ έχουν ενσωματωθεί στο κείμενο με τον ένα ή άλλο τρόπο εντούτοις παρατηρήθηκε ότι το λεκτικό που αφορά στις τεχνικές παραμέτρους του Έργου δεν έχει αναθεωρηθεί. Ως εκ είναι αναγκαίο να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις στο κεφάλαιο 6.1.1 Εγκαταστάσεις Εισαγωγής ΥΦΑ έτσι όπως αυτές σας είχαν κοινοποιηθεί με σχετικό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ημερομηνίας 24/08/2020.



### 10.3.15 IGI POSEIDON

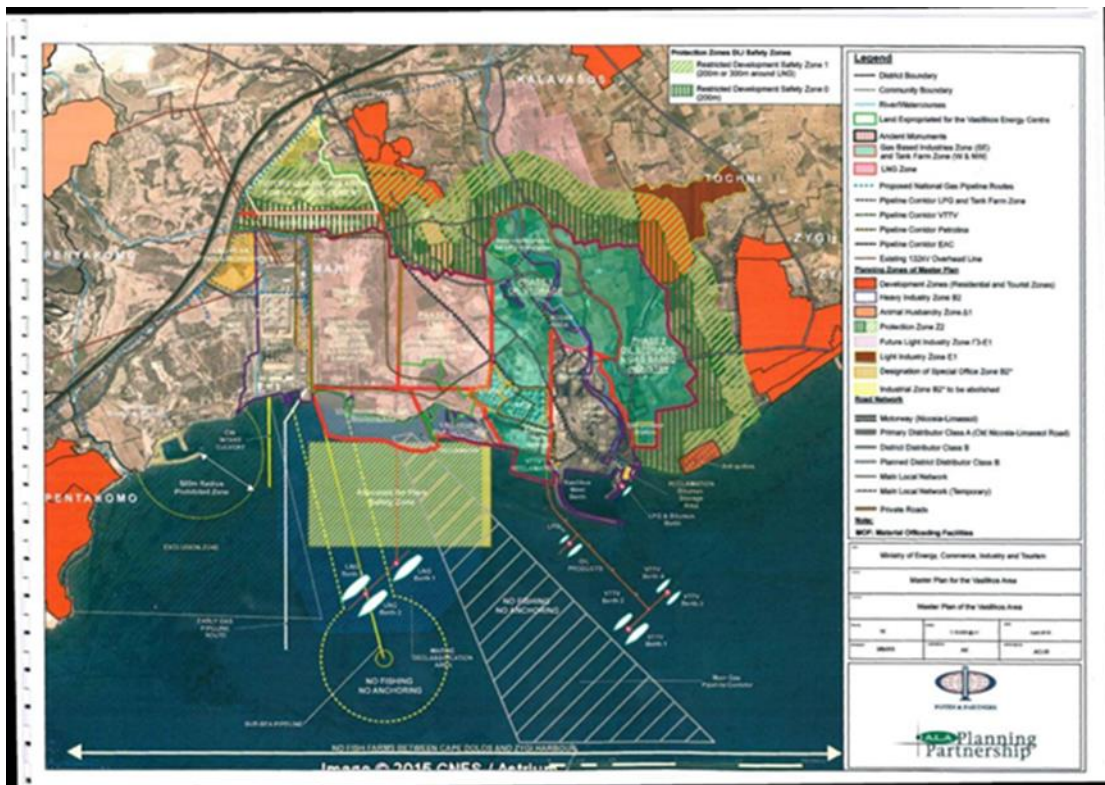
Η κοινοπραξία εταιρειών IGI Poseidon (φορέας υλοποίησης του έργου EastMed), ακολουθώντας συγκεκριμένες συστάσεις της Κυπριακής Εθνικής Αρμόδιας Αρχής σχετικά με τις δράσεις που απαιτούνται για την διάθεση γης για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων του έργου EastMed και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Ο διασυνδεδετήριος αγωγός Eastern Mediterranean Pipeline (EastMed) αποτελεί τον κεντρικό άξονα της ενότητας PCI 7.3, σύμφωνα με τον Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ) 2020/389 της 31ης Οκτωβρίου 2019, ο οποίος τροποποιεί τον Κανονισμό (ΕΕ) 347/2013. Πρωταρχικός στόχος του PCI 7.3 είναι η σύνδεση των πηγών φυσικού αερίου της Ανατολικής Μεσογείου με το ευρωπαϊκό σύστημα φυσικού αερίου, προσφέροντας την δυνατότητα πολλαπλών πηγών για την ολοκλήρωση του Νότιου Διαδρόμου Φυσικού Αερίου και παρέχοντας άμεση σύνδεση με τα πρόσφατα ανακαλυφθέντα αποθέματα φυσικού αερίου στις λεκάνες της Ανατολικής Μεσογείου.
- Το έργο EastMed έχει την υποστήριξη της ισραηλινής, κυπριακής και ελληνικής κυβέρνησης, οι οποίες υπέγραψαν σχετική Διακυβερνητική Συμφωνία (IGA) στις 02.01.2020.
- Στις 02 Σεπτεμβρίου 2020, η Εθνική Αρμόδια Αρχή Κύπρου ενέκρινε τον υποβληθέντα Φάκελο Κοινοποίησης και τα Προσαρτήματά του (Addendums), οριοθετώντας την έναρξη της διαδικασίας αδειοδότησης του έργου.
- Σε προγενέστερες φάσεις του Έργου είχε προβλεφθεί η παραχώρηση από τις Κυπριακές αρχές προς την Εταιρεία ΥΑΦΑ Ποσειδών έκτασης γης 26.000 τ.μ. σε συγκεκριμένη θέση της περιοχής του Βασιλικού και είχε συμπεριληφθεί στον Κύριο Σχεδιασμό (Master Plan) του Βασιλικού η θέση αυτή για την χωροθέτηση των εγκαταστάσεων του έργου EastMed. Στον υποβληθέντα Φάκελο Κοινοποίησης, η έκταση γης των 26.000 τ.μ. (Σχήμα 1 – κυκλωμένη περιοχή, όπως φαίνεται στον Κύριο Σχεδιασμό του Βασιλικού, του 2015), προτάθηκε από την κοινοπραξία IGI Poseidon να χρησιμοποιηθεί για τη χωροθέτηση του Σταθμού Μέτρησης και Ρύθμισης Πίεσης.

**Η κοινοπραξία αιτήθηκε από το Υπουργείο Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων και την Αρχή Λιμένων Κύπρου την οριστική διάθεση 26.000 τ.μ. στη θέση που παρουσιάζεται στο εγκεκριμένο Master Plan του Βασιλικού, για το Έργο EastMed. Διευκρινίζεται ότι η χρήση της παραπάνω περιοχής γίνεται για την εγκατάσταση Σταθμού Μέτρησης και Μείωσης Πίεσης, ο οποίος χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παράδοση φυσικού αερίου στην Κύπρο, για εγχώρια κατανάλωση. Η εταιρεία IGI Poseidon προτίθεται να προβεί στις περαιτέρω αναγκαίες ενέργειες για την απόκτηση της γης, καθώς είναι υψίστης σημασίας για το έργο.**

Η θέση και η ενδεικτική διαδρομή των περιορισμένου μήκους χερσαίων τμημάτων του αγωγού παρουσιάζονται στο Σχήμα 10-1 και Σχήμα 10-2 και οι συντεταγμένες της θέσης στον Πίνακα 10-1:





Σχήμα 10-1: Θέση εγκατάστασης Σταθμού Μέτρησης και Μείωσης Πίεσης





## Τεχνική Έκθεση

	Phase 2_Oil Storage & Gas Based Industry		MS1a/PRS indicated area
	Buffer Zone 1		Offshore Pipeline Approach
	Buffer Zone 2		Onshore Pipeline Alignment
	Archaeological findings		Road network
	Special Zone of Vasilikos Port		

Σχήμα 10-2: Προτεινόμενη θέση Σταθμών Μέτρησης και Μείωσης Πίεσης και ενδεικτική διαδρομή των περιορισμένου μήκους χερσαίων τμημάτων του αγωγού.

Πίνακας 10-1: Συντεταγμένες θέσης εγκατάστασης Σταθμού Μέτρησης και Μείωσης Πίεσης

POINT ID	LCC3436 CM28		CGRS93 (Cyprus Local Transverse Mercator)	
	Easting [m]	Northing [m]	Easting [m]	Northing [m]
1	987051.15	182166.56	229373.28	343630.90
2	987182.85	182173.44	229518.41	343628.38
3	987205.64	181994.91	229520.25	343449.32
4	987064.41	181990.28	229374.95	343451.79
1	987051.15	182166.56	229373.28	343630.90

### 10.3.16 M.A. Skyra Vassas

Η Μ.Α. Skyra Vassas με επιστολή της στην Υπηρεσία Υδρογονανθράκων την 04/03/2021 σχετικά με το προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης αναφέρει ότι δεν αναγράφονται στη μελέτη οι σωστές διαστάσεις του προβλήτα της εταιρίας.

### 10.3.17 Rigby Refining LLC

Η εταιρία Rigby Refining LLC με επιστολή της στην Υπηρεσία Υδρογονανθράκων εξέφρασε το ενδιαφέρον της για ανέγερση εγκατάστασης μετατροπής ναυτιλιακού καυσίμου υψηλής περιεκτικότητας σε θείο, σε ναυτιλιακό καύσιμο χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο.

## 10.4 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Τα παραπάνω σχόλια και οι απόψεις των φορέων έχουν ληφθεί υπόψη στην αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου της Περιοχής Βασιλικού, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του. Έχουν τροποποιηθεί τα Κεφάλαια 3,4, και 6 του παρόντος Τεύχους.

Επιπλέον, σημειώνονται τα ακόλουθα, για ορισμένα από τα σχόλια συγκεκριμένων φορέων:



#### 10.4.1 Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιούχης Βασιλικού

Όσον αφορά τις αντιρρήσεις της επιτροπής σχετικά με την ύπαρξη ρυπογόνων βιομηχανιών στην περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου, τονίζεται ότι η πολιτική της Κυπριακής Δημοκρατίας είναι να παραμείνει το υφιστάμενο Ενεργειακό Κέντρο στο Βασιλικό.

Σχετικά με την πρόταση της επιτροπής να μη γίνει επέκταση του Λιμένα Βασιλικού ανατολικότερα προς τη Μαρίνα Ζυγίου, το ενδεχόμενο αυτό αποτελεί ένα από τα εναλλακτικά σενάρια που εξετάζονται στην Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Τέλος, όσον αφορά την ένσταση της επιτροπής για τη βιομηχανική ζώνη της περιοχής του Παλαιού Ραδιοσταθμού, η οποία επηρεάζει την οικιστική ζώνη Ζυγίου, τονίζεται ότι η περιοχή του Παλαιού Ραδιοσταθμού ορίζεται σαν ζώνη λιμενικών λειτουργιών στην οποία δεν προβλέπονται υψηλού βαθμού οχληρές δραστηριότητες.

#### 10.4.2 Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρία ΛΤΔ

Σχετικά με το αίτημα του Τσιμεντοποιίου για τροποποίηση των πολεοδομικών ζωνών, η εισήγηση των μελετητών είναι οι πολεοδομικές ζώνες να παραμείνουν ως έχουν ωστόσο να συμπεριληφθεί ως χρήση/δραστηριότητα και η φύλαξη των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τσιμέντου στην περιοχή όπου έχει εκδοθεί η Πολεοδομική Άδεια για το νέο λατομείο αργίλου της εταιρείας, χωρίς να γίνει αλλαγή των Πολεοδομικών Ζωνών. Στο παρόν στάδιο η φύλαξη των πρώτων υλών γίνεται σε χώρους εντός της Ζώνης Β2 (που τώρα προορίζεται για χρήση από το ΕΚΒ) και ως εκ τούτου επηρεάζουν τους σχεδιασμούς του κράτους για την βιομηχανική ανάπτυξη των περιοχών αυτών. Σημειώνεται ότι για μεγάλο μέρος των περιοχών αυτών υπάρχει ενδιαφέρον από επενδυτές για βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς επίσης υπάρχουν περιοχές όπου αποθηκεύονται πρώτες ύλες οι οποίες επηρεάζουν την κατασκευή του νέου οδικού δικτύου.

#### 10.4.3 Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)

Όπως προαναφέρθηκε, οι εισηγήσεις των φορέων που αφορούν το οδικό δίκτυο πρέπει να αποταθούν στα αρμόδια τμήματα. Συγκεκριμένα η ΑΗΚ πρέπει να αποταθεί στην Αστυνομία Κύπρου, η οποία είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια (security) της περιοχής.

#### 10.4.4 Power Energy Cyprus LTD (PEC)

Αναφορικά με την επιστολή της PEC για τροποποίηση των πολεοδομικών ζωνών, η παρούσα μελέτη δεν εισηγείται την αλλαγή των πολεοδομικών ζωνών εντός του τεμαχίου της PEC καθώς η εταιρεία έχει εξασφαλίσει την άδεια της κατά παρέκκλιση και δεν επηρεάζεται η κατασκευή του σταθμού. Επίσης η μελέτη δεν εισηγείται την αλλαγή των Πολεοδομικών Ζωνών στα γύρω τεμάχια από τις εγκαταστάσεις της εταιρείας για λόγους ασφαλείας ώστε να υπάρχει ζώνη προστασίας γύρω από τις εγκαταστάσεις της εταιρείας.



#### 10.4.5 Υπηρεσία Ενέργειας

Αναφορικά με τις μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, η άποψη των Συμβούλων είναι ότι θα πρέπει τα αρμόδια τμήματα (π.χ. ΡΑΕΚ, Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου και Υπηρεσία Ενέργειας) να καθορίσουν την πολιτική αναφορικά με την χωροθέτηση Η/Σ στην περιοχή του Βασιλικού, λαμβάνοντας υπόψη τους ήδη υπάρχοντες και προγραμματιζόμενους Η/Σ, καθώς και το μεγάλο ενδιαφέρον που υπάρχει από επενδυτές για τέτοια έργα στην περιοχή. Στη βάση της πολιτικής αυτής θα καθοριστούν τόσο ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός όσο και η μέγιστη επιτρεπόμενη δυναμικότητα των Η/Σ που δύναται να χωροθετηθούν στην περιοχή.

#### 10.4.6 IGI POSEIDON

Όσον αφορά τον αγωγό φυσικού αερίου EastMed, έγινε ενσωμάτωση των αλλαγών που έγιναν από τον φορέα υλοποίησης στο κείμενο του παρόντος Χωροταξικού Σχεδίου. Συγκεκριμένα, ενσωματώθηκαν η νέα θέση του αγωγού καθώς και ορισμένες διαφοροποιήσεις με βάση τη Μελέτη Σκοπιμότητας (π.χ. αριθμός αγωγών).





## 11 ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

### 11.1 ΑΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ο βασικός στόχος της επικαιροποίησης του Χωροταξικού Σχεδίου της περιοχής Βασιλικού είναι η χωροθέτηση των νέων χρήσεων που προγραμματίζονται ή για τις οποίες υπάρχουν αιτήματα τα οποία εξετάζονται από τα αρμόδια Κυβερνητικά Τμήματα, καθώς και η συμβατότητα των αιτούμενων εγκαταστάσεων σε σχέση με τις υφιστάμενες.

Από την Κυπριακή Δημοκρατία, όσον αφορά στην Περιοχή Μελέτης, για τους λόγους που αναφέρονται στο σημείο 2.2, έχει προκριθεί και προωθείται η αρχή της χωρικά συγκεντρωμένης ανάπτυξης των ενεργειακών εγκαταστάσεων και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα. Ο συγκεκριμένος χώρος, τόσο από τις υφιστάμενες δραστηριότητες, όσο και από τις προγραμματισμένες να εγκατασταθούν σε αυτόν, ήδη αποτελεί και προορίζεται να αποτελέσει τον κύριο Ενεργειακό Κόμβο υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας της Κύπρου.

Η επιλογή της συγκεντρωμένης ανάπτυξης, έναντι της χωρικά διάσπαρτης σε περισσότερες περιοχές του νησιού, παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι διασφαλίζει καλύτερες περιβαλλοντικές συνθήκες στον υπόλοιπο χώρο, δίνει τη δυνατότητα συνεργιών μεταξύ των εγκαταστάσεων και αποτελεσματικότερης προστασίας. Επομένως, με την περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής που έχει ήδη αποφασιστεί δημιουργείται ένας ισχυρός αναπτυξιακός και επιχειρηματικός πόλος του δευτερογενούς τομέα. Η συμβατότητα μεταξύ των υφιστάμενων και των προτεινόμενων εγκαταστάσεων θα εξασφαλίζεται κυρίως από την θεσμοθέτηση όρων ασφαλούς λειτουργίας και τον αυστηρό έλεγχο της τήρησής τους για μια εκάστη μονάδα και συνολικά για τον χώρο.

Από πλευράς όμως της ασφάλειας των ενεργειακών υποδομών, όπως έχει ήδη υποστηριχθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, υπάρχει η ανάγκη παράλληλης διερεύνησης και άλλης περιοχής, για την διασπορά τους. Σημειώνεται ότι η προσπάθεια εξεύρεσης και άλλης περιοχής έχει ξεκινήσει.

Συγχρόνως όμως θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι η ανάπτυξη του Ενεργειακού Κέντρου δεν θα έχει ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις στην περιβάλλουσα την Περιοχή Μελέτης Παράκτια Ζώνη, σε αμφότερα το χερσαίο και το θαλάσσιο τμήμα της. Η περιβάλλουσα Παράκτια Ζώνη θα πρέπει να μπορεί να αναπτύσσεται στο πλαίσιο των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή με τρόπο ο οποίος να προωθεί την κοινωνική ευημερία και ασφάλεια, την ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και τη διατήρηση των οικοσυστημάτων της και της ικανότητάς τους να παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες, με παράλληλη ανάδειξη του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου της.

Προτείνεται να επιλεγούν οι ακόλουθοι άξονες ανάπτυξης:

- η κλαδική ανάπτυξη των υφισταμένων και η ανάδειξη νέων προωθητικών δραστηριοτήτων, εφόσον από την χωροθέτηση του συνόλου των εγκαταστάσεων και των απαραίτητων περιφερειακών ζωνών προστασίας διαπιστωθεί ότι είναι διαθέσιμες οι απαιτούμενες εκτάσεις,

**Τεχνική Έκθεση**

- η αποτελεσματική προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, όσο και των περιβαλλουσών την Περιοχή Μελέτης ζωνών τουριστικού και οικιστικού ενδιαφέροντος και
- ο περιορισμός κατά το δυνατόν της επέκτασης βιομηχανικής ανάπτυξης, παράλληλα προς την ακτή, με εξαίρεση τις μονάδες που αποδεδειγμένα λειτουργούν σε άμεση σχέση με τη θάλασσα, ώστε να απελευθερώνεται το πολύτιμο παραλιακό μέτωπο.

Στο πλαίσιο αυτό θα απαιτηθεί ειδική ρύθμιση των χρήσεων γης και των λοιπών όρων ανάπτυξής τους, με κατάρτιση προγραμμάτων περιβαλλοντικής προστασίας, αντιμετώπισης των συνεπειών από ατυχήματα SEVESO και φυσικές καταστροφές, καθώς και προστασίας των ενεργειακών υποδομών. Θα απαιτηθεί εξίσου η κατάρτιση προγραμμάτων προστασίας του θαλασσιού περιβάλλοντος.

**11.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ & ΚΙΝΔΥΝΩΝ / ΑΠΕΙΛΩΝ**

Τα βασικά συμπεράσματα από την επικαιροποίηση του Χωροταξικού Σχεδίου συνοψίζονται κατωτέρω:

1. Οι παραχωρηθείσες δεσμεύσεις/ υφιστάμενες και προγραμματιζόμενες εγκαταστάσεις/ υποδομές θεωρούνται ότι υποχρεωτικά παραμένουν.
2. Θετικές εκτιμήσεις
  - Περιβαλλοντικά διαπιστώνεται ότι θα υπάρξει βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης σε σχέση με την κατάσταση πριν 5 χρόνια. Συγκεκριμένα, μελετήθηκε, και ολοκληρώθηκε ήδη από τα αρμόδια κυβερνητικά τμήματα, η αποκατάσταση της περιοχής του χώρου απόθεσης φωσφογύψου. Διαπιστώνεται επίσης ότι οι όροι που επιβάλλονται για την κατασκευή και λειτουργία νέων έργων στην περιοχή περιορίζουν τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
  - Οι συσσωρευτικές επιπτώσεις των υφιστάμενων και προγραμματιζόμενων χρήσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον μελετήθηκαν, με τη βοήθεια και μαθηματικών μοντέλων, και δείχθηκε ότι ευρίσκονται εντός αποδεκτών ορίων.
  - Η αναμενόμενη σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (κυρίως ΝΟ<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> αλλά και αιωρούμενων σωματιδίων) στην περιοχή μελέτης, μετά την έναρξη χρήσης φυσικού αερίου για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αποτελεί ασφαλώς μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο περιβαλλοντικό όφελος.
  - Στην ευρύτερη θάλασσα κυρίως περιοχή αναμένεται επίσης περιβαλλοντικό όφελος μακροπρόθεσμο από την προώθηση της χρήσης Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ / LNG) στη ναυτιλία, ως αποτέλεσμα της χωροθέτησης εγκατάστασης τροφοδοσίας αεριοκινούμενων πλοίων (LNG bunkering berth).
3. Κίνδυνοι - Απειλές

Πέραν των ως άνω θετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη σταδιακή υλοποίηση του επικαιροποιημένου Χωροταξικού Σχεδίου, επισημαίνεται ότι ελλοχεύουν ορισμένοι σοβαροί κίνδυνοι από φυσικούς και ανθρωπογενείς

**Τεχνική Έκθεση**

παράγοντες, οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη και να εξεταστούν περαιτέρω, όπως:

- Η αποθήκευση (και χρήση) εκρηκτικών υλών πλησίον ενεργειακών εγκαταστάσεων, δεν συνίσταται σύμφωνα με την Διεθνή πρακτική. Η γειτνίαση στρατιωτικών υποδομών, όπου υπάρχουν πυρομαχικά / εκρηκτικά, με ενεργειακές υποδομές αποτελεί συνθήκη υψηλής επικινδυνότητας και ως εκ τούτου μέτρα υψηλής ασφαλείας πρέπει να υιοθετούνται και να εφαρμόζονται.
- Υπάρχει συγκέντρωση κρίσιμων υποδομών (critical infrastructure) στην περιοχή μελέτης. Σε σχέση με αυτό διερευνάται ήδη η δυνατότητα διασποράς των κρίσιμων αυτών υποδομών έτσι ώστε σε περίπτωση ατυχήματος μεγάλης κλίμακας να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις.
- Οι Σύμβουλοι εισηγούνται την διενέργεια εξειδικευμένης μελέτης επικινδυνότητας (Quantitative Risk Assessment – QRA) για νέες αιτούμενες μονάδες, σύμφωνα με τους όρους που υπάρχουν στην οδηγία SEVESO, στα αντίστοιχα νομοθετικά κείμενα ενσωμάτωσής της από την Κυπριακή Δημοκρατία καθώς και στις *Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη χωροθέτηση αναπτύξεων κοντά σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή νέων εγκαταστάσεων που καλύπτονται από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζόμενων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2015 (Επικαιροποίηση Σεπτέμβριος 2019)* του τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Παράρτημα Β). Η συγκεκριμένη μελέτη θα λάβει υπόψη το δυναμικό και την χωρητικότητα όλων των υφιστάμενων και προγραμματιζόμενων εγκαταστάσεων (κυρίως αποθηκευτικούς χώρους υγρών και αέριων καυσίμων), που να προσδιορίζει την απαιτούμενη διασπορά / ελάχιστες αποστάσεις ώστε οποιαδήποτε καταστροφή από πιθανά ατυχήματα/ συμβάντα να είναι όσο το δυνατόν “αποδεκτή” και η οικονομία να μπορεί να επανακάμψει σε σύντομο χρονικό διάστημα. Σύμφωνα με τα παραπάνω προτείνεται **να μην χωροθετηθούν άλλα νέα έργα (τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα ήδη υλοποιούμενα ή προγραμματιζόμενα) πριν τη διενέργεια της ανωτέρω μελέτης**. Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β δίνονται ενδεικτικά τα βασικά περιεχόμενα μίας μελέτης QRA.
- Ο ποταμός Βασιλικός διέρχεται μέσα από την περιοχή μελέτης. Το φράγμα Καλαβασού έχει κατασκευασθεί πάνω στον ποταμό Βασιλικό με αποτέλεσμα να υπάρχει η απομακρυσμένη πιθανότητα πρόκλησης πλημμύρας στην περιοχή μελέτης από θραύση του φράγματος (dam break) ή η πιθανότητα πλημμύρας από ακραία βροχόπτωση όταν αυτό είναι πλήρες. Επειδή έχουν ήδη αδειοδοτηθεί εγκαταστάσεις σε περιοχές πλησίον του ποταμού, συστήνεται όπως εξεταστεί η λήψη λειτουργικών μέτρων ή/και η κατασκευή κατάλληλων αντιπλημμυρικών έργων από τους φορείς διαχείρισης των εγκαταστάσεων, τα οποία θα προκύψουν από αντιπλημμυρικές μελέτες που θα εκπονήσουν.
- Στη θαλάσσια περιοχή θα υπάρχει αυξημένη πιθανότητα ατυχήματος λόγω των αυξημένων κινήσεων. Οι Σύμβουλοι εισηγούνται τα ακόλουθα:

**Τεχνική Έκθεση**

1. Θα πρέπει να μετακινηθούν οι υποδομές υδατοκαλλιέργειας από την περιοχή μελέτης. Σημειώνεται ότι αυτό συστήνεται και από το υφιστάμενο Χωροταξικό Σχέδιο της περιοχής. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για την μετακίνηση των υδατοκαλλιεργειών απαιτείται χρόνος περίπου 10 – 12 μηνών συμπεριλαμβανομένης και της χρονικής περιόδου εκπόνησης και εξέτασης των απαραίτητων περιβαλλοντικών μελετών. Συνεπώς, θα πρέπει να συνεκτιμηθεί το γεγονός ότι οι υδατοκαλλιέργειες θα πρέπει να συνυπάρξουν και να λειτουργήσουν παράλληλα με τα θαλάσσια έργα / δραστηριότητες, τουλάχιστον για την προαναφερθείσα διάρκεια των 10 – 12 μηνών, με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο. Ως εκ τούτου, πρέπει να διερευνηθούν και να εφαρμοστούν οι κατάλληλες πρακτικές ώστε η συν-λειτουργία αυτή να καταστεί ασφαλής και βιώσιμη.
  2. Να γίνει ειδική μελέτη επικινδυνότητας παράλληλων λειτουργιών (Simultaneous Operations / SIMOPS) από την ΑΛΚ σε συνεργασία με την Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού και να εφαρμοστεί πρωτόκολλο διακίνησης σκαφών.
  3. Να διασφαλιστεί ότι υπάρχουν επαρκή μέσα (ρυμουλκά / πλοηγοί) ώστε να μπορούν να μετακινηθούν έγκαιρα τα σκάφη από τις θέσεις πρόσδεσης (berthing/ mooring) στην ανοικτή θάλασσα σε περίπτωση που απαιτηθεί.
  4. Να διερευνηθεί η δυνατότητα κατασκευής σταθμού VTS στην περιοχή.
- Στους λιμένες (περιλαμβανομένων των αποβάθρων, προβλητών, αγκυροβολίων, κλπ) διεξάγονται φορτοεκφορτώσεις αγαθών. Ο καθορισμός των ειδών / αγαθών που θα εξυπηρετούνται στις διάφορες θέσεις πρέπει να γίνει λαμβάνοντας υπόψη θέματα ασφάλειας / ζώνες αποκλεισμού κλπ. Δεν εξετάζεται και δεν συστήνεται ο καθορισμός των αγαθών στις θέσεις ελλιμενισμού στην παρούσα μελέτη. Ο καθορισμός αυτός ανήκει στην αρμοδιότητα της Λιμενικής Αρχής (δηλαδή την Αρχή Λιμένων Κύπρου / ΑΛΚ σε συνεργασία με τους παραχωρησιούχους των υποδομών).

### 11.3 ΧΩΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ – ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ

#### 1. Χωρικές παράμετροι

Με την αναθεώρηση των πολεοδομικών ζωνών τον Μάιο του 2018 και την οριστικοποίησή τους τον Ιανουάριο του 2020, θεσμοθετήθηκε επέκταση προς τα ανατολικά της Βιομηχανικής Ζώνης Κατηγορίας Α' (Ζώνη Β2), ώστε να υπάρχει περισσότερος χώρος για τη χωροθέτηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων (Phase 2 – Oil Storage and Gas Base Industry). Με τον τρόπο αυτό, λήφθηκαν υπόψη και πιθανές μελλοντικές εγκαταστάσεις, ενώ παράλληλα δίνεται η δυνατότητα τήρησης ικανοποιητικών αποστάσεων μεταξύ των βιομηχανικών μονάδων. Παράλληλα, θεσμοθετήθηκε ζώνη προστασίας περίξ της βιομηχανικής ζώνης



**Τεχνική Έκθεση**

(Ζώνες Z3(α) και Z1(α)), σύμφωνα με τις εισηγήσεις του Χωροταξικού σχεδίου (2015).

Στην παρούσα μελέτη προτείνονται μικρής έκτασης τροποποιήσεις σε ορισμένες ζώνες, όπως παρουσιάζονται στους σχετικούς χάρτες (ΧΣΒ-17, ΧΣΒ-17.1).

Επισημαίνονται τα ακόλουθα σε σχέση με τις ζώνες:

1. Στις ζώνες δεν προκαθορίζονται συγκεκριμένες εξειδικευμένες χρήσεις. Δεν αποκλείεται για παράδειγμα η γειτνίαση σταθμού αποθήκευσης ασφάλτου με ηλεκτροπαραγωγό σταθμό. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να διασφαλίζονται επαρκή επίπεδα ασφάλειας (safety) και προστασίας (security).
2. Οι χρήσεις των λιμενικών χώρων και χώρων εξυπηρέτησης σκαφών δεν προκαθορίζονται στο Χωροταξικό Σχέδιο. Η Λιμενική Αρχή αξιολογεί κατά περίπτωση τις λιμενικές ανάγκες, υποδομές, κινδύνους και αδειοδοτεί τις δραστηριότητες. Για παράδειγμα, σε μια θέση που γίνεται εκφόρτωση ασφάλτου (bitumen) είναι δυνατόν να γίνει επίσης χειρισμός φορτίων χύδην ή άλλη δραστηριότητα, νοούμενου ότι η επικινδυνότητα είναι εντός αποδεκτών πλαισίων.
3. Με επιστολή του ο Υπουργός Μεταφορών, Επικοινωνιών και Έργων προς τον Υπουργό Ενέργειας, Βιομηχανίας και Εμπορίου την 13/04/2017, αναφέρεται στην ανέγερση λιμένα στην περιοχή του Βασιλικού ο οποίος θα είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τόσο οχληρά φορτία όσο και τις ανάγκες εταιριών που δραστηριοποιούνται στον τομέα εξόρυξης υδρογονανθράκων. Ο χερσαίος χώρος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για υποστήριξη των πιο πάνω δραστηριοτήτων. Επίσης, σε επιστολή του προς το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως την 07/09/2017 αναφέρει ότι οι πιθανές χρήσεις για την παραπάνω περιοχή αφορούν την δημιουργία ανοικτών χώρων, υποδομών και εγκαταστάσεων για εξυπηρέτηση χύδην φορτίων, ναυπηγοεπισκευές, φορτοεκφόρτωση πετρελαιοειδών, υποστηρικτικές εργασίες για υδρογονάνθρακες και άλλες συναφείς με τη λιμενική βιομηχανία χρήσεις. Τέλος, με την απόφαση του ΥΣ υπ. Αρ. 84.401 ημερομηνίας 20/02/2018, τονίζεται ότι είναι αναγκαίο να καταστεί δυνατή η λειτουργία του νέου βιομηχανικού λιμανιού στην περιοχή Λιμένα Λεμεσού - τερματικό 2 (Βασιλικό). Με βάση τα παραπάνω, προτείνεται η θέσπιση «Χώρου Λειτουργίας Λιμένα», ο οποίος περιλαμβάνει τις Λιμενικές Εγκαταστάσεις (Λιμένας Τσιμεντοποιίας και επέκταση αυτού), αλλά και τους αναγκαίους χερσαίους χώρους για τις Υποστηρικτικές Εγκαταστάσεις των εξορυκτικών εργασιών, καθώς και άλλων σχετικών δραστηριοτήτων.
4. Ο Χώρος Λειτουργίας Λιμένα επεκτείνεται μέχρι τα όρια του αρχαιολογικού χώρου και οι τελικοί σχεδιασμοί των έργων της επέκτασης θα πρέπει να γίνουν σε συνεννόηση με το Τμήμα Αρχαιοτήτων ώστε να προστατευθεί η αρχαιολογική θέση Τόχνη - Λακκιά. Νοείται ότι είναι πιθανόν να ευρεθούν

**Τεχνική Έκθεση**

αρχαιότητες και σε άλλες θέσεις και το ρυθμιστικό πιθανόν να απαιτηθεί να προσαρμοστεί ανάλογα.

Για λόγους ασφαλείας, θα πρέπει να εφαρμοστούν περιμετρικά του «Χώρου Λειτουργίας του Λιμένα», Ζώνη προστασίας Z3α (πλάτους 200 m) και Ζώνη προστασίας Z1α (πλάτους τουλάχιστον 200 m) όπως ισχύει και με τις υπόλοιπες περιοχές περιμετρικά της Ζώνης B2 που βρίσκονται εντός του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού. Η θέσπιση των παραπάνω ζωνών περιμετρικά του «Χώρου Λειτουργίας του Λιμένα» προτείνεται αφενός για λόγους προστασίας των χρηστών της γης και αφετέρου για λόγους προστασίας της Βιομηχανικής περιοχής από αναπτύξεις που πιθανόν να χωροθετηθούν εντός της Ζώνης αυτής και που ενδεχομένως η γειτνίαση τους με βιομηχανικές μονάδες να προκαλέσουν θέματα ασφαλείας. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη το προγραμματισμένου έργο EastMed Pipeline της IGI Poseidon, ο σχεδιασμός του οποίου προβλέπει ότι το σημείο προσαιγιάλωσης του αγωγού καθώς και χερσαίοι αγωγοί του έργου βρίσκονται εντός των παραπάνω ζωνών προστασίας, γίνεται εισήγηση να επιτρέπεται η κατασκευή αγωγών στις ζώνες αυτές.

5. Στην προστατευόμενη ζώνη, όπου έχει κατασκευαστεί κατά παρέκκλιση ηλεκτροπαραγωγός σταθμός, η ζώνη παραμένει προστατευόμενη.
- Οι προτεινόμενες Πολεοδομικές Ζώνες παρουσιάζονται στο Σχέδιο Λ511-ΧΣΒ-18.
  - Οι υφιστάμενες και οι υπό υλοποίηση ενεργειακές και βιομηχανικές υποδομές είναι ήδη αυξημένες σε αριθμό. Στα πλαίσια αυτά οι Σύμβουλοι εισηγούνται τα ακόλουθα:
    - Επανεξέταση της χωροθέτησης εντός της περιοχής Βασιλικού για υποδομές που δεν έχουν ακόμη αρχίσει να υλοποιούνται, και πιθανόν δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται στην περιοχή.
    - Τα αιτήματα των επιχειρήσεων για παραχώρηση Κρατικής γης για δημιουργία βιομηχανικών εγκαταστάσεων να εξετάζονται σύμφωνα με τα κριτήρια που προνοούνται στους περί Ακινήτου Ιδιοκτησίας της Δημοκρατίας (Μίσθωση Ιδιοκτησίας μέσα σε Κυβερνητικές Βιομηχανικές Περιοχές Κανονισμούς του 1990, (ΚΔΠ 164/90), ως έχουν τροποποιηθεί.

#### 11.4 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΖΩΝΕΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Στα πλαίσια αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Βασιλικού έχουν ορισθεί πέντε (5) ζώνες χωροθέτησης δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων αντί τεσσάρων (4) που ορίζονται στο υφιστάμενο Χωροταξικό Σχέδιο.

Επιπλέον διατηρείται η Ζώνη Προστασίας πλάτους 500 m βόρεια από τη ζώνη LNG και πλάτους 400 m γύρω από τη ζώνη αποθήκευσης προϊόντων πετρελαίου και των βιομηχανιών με βάση το φυσικό αέριο.

Στις παρακάτω παραγράφους αναφέρονται οι δραστηριότητες οι οποίες επιτρέπονται στις διάφορες ζώνες του χωροταξικού σχεδίου.



#### 11.4.1 Χώρος εγκαταστάσεων LNG (Φάση 1):

Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη πολεοδομικά ως Ζώνη Β2: Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α.

Γενικά, οι χρήσεις που επιτρέπονται στη ζώνη Β2 είναι:

- Παραγωγή και επεξεργασία μεταλλικών υλικών
- Μεταλλευτικές βιομηχανίες (εξαιρούνται τα ορυκτά μέταλλα)
- Χημικές βιομηχανίες
- Βιομηχανίες που ασχολούνται με την παραγωγή χαρτιού, βιομηχανίες αυτοκινήτων κ.λπ.
- Βιομηχανίες ενέργειας (βιομηχανίες με θερμική ισχύ μεγαλύτερη από 50 MWth, διυλιστήρια αργού πετρελαίου, εγκαταστάσεις αεριοποίησης και υγροποίησης άνθρακα και εγκαταστάσεις παραγωγής πίσσας)
- Ανακύκλωση μετάλλων
- Επεξεργασία αποβλήτων (λύματα κλπ), ανακύκλωση αποβλήτων που παράγουν ενέργεια κ.λπ.
- Βιομηχανίες παραγωγής δέρματος.
- Σφαγεία
- Παραγωγή πυρηνικής ενέργειας
- Παραγωγή/ επισκευή πλοίων
- Αεροναυτικές βιομηχανίες
- Παραγωγή μανιταριών
- Αποθήκες που αποθηκεύουν τα ακόλουθα υλικά: παλιοσίδηρα, στάχτες, υλικά εξόρυξης ή λατομείων, μεταχειρισμένα δομικά ή παρόμοια υλικά, παλιά αυτοκίνητα, παλιά μηχανήματα, οργανικά λιπάσματα και εύφλεκτα ή επικίνδυνα υλικά.

Ειδικότερα, στα πλαίσια του παρόντος Χωροταξικού Σχεδίου, η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει εγκαταστάσεις εισαγωγής και εξαγωγής υγροποιημένου φυσικού αερίου. Οι εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες που επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη είναι:

- Λιμενικές εγκαταστάσεις εισαγωγής Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου (Jetty platform, dolphins κλπ.),
- Μόνιμη παραβολή πλωτής δεξαμενής αποθήκευσης και αεριοποίησης ΥΦΑ, (FSRU),
- Αγωγοί μεταφοράς LNG και ΦΑ,
- Μετρητικοί σταθμοί,
- Σταθμοί ρύθμισης της πίεσης,
- Buffer αποθήκευσης φυσικού αερίου,
- Εγκαταστάσεις παραλαβής και επεξεργασίας φυσικού αερίου,
- Δεξαμενές αποθήκευσης LNG,
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων,
- Δρόμοι,
- Περιφράξεις,
- Συστήματα ασφάλειας,

**Τεχνική Έκθεση**

- Άλλες υπηρεσίες απαραίτητες για την λειτουργία των πιο πάνω εγκαταστάσεων/ μονάδων.

**11.4.2 Χώρος εγκαταστάσεων LNG (Φάση 2):**

Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως Ζώνη B2: Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α. Γενικά, οι χρήσεις που επιτρέπονται στη ζώνη B2 παρουσιάζονται στην παράγραφο 11.4.1.

Στον συγκεκριμένο χώρο προβλέπεται να γίνει η επέκταση της μονάδας υδροποίησης φυσικού αερίου σε μελλοντικό χρόνο, όταν καταστεί δυνατή η έλευση Φυσικού Αερίου από τις υπεράκτιες περιοχές της Κυπριακής Δημοκρατίας, καθώς υπάρχει χώρος για έως και δύο μονάδες LNG (4ο και 5ο LNG train) δυναμικότητας 5 Μτρα η καθεμία. Οι εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες που επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη είναι:

- Εγκαταστάσεις παραλαβής, φυσικού αερίου
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας φυσικού αερίου
- Δεξαμενές αποθήκευσης LNG,
- Αγωγοί μεταφοράς LNG και ΦΑ,
- Μετρητικοί σταθμοί,
- Σταθμοί ρύθμισης της πίεσης,
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με φυσικό αέριο για τις ανάγκες των εγκαταστάσεων,
- Δρόμοι,
- Περιφράξεις,
- Συστήματα ασφάλειας
- Άλλες βοηθητικές υπηρεσίες απαραίτητες για την λειτουργία των εγκαταστάσεων/ μονάδων.

**11.4.3 Εγκαταστάσεις αποθήκευσης Πετρελαιοειδών (Φάση 1):**

Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως Ζώνη B2: Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α. Γενικά, οι χρήσεις που επιτρέπονται στη ζώνη B2 παρουσιάζονται στην παράγραφο 11.4.1. Οι εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες που επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη είναι:

- Τερματικά αποθήκευσης/ διαχείρισης πετρελαιοειδών
- Τερματικά αποθήκευσης/ διαχείρισης υγραερίου,
- Τερματικά αποθήκευσης ασφάλτου,
- Τερματικά επεξεργασίας πετρελαιοειδών,
- Δρόμοι, περιφράξεις κλπ.
- Εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας (π.χ. Ηλεκτροπαραγωγικός Σταθμός με ΦΑ)
- Εγκαταστάσεις παραγωγής βιοκαυσίμων
- Εργασίες για υποστήριξη υπεράκτιων δραστηριοτήτων για σκοπούς έρευνας/ ανάπτυξης/ εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων (αποθήκευση σωλήνων, εξαρτημάτων χημικών κλπ.)





#### 11.4.4 Εγκαταστάσεις αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Βιομηχανιών σχετικών με Φυσικό Αέριο (Φάση 2)

Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως Ζώνη Β2: Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α. Γενικά, οι χρήσεις που επιτρέπονται στη ζώνη Β2 παρουσιάζονται στην παράγραφο 11.4.1. Οι εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες που επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη είναι:

- Τερματικά αποθήκευσης/ διαχείρισης πετρελαιοειδών,
- Βιομηχανίες σχετικές με το ΦΑ,
- Αγωγοί και χερσαίες εγκαταστάσεις ΦΑ (πχ. σταθμός συμπίεσης ΦΑ) – Εγκαταστάσεις αγωγού EastMed
- Δρόμοι, περιφράξεις κλπ.
- Εγκαταστάσεις παραγωγής βιοκαυσίμων
- Μη οχληρές δραστηριότητες που σχετίζονται με το Λιμάνι Βασιλικού (π.χ. αποθήκευση εξοπλισμού που σχετίζεται με τις υπεράκτιες δραστηριότητες εξορυκτικών εργασιών υδρογονανθράκων κτλ.)
- Περιβαλλοντικά φιλικές πράσινες επενδύσεις κατόπιν διαβούλευσης με τις κοινότητες.

Οι παρακάτω εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες δεν επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη:

- Εγκαταστάσεις παραγωγής ουρίας και αμμωνίας
- Εργοστάσια παραγωγής ασφάλτου
- Νέες εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγών σταθμών (πέραν της εταιρίας Paramount Energy Services Ltd, η οποία έχει εξασφαλιστεί Πολεοδομική Άδεια).

#### 11.4.5 Χώρος Λειτουργίας Λιμένα

Η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως Ζώνη Β2: Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α. Γενικά, οι χρήσεις που επιτρέπονται στη ζώνη Β2 παρουσιάζονται στην παράγραφο 11.4.1. με εξαίρεση τις παρακάτω χρήσεις, οι οποίες απαγορεύονται στον Χώρο Λειτουργίας Λιμένα:

- Διυλιστήρια αργού πετρελαίου
- Βιομηχανίες παραγωγής δέρματος.
- Σφαγεία
- Παραγωγή πυρηνικής ενέργειας
- Αεροναυτικές βιομηχανίες
- Παραγωγή μανιταριών

Οι όροι δόμησης που ισχύουν για την συγκεκριμένη ζώνη είναι οι εξής:

Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης: 0,90:1

Ανώτατος Αριθμός Ορόφων: 2

Ανώτατο Ύψος: -

Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης: 0,50:1.

**Τεχνική Έκθεση**

Η συγκεκριμένη ζώνη περιλαμβάνει χερσαίους λιμενικούς χώρους για επέκταση του Λιμένα Βασιλικού. Οι εγκαταστάσεις/ δραστηριότητες που επιτρέπονται στη συγκεκριμένη ζώνη είναι:

- Λιμενικές εργασίες/δραστηριότητες,
- Μετρητικός Σταθμός ΦΑ,
- Θέσεις προσαιγιάλωσης Αγωγού Φυσικού Αερίου (landing point),
- Χερσαίες βάσεις εφοδιασμού για τις ανάγκες υπεράκτιων δραστηριοτήτων για σκοπούς έρευνας/ανάπτυξης και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων,
- Λιμενικές εγκαταστάσεις,
- Χρήσεις/δραστηριότητες για ενεργειακούς σκοπούς, όπως εισαγωγή και μεταφορά πετρελαιοειδών και φυσικού αερίου,
- Εισαγωγές/ εξαγωγές οχημάτων και άλλων φορτίων,
- Κρηπιδώματα,
- Ανοικτοί και κλειστοί αποθηκευτικοί χώροι,
- Γραφεία,
- Θέσεις στάθμευσης.
- Δρόμοι, περιφράξεις κλπ.

**11.5 ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ**

- Κρίνεται απαραίτητη η εκπόνηση ειδικού Σχεδίου για συνεργασία και αλληλοβοήθεια μεταξύ όλων των εγκαταστάσεων στην περιοχή μελέτης, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, αλλά και για την κοινή χρήση ορισμένων εγκαταστάσεων με στόχο τη μείωση των απαιτούμενων έργων. Διατυπώνεται Ειδικός Κανονισμός με υποχρεωτικούς όρους για συνεργασία μεταξύ των εγκαταστάσεων όπως για παράδειγμα:
  1. Τη διέλευση αγωγών, καλωδίων και παντός είδους ανάλογων υπηρεσιών, μέσω των χώρων που κάθε εγκατάσταση εκμεταλλεύεται.
  2. Την χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων ενός εκάστου και από άλλους χρήστες.
- Νοούμενου ότι πληρούνται θέματα ασφάλειας (risk assessment) και υπάρχουν και εμπορικές πρόνοιες (χρηματικό ποσόν για τις διευκολύνσεις που παρέχει ο αρχικός χρήστης στους επόμενους).

Σε γενικότερο πλαίσιο, θα πρέπει να επιδιωχθεί η ενεργή συμμετοχή της Κυπριακής Δημοκρατίας στην προώθηση της κατασκευής αγωγών Φυσικού Αερίου από την Ανατολική Μεσόγειο / Κύπρο – Ανατολική Κρήτη – Ελλάδα και προς χώρες ΕΕ, καθώς και στην προετοιμασία -με ερευνητικά προγράμματα- δράσεων για την προστασία του περιβάλλοντος στις εξελισσόμενες συνθήκες υποθαλάσσιων ερευνών της Ν-Α. Μεσογείου. Εξετάζεται ο συνδυασμός των χερσαίων εγκαταστάσεων των αγωγών με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις



### Τεχνική Έκθεση

των Ενεργειακών Κέντρων και ειδικότερα Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού και την προγραμματισμένη επέκταση του Λιμανιού.

## 11.6 ΣΜΠΕ

Η παρούσα έκθεση συνοδεύεται από Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) όπου παρουσιάζονται και αξιολογούνται εναλλακτικές επιλογές.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΑΠΟΨΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ



## ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΝΝΕΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

ΤΗΛ 99455709

Μάριο Μανώλης

Λειτουργός Ενέργειας

Υπηρεσία Υδρογονανθράκων

Τηλ.22409407

Φαξ.22409348

Κύριε

Μετά την τηλεδιάσκεψη που έγινε στις 23/2/2021 σας αποστέλλουμε τις απόψεις μας για το Αναθεωρημένο Σχέδιο Ανάπτυξης Περιοχής Βασιλικού

- 1 Δεν αποδέχεται οποιαδήποτε ρυπογόνα Βιομηχανία στην Περιοχή του Ενεργειακού Κέντρου όπως είχε συμφωνηθεί με πρόταση μας το 2014 και είχε τονιστεί ότι δεν θα δεχθούμε εργοστάσια Ασφάλτου ουρίας Αμμωνίας Μεθανώλης και ότι το Ενεργειακό Κέντρο θα φιλοξενήσει μόνο τα Υγρά καύσιμα το Φυσικό Αέριο και Υγραέριο και υποστηρικτικά εργοστήρια για την πιο πάνω Βιομηχανία.
- 2 Διαφωνούμε με την επέκταση Λιμανιού Βασιλικού ανατολικότερα προς την Μαρίνα Ζυγίου
- 3 Φέρουμε ένσταση για την Βιομηχανική Ζώνη της περιοχής του Παλαιού Ραδιοσταθμού η οποία έγινε χωρίς την συγκατάθεση μας και επηρεάζει την οικιστική ζώνη Ζυγίου.

Ζητούμε συνάντηση με την Υπουργό Ενέργειας για να συζητήσουμε όλα τα θέματα που μας αφορούν για να μπορέσουν να υλοποιηθούν όλες οι υποσχέσεις που είχαμε από το Υπουργείο σας.

Παρακαλώ όπως μεταφέρετε το αίτημα μας στην Υπουργό.

Ο Πρόεδρος Συντονιστικής Επιτροπής Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού



Λευτέρης Φωκάς  
Πρόεδρος Κοινοτικού Συμβουλίου Καλαβασού

12 01 . 2021

21 Δεκεμβρίου 2020



Υπηρεσία Υδρογονανθράκων  
Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας

Αξιότιμες/μοι κυρίες/οι

**Θέμα: Θέσεις και απόψεις του Ομίλου Προστασίας Περιβάλλοντος και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού, επί του Προσχεδίου της Τεχνικής Έκθεσης «Αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού»**

Σε συνέχεια της προηγούμενης μας επιστολής με ημερομηνία 10 Δεκεμβρίου 2020, όπου είχαμε υποβάλει τις προκαταρκτικές μας θέσεις και απόψεις, και μετά την διαδικτυακή παρουσίαση στις 11.12.20, σας υποβάλουμε τις τελικές μας θέσεις, που ετοιμάστηκαν με τη συνεισφορά και ειδικού σε θέματα Διαχείρισης Κινδύνων και Ασφάλειας & Υγείας.

#### **1. Γενικό σχόλιο για την Τεχνική Έκθεση**

Σημειώνουμε ως θετική τη γενική φιλοσοφία και προσέγγιση του προσχεδίου, που σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες / εκθέσεις, προσεγγίζει το θέμα κίνδυνο-κεντρικά (risk-based approach). Αναδεικνύει με σαφήνεια και τεκμηρίωση, όλους τους πιθανούς κινδύνους και φαίνεται ότι υιοθετεί σε μεγάλο βαθμό, θέσεις και εισηγήσεις, που είχαμε υποβάλει κατά τα προηγούμενα χρόνια, χωρίς δυστυχώς να έχουν υιοθετηθεί.

Η Έκθεση, προβαίνει και σε συγκεκριμένες εισηγήσεις για τη διαχείριση των σοβαρών κινδύνων που απειλούν την Ασφάλεια και το Περιβάλλον της περιοχής αλλά, κατά τη θέση μας, και την Επιχειρησιακή Συνέχεια των εγκαταστάσεών της.

Ο Όμιλος μας έχει μελετήσει τις εισηγήσεις και συστάσεις, που υποβάλλονται από τους Μελετητές και συμφωνεί με πολλές από αυτές. Για μερικές όμως έχουμε διαφορετική άποψη, όπως αναλύεται πιο κάτω.

#### **2. «Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού»**

Πιστεύουμε ότι η Διαχειριστική Επιτροπή έπρεπε να είχε ήδη συσταθεί και αρχίσει να παράγει Έργο, ανεξάρτητα από την όποια βοήθεια πάρει από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΙΒ), αφού είναι και απαίτησή της με βάση τους όρους που έθεσε προς τον ΚΟΔΑΠ, για την χρηματοδότηση της ανέγερσης ιδιόκτητου τερματικού αποθήκευσης πετρελαιοειδών στο Βασιλικό. Η βοήθεια, όταν έρθει, θα βοηθήσει την Επιτροπή να βελτιώσει περαιτέρω την απόδοσή της. Άρα καμιά άλλη καθυστέρηση δεν δικαιολογείται.

Όμιλος Προστασίας Περιβάλλοντος και Υγείας Ευρύτερης Περιοχής Καλαβασού  
Εγγεγραμμένο Σωματείο, Αριθμός Μητρώου 3662,  
Ταχυδρομική Θυρίδα: 80, 7733, Καλαβασός. Τηλ.99635614, 99687097, 99674148,  
Φαξ 24333205 Ηλεκτρ. Ταχυδρ: [hepaka@cytanet.com.cy](mailto:hepaka@cytanet.com.cy)

### 3. Νέες αναπτύξεις και εξέταση νέων αιτήσεων

Με βάση την Έκθεση, είναι ήδη προγραμματισμένες 13 νέες κυρίες εγκαταστάσεις και έχουν επίσης υποβληθεί άλλες 5 νέες αιτήσεις.

Αν όλες αυτές οι εγκαταστάσεις προχωρήσουν στην κατασκευαστική φάση (αρκετές είναι ήδη), τότε προκύπτει το εύλογο ερώτημα ως προς το ουσιαστικό όφελος και το νόημα που έχει η ετοιμασία του νέου αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου.

Η δική μας θέση είναι ότι πρέπει άμεσα να σταματήσει κάθε νέα ανάπτυξη και να παγοποιηθεί η εξέταση νέων αιτήσεων, πριν από την έγκριση του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

### 4. Εισήγηση για 2<sup>η</sup> βιομηχανική περιοχή για διασπορά των κινδύνων

Χαιρόμαστε πραγματικά, που η Έκθεση δικαιώνει αυτή τη διαχρονική μας θέση, η οποία δυστυχώς δεν υιοθετήθηκε μέχρι σήμερα. Υπενθυμίζουμε ότι τη θέση αυτή είχαν υποστηρίξει με υπομνήματά τους, ο Σύνδεσμος Ασφάλειας & Υγείας Κύπρου, το ΕΤΕΚ και ο Σύνδεσμος Ασφαλιστικών Εταιρειών Κύπρου.

Εμείς, είχαμε υποδείξει και την 2<sup>η</sup> υπαλλακτική περιοχή, που είναι αυτή που βρίσκεται στην παραθαλάσσια και μη τουριστική περιοχή μεταξύ της Βιομηχανικής Περιοχής Μονής (πίσω από το εργοστάσιο επεξεργασίας λυμάτων του ΣΑΛΑ) και της Μονής Αγ. Γεωργίου Αλαμάνου. Πρόκειται για περιοχή, που δεν προσφέρεται ούτε για μελλοντική τουριστική ανάπτυξη λόγω της φύσης της. Προσφέρει όμως πολλά πλεονεκτήματα για βιομηχανίες, που σχετίζονται με το φυσικό αέριο και τα πετρελαιοειδή γενικά. Πρόσθετα με τα φυσικά της χαρακτηριστικά, η απόστασή της από την περιοχή Βασιλικού είναι μερικά μόνο χιλιόμετρα, πράγμα που καθιστά εύκολη και οικονομικά εφικτή την διασύνδεση των δυο περιοχών με υποθαλάσσιο αγωγό φυσικού αερίου.

Το ουσιαστικό κριτήριο που πρέπει να βαρύνει στην λήψη της σχετικής απόφασης, πρέπει να είναι καθαρά τεχνικό- οικονομικό που να βασίζεται σε ανάλογη μελέτη Εκτίμησης των Κινδύνων.

Όπως πολύ ορθά επισημαίνεται στην Έκθεση «Η διασπορά κρίσιμων υποδομών, στον βαθμό που είναι εφικτή, απομειώνει τις αρνητικές επιπτώσεις από ατυχήματα/ δολιοφθορές/ συμβάντα που δυνατόν προκαλέσουν ζημιές μεγάλης κλίμακας».

Η αναφορά και αυτής της Έκθεσης ότι: «Οι περισσότερες από τις βιομηχανίες που προτείνονται για την περιοχή του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Βασιλικού εμπίπτουν στην υψηλότερη κατηγορία κινδύνου (ανώτερη βαθμίδα) των οδηγιών SEVESO III», δεν επιτρέπει συνέχιση των μέχρι σήμερα σχεδιασμών, πρακτικών και τακτικών.



Στο Μέρος «10.1 ΑΞΙΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ» της Έκθεσης αναφέρεται ότι :

«Ο βασικός στόχος της επικαιροποίησης του Χωροταξικού Σχεδίου της περιοχής Βασιλικού είναι η χωροθέτηση των νέων χρήσεων που προγραμματίζονται (ειδικότερα στο θαλάσσιο τμήμα) ή για τις οποίες υπάρχουν αιτήματα τα οποία εξετάζονται από τα αρμόδια Κυβερνητικά Τμήματα, καθώς και η συμβατότητα των αιτούμενων εγκαταστάσεων σε σχέση με τις υφιστάμενες. Από την Κυπριακή Δημοκρατία, όσον αφορά στην Περιοχή Μελέτης, για τους λόγους που αναφέρονται στο σημείο 2.2, έχει προκριθεί και προωθείται η αρχή της χωρικά συγκεντρωμένης ανάπτυξης των ενεργειακών εγκαταστάσεων και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα. Ο συγκεκριμένος χώρος, τόσο από τις υφιστάμενες δραστηριότητες, όσο και από τις προγραμματισμένες να εγκατασταθούν σε αυτόν, ήδη αποτελεί και προορίζεται να αποτελέσει τον κύριο Ενεργειακό Κόμβο υπερτοπικής κλίμακας και στρατηγικής σημασίας της Κύπρου».

Αν η θέση του Κράτους για : «... χωρικά συγκεντρωμένης ανάπτυξης των ενεργειακών εγκαταστάσεων και των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του δευτερογενούς τομέα.» παραμένει ανελαστική, τότε τίθεται εύλογα και έντονα το ερώτημα, προς τι η νέα αυτή Έκθεση και τι νόημα έχουν τα ευρήματα και οι συστάσεις της για 2<sup>η</sup> περιοχή ή οι όποιες παρουσιάσεις και διαβουλεύσεις ;

#### 5. Φάσεις Α + Β για Φυσικό Αέριο

Και η Έκθεση αυτή, προτείνει ή παρουσιάζει στον χωροταξικό της σχεδιασμό δυο περιοχές / τεμάχια γης για την φιλοξενία των 2 φάσεων των εγκαταστάσεων για το Φυσικό Αέριο. Θα επαναλάβουμε για άλλη μια φορά τη θέση μας ότι διαφωνούμε με την τοποθέτηση των εγκαταστάσεων Φ.Α. δίπλα από τις εγκαταστάσεις της ΑΗΚ ή άλλες κρίσιμες εγκαταστάσεις. Αυτές οι εγκαταστάσεις, που ακόμη δεν έχουν κατασκευαστεί, πρέπει να σχεδιαστούν και προγραμματιστούν στη 2<sup>η</sup> περιοχή. Έστω όμως και χάριν συζήτησης, οι αρμόδιες υπηρεσίες επιμένουν, εις πείσμα όλων των επιστημονικών φορέων του τόπου, να τις θέλουν δίπλα από τον Η/Σ. Γιατί δεν επιλέγουν το τεμάχιο της προτεινόμενης Φάσης 2 για την 1<sup>η</sup> φάση ώστε να υπάρχει κάποια έστω μικρή απόσταση; ποια είναι τα κριτήρια τους; γιατί δεν τεκμηριώνονται; Πόσο βέβαιο είναι ότι θα χρειαστεί και η 2<sup>η</sup> Φάση;



Η παρούσα Έκθεση, πολύ ορθά επισημαίνει και τα ακόλουθα: «Υπάρχουν κίνδυνοι τους οποίους είναι σχεδόν αδύνατον να προβλέψει κανείς στο στάδιο ετοιμασίας του χωροταξικού σχεδίου, όπως για παράδειγμα το ατύχημα στο Μαρί στις 11/7/2011. Ως γενικές αρχές για περιορισμό των επιπτώσεων τέτοιων σπάνιων/ ακραίων αλλά όχι απίθανων συμβάντων λαμβάνονται μέτρα που περιλαμβάνουν:

- να εξεταστεί/ διερευνηθεί η δυνατότητα διασποράς των κρίσιμων υποδομών σε διάφορες περιοχές, και
- τήρηση επαρκών αποστάσεων μεταξύ κρίσιμων υποδομών».



**6. Το Όραμα της Στρατηγικής της ΚΔ για την ΟΔΠΖ και άλλες αποφάσεις και πρακτικές**

Μεταξύ άλλων αναφέρεται ότι : «Το όραμα της στρατηγικής της Κυπριακής Δημοκρατίας για την ΟΔΠΖ είναι να αναπτυχθεί η Παράκτια Ζώνη της Κύπρου, με χρονικό ορίζοντα το 2030, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή με τρόπο ο οποίος **να διασφαλίζει την κοινωνική ευημερία και ασφάλεια**, την ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη και τη διατήρηση των οικοσυστημάτων της και της ικανότητάς τους να παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες, με παράλληλη ανάδειξη του ιστορικού και πολιτιστικού πλούτου της». (ΣΗΜ: τα έντονα γράμματα δικά μας).

Το λεκτικό του Οράματος και της Στρατηγικής είναι σωστό. Όμως ο χωροταξικός σχεδιασμός, όχι μόνο δεν συνάδει με το Όραμα και τη Στρατηγικής του Κράτους, αλλά απέχει πάρα πολύ.

Επισημαίνουμε ότι κάποια δεδομένα, που έχουν επισυμβεί, μας προβληματίζουν ιδιαίτερα:

- I. Η Power Energy Cyprus (PEC) έχει αποκτήσει άδεια για την κατασκευή του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην συγκεκριμένη θέση, κατά παρέκκλιση.
- II. Η μέχρι σήμερα αρνητική εμπειρία από την εφαρμογή της νομοθεσίας στις εγκαταστάσεις της περιοχής.
- III. Η απόφαση για παραχώρηση αντισταθμιστικών μέτρων προς τις Κοινότητες της περιοχής δημιουργεί εύλογα ερωτήματα ως προς τη σκοπιμότητά της. Γιατί να χρειάζονται, αν όλα τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων είναι και θα είναι αποτελεσματικά ; Δεν δημιουργούν άραγε αυτά μια εξάρτηση;
- IV. Η έλλειψη διαφάνειας στην διαχείριση των αντισταθμιστικών μέτρων η οποία αφήνει πολλά ερωτηματικά. Σημειώνουμε ότι σε σχετική συνεδρίαση που έγινε στο παρελθόν προσκλήθηκαν ως ΜΚΟ οι Σύνδεσμοι Καταναλωτών της ΣΕΚ και ΠΕΟ και θεωρούμε ότι σκόπιμα δεν προσκλήθηκε ο Όμιλος μας ο οποίος είναι ο μόνος ΜΚΟ της περιοχής που ασχολείται ενεργά με το θέμα του Ενεργειακού Κέντρου Βασιλικού. Η διαχρονική θέση του Ομίλου μας ήταν ότι τα όποια αντισταθμιστικά μετρά, πρέπει να στοχεύουν δράσεις που να είναι όσο το δυνατό πιο σχετικές με τις επιπτώσεις που προκαλούνται, κάτι το οποίο πολλοί εμπλεκόμενοι στην περιοχή δεν ενστερνίζονται

Στη διάθεσή σας,

Με εκτίμηση

Πρόεδρος

Λευτέρης Σώζου

Γραμματέας

Παντελής Γεωργίου

**Σχόλια Υπηρεσίας Ενέργειας του Υπουργείου, Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας σχετικά με το 1<sup>ο</sup> προσχέδιο της αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού**

Σε συνέχεια της παρουσίασης που έγινε στις 11/12/2020 από τους συμβούλους ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε., παρατίθενται οι ακόλουθες επισημάνσεις που αφορούν τα θέματα της Υπηρεσίας Ενέργειας (ΥΕ):

Διαπιστώνεται ότι το επικαιροποιημένο Χωροταξικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού περιλαμβάνει αρνητικές εισηγήσεις σε έργα που η Υπηρεσία Ενέργειας (ΥΕ) προωθεί και αυτά έχουν ήδη αδειοδοτηθεί και ξεκινήσει κατασκευαστικές εργασίες, καθώς και σε έργα που έχουν τροχοδρομηθεί με τους σχεδιασμούς και αφορούν τον ενεργειακό εφοδιασμό του νησιού μας. Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για νέες επενδύσεις στον τομέα της ενέργειας οι οποίες θα συμβάλουν θετικά στην οικονομία και την ανάπτυξη της χώρας μας, θέμα που έρχεται σε αντίφαση με τις εισηγήσεις των συμβούλων (σελ. 42 παρουσίασης) για τη μη χωροθέτηση νέων έργων στη περιοχή Βασιλικού.

Αναφορικά με τον σταθμό συμπίεσης/μετρητικός σταθμός (compressor station/metering station) και το σημείο προσαιγιάλωσης του αγωγού EastMed, αναφέρεται:

i. Στο προσχέδιο της Τεχνικής Έκθεσης (σελ. 185-187) καθώς και στη σελίδα 23 της παρουσίαση 6.2.γ «Προγραμματισμένα Έργα» έχει διατηρηθεί η αρχική προτεινόμενη θέση έκτασης 26.000m<sup>2</sup>, όπως ζητήθηκε από την ΥΕ, φαίνεται η πρόσθετη έκταση που ζητήθηκε από τον ΦΥ όπως και η θέση που προτάθηκε από το ΥΕΕΒ για να εξεταστεί από τον ΦΥ στην περιοχή LNG phase 2 έκτασης 125.000m<sup>2</sup> καθώς και το σημείο προσαιγιάλωσης όπως προτάθηκε από ΦΥ.

ii. Εντούτοις στις σελίδες 37 και 40 της παρουσίασης 8.1 «Προτεινόμενο Γενικό Χωροταξικό» και 8.3 «Προτεινόμενες Ζώνες Χωροθέτησης», έχει διαπιστωθεί ότι λανθασμένα έχει αφαιρεθεί η έκταση των 26.000m<sup>2</sup> και φαίνεται μόνο η προτεινόμενη έκταση στην περιοχή LNG phase 2. Επίσης, δεν φαίνεται καθόλου το σημείο προσαιγιάλωσης του έργου.

iii. Τέλος η πρόταση (σελ. 47) για επανεξέταση της χωροθέτησης εντός του Βασιλικού για υποδομές που δεν άρχισαν να υλοποιούνται και πιθανόν να μην είναι απαραίτητο να βρίσκονται στην περιοχή (π.χ. Σταθμός Συμπίεσης (compressor station) του αγωγού EastMed) δεν μας βρίσκει σύμφωνους καθότι στην περιοχή και συγκεκριμένα στην έκταση των 26.000m<sup>2</sup> που αφαιρέθηκε έχουν γίνει μελέτες σχετικές με την όδευση από πλευράς του ΦΥ (RMS, DMS σε εξέλιξη).

iv. Ως εκ τούτου οι σύμβουλοι ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε., να ενημερωθούν και να προβούν στις σχετικές διορθώσεις για διατήρηση της αρχικής θέσης και του σημείου προσαιγιάλωσης στους χάρτες του Χωροταξικού Σχεδιασμού.

4. Τα θέματα ηλεκτρισμού και συγκεκριμένα της χωροθέτησης νέων Ηλεκτροπαραγωγών Σταθμών (ΗΠΣ) εντός της περιοχής Phase 1 Oil Storage και Phase 2 Oil

Storage and Gas-Based Industry, καθώς και της ανάπτυξης του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρισμού στην περιοχή, θα πρέπει επίσης να εξεταστούν εκ νέου, λαμβάνοντας υπόψη και την απαραίτητη διασπορά για διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού συστήματος.

5. Επιπρόσθετα δεν υπάρχουν αναφορές για το προτεινόμενο έργο της εταιρείας Rigby Refinery για χωροθέτηση μονάδας αποθείωσης καυσίμων πλοίων.

6. Τέλος θα πρέπει να γίνουν οι σχετικές διορθώσεις αναφορικά με τη χωροθέτηση του τερματικού ασφάλτου της εταιρείας EM Island Bitumen Ltd.



Αξιότιμο Διευθυντή  
Τμήμα Πολεοδομίας και οικήσεως &

Αξιότιμο Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορείου και Βιομηχανίας

01 Δεκεμβρίου 2020

Κύριοι,

**Θέμα: Ένσταση σχετικά με Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχεδίου  
Ανάπτυξης Περιοχής Βασιλικού , στο τεμ.307, φυλ.σχ. 55 /35, Μαρί.**

**Αρ. Πολ. Αδειας ΛΑΡ/0286/ 2013 & Αρ. Οικοδομης 37976**

Σχετικά με την εκπόνηση του Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Περιοχής Βασιλικού και την παραμονή της Μονάδας Ηλεκτροπαραγωγής POWER ENERGY CYPRUS (PEC) στη ζώνη Ζ1 (ζώνη προστασίας) (παράρτημα Α) σας πληροφορούμε ότι δεν μας βρίσκει σύμφωνους.

Η εταιρία ιδιοκτήτρια του τεμαχίου αρ. 307 φυλ.σχ. 55 /35, όπως αναφέρεται στην Τεχνική Έκθεση – Προσχέδιο του Αναθεωρημένου Χωροταξικού, δεν προτείνεται στην παρούσα αναθεώρηση για αλλαγή από την υφιστάμενη ζώνη προστασίας γιατί όπως αναφέρεται, η άδεια που έχουμε εξασφαλίσει είναι κατά παρέκκλιση (παράρτημα Β)

Ο Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός Βασιλικού (ΑΗΚ) είναι ενταγμένος στη ζώνη Β2 (βιομηχανική ζώνη κατηγορίας Α'), σε πολύ κοντινή απόσταση από την Μονάδα Ηλεκτροπαραγωγής POWER ENERGY CYPRUS (PEC) που παρέμεινε στη ζώνη Ζ1 (ζώνη προστασίας). Πιστεύουμε ότι αφού οι εργασίες στους δυο σταθμούς είναι της ίδιας φύσης, ο λόγος για τον οποίο το τεμάχιο μας δεν εντάχθηκε στη ίδια ζώνη Β2 σε αυτή την Αναθεώρηση είναι άδικος και επιθυμία μας είναι να ενταχθεί το τεμάχιο μας σε ζώνη Β2 οπού και πιστεύουμε ότι ανήκει.





Κτίζοντας την Μονάδα Ηλεκτροπαραγωγής PEC στο συγκεκριμένο τεμάχιο δημιουργείτε η προοπτική αλλά και η πρόνοια για περαιτέρω βιομηχανική ανάπτυξη και στα γειτονικά εφαπτόμενα τεμάχια που θα χρησιμοποιούν κατευθείαν ηλεκτρισμό από την εφαπτόμενη μονάδα. Ήδη μας έχουν προσεγγίσει πολλοί ενδιαφερόμενοι για ανάπτυξη άλλων βιομηχανιών που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες ηλεκτρικού ρεύματος για τις ανάγκες τους όπως, αφαλατώσεις νερού, servers hub και cryptocurrency mining. Αν οι αναπτύξεις αυτές είναι εφαπτόμενες του τεμαχίου μας τότε θα μπορέσουμε να τους διοχετεύουμε κατευθείαν τις μεγάλες ποσότητες ηλεκτρισμού που χρειάζονται χωρίς να επιβαρύνουμε το δίκτυο. Η άμεση αδειοδότηση των περαιτέρω αναπτύξεων χωρίς την χρονοβόρα διαδικασία της κατά παρέκκλισης αίτησης, θα συνδράμει σημαντικά στην οικονομία και την ανάπτυξη της χώρας μας. Είναι προς το εθνικό συμφέρον η επέκταση της βιομηχανικής ζώνης προς το τεμάχιο μας.

Συνεπώς θεωρούμε ότι το να ενταχθεί το τεμάχιο 307, φυλ.σχ. 55 /35, καθώς και τα εφαπτόμενα του στη ζώνη B2 είναι χρήσιμο και λειτουργικό για την ευρύτερη περιοχή και την χώρα μας.

Με εκτίμηση

Γιώργος Χρυσόχος  
Διευθυντής PEC

**ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ:**

Γενικό Διευθυντή Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας

Υπόψη κυρίου Μάριου Μανώλη  
Λειτουργός Βιομηχανικών Εφαρμογών

Υπηρεσία Υδρογονανθράκων

Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας | 1421 Λευκωσία | Κύπρος

Διευθυντή Τμήματος Πολεοδομίας και Οικισεως

1454 Λευκωσία



ΤΣ.797/2020

29 Δεκεμβρίου 2020

Κύριο Μάριο Μανώλη  
Λειτουργό Βιομηχανικών Εφαρμογών  
Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού  
Ανδρέα Αραούζου 13-15,  
1421 Λευκωσία

Αγαπητέ κ. Μανώλη,

**Θέμα: Εισηγήσεις και απόψεις στα πλαίσια της Δημόσιας διαβούλευσης για την Αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Περιοχής Βασιλικού**

Κατ' αρχάς θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την πρόσκληση σας στη διαδικτυακή παρουσίαση του προσχεδίου για την Αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού 11/12/2020 και την ευκαιρία που μας δίνεται για εισηγήσεις.

Οι εισηγήσεις που σας παραθέτονται πιο κάτω έχουν ως στόχο τη συνέχιση της ομαλής λειτουργίας των υφιστάμενων εγκαταστάσεων μας στην περιοχή, η οποία είναι και βασική προτεραιότητα της συνολικής αναθεώρησης του χωροταξικού σχεδίου και συνοψίζονται σε τέσσερεις βασικές ενότητες:

**1. Λατομικές δραστηριότητες και αποθήκευση πρώτων υλών για παραγωγή τσιμέντου**

Ως αναφέρεται στη σελίδα 72 της Τεχνικής Έκθεσης - Προσχέδιο, η Τσιμεντοποιία Βασιλικού Δημόσια Εταιρεία Λτδ («Εταιρεία») προγραμματίζει να μεταφέρει τις λατομικές της δραστηριότητες για εξόρυξη αργίλου (πρώτη ύλη στην παραγωγή τσιμέντου) βορειότερα από το υφιστάμενο λατομείο στην Περιοχή Β στα πλαίσια των λατομικών αδειών της Εταιρείας (σελίδα 45-46 του αναθεωρημένου Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού), με σκοπό, ο υφιστάμενος χώρος των λατομείων να παραχωρηθεί για την πλήρη ανάπτυξη του Ενεργειακού Κέντρου.

Στον υφιστάμενο λατομικό χώρο αποθηκεύονται επίσης αποθέματα πρώτων υλών (λατομικών και εναλλακτικών), απαραίτητα για την παραγωγή τσιμέντου, τα οποία επίσης θα πρέπει να μεταφερθούν στη νέα περιοχή εξόρυξης αργίλου ώστε να συνεχίσει η ομαλή λειτουργία της τσιμεντοβιομηχανίας και να απελευθερωθεί πλήρως η περιοχή για ανάπτυξη του Ενεργειακού Κέντρου, για τα οποία, βασική προϋπόθεση που εκκρεμεί, είναι η συνολική αδειοδότηση της νέας περιοχής - Περιοχής Β.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Α. Αντωνίου  
Εκτελεστικός Πρόεδρος  
Γ. Γαλαταριώτης  
Κ. Γαλαταριώτης  
Στ. Γαλαταριώτης  
Κ. Κουτσός  
Χ. Παναγιώτου  
Μ. Mansi Montenegro  
Α. Μικελλίδης  
Α. Κατσιφός  
Στ. Σ. Αναστασιάδης  
Η. Gurdal



Η άδεια λατόμευσης της Εταιρείας έχει ισχύ μέχρι το έτος 2068 (η πρώτη περίοδος 25 ετών λήγει το 2043, με αποκλειστικό δικαίωμα ανανέωσης από την Εταιρεία για ακόμα 25 χρόνια).

Για διευκόλυνση των πιο πάνω η Περιοχή Β θα πρέπει να χαρακτηριστεί ως Λατομική Ζώνη (ΛΖ) ώστε να υπάρχει συμβατότητα του Πολεοδομικού χαρακτηρισμού της χρήσης με τη προγραμματιζόμενη χρήση.

## **2. Οδικό Δίκτυο Περιοχής Βασιλικού**

Υπάρχει ένας τεράστιος όγκος υλικών που διακινούνται καθημερινώς από και προς το εργοστάσιο παραγωγής τσιμέντου. Αποτελείται από διαδρομές εισερχομένων πρώτων υλών από λατομεία, λιμάνια και εξερχόμενων διαδρομών για παραδόσεις τσιμέντου σε εργοτάξια σε ολόκληρη την Κύπρο καθώς και για εξαγωγές. Ο όγκος αυτός ανέρχεται σε 5.500.000 τόνους υλικών ετησίως και αποτελεί ίσως τη μεγαλύτερη δραστηριότητα σε ανάγκες μεταφορών σε όλο το νησί.

Για τη συνέχιση της ομαλής λειτουργίας της δραστηριότητας είναι αναγκαίες οι πιο κάτω ρυθμίσεις:

1. Ικανοποιητική είσοδος και έξοδος για βαρέα και αρθρωτά οχήματα από την υφιστάμενη γεφυροπλάστιγγα που διέρχονται και ζυγίζονται όλες οι πρώτες ύλες που τροφοδοτούν την Εταιρεία (Σχέδιο 1).
2. Να διασφαλιστεί η συνέχιση της υφιστάμενης πορείας των πιο πάνω οχημάτων μεταφοράς πρώτων υλών που φεύγουν από την γεφυροπλάστιγγα και κατευθύνονται προς τον Θραυστήρα Πρώτων Υλών (Σχέδιο 2).
3. Να διαφυλαχθεί πρόνοια επί του οδικού δικτύου ούτως ώστε να υπάρχει η δυνατότητα δεξιόστροφης στροφής από τα βαρέα και/ή αρθρωτά οχήματα από και προς τον κύριο άξονα κυκλοφορίας για την είσοδο και/ή έξοδο τους από τα υφιστάμενα λατομεία της Εταιρείας τα οποία βρίσκονται αριστερά και δεξιά του κύριου άξονα κυκλοφορίας από το Μαρί προς το εργοστάσιο της Εταιρείας (ως ήταν η υφιστάμενη πρακτική μέχρι σήμερα), μέχρι την κατασκευή του κυκλοφοριακού κόμβου που είναι ήδη σχεδιασμένος.
4. Επίσης να συμπεριληφθούν στην τελική μελέτη και κατασκευή τόσο του οδικού δικτύου όσο και των προσβάσεων προς το Νέο Λατομείο οι απαραίτητες μόνιμες προσβάσεις για την ομαλή λειτουργία του (Σχέδιο 3).

## **3. Λιμενική Εγκατάσταση Τσιμεντοποιίας Βασιλικού:**

Να διασφαλιστεί η συνέχιση της ομαλής λειτουργίας της λιμενικής εγκατάστασης τόσο σε αυτό το στάδιο όσο και σε μελλοντική επέκταση, λαμβάνοντας υπόψη τους λοιπούς κυκλοφοριακούς σχεδιασμούς στο οδικό δίκτυο.






#### 4. Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού:

Η Εταιρεία συμμετείχε με εκπροσώπους της τον Διευθυντή Ασφάλειας και Υγείας καθώς και τον Διευθυντή Περιβάλλοντος στην Επιτροπή Επιτήρησης Ασφάλειας, Υγείας και Περιβάλλοντος της περιοχής Βασιλικού. Παράκληση μας, η εκπροσώπηση στην Διαχειριστική Επιτροπή Βασιλικού (σελ. 13-14 της Τεχνικής Έκθεσης - Προσχέδιο) να συνεχίσει με την ίδια συμμετοχή της Εταιρείας.

Είμαστε στην διάθεση σας αλλά και στην διάθεση των μελετητών σας για οποιοσδήποτε διευκρινίσεις κριθούν απαραίτητες, καθώς και για επί τόπου συνάντηση πριν την ολοκλήρωση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης Περιοχής Βασιλικού.

Με τιμή  
ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ  
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΙΜΙΤΕΔ



Γεώργιος Σάββα  
Γενικός Διευθυντής

Συνημμένα: Σχέδια 1, 2 και 3









**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

ΕΙΣΟΔΟΣ/ΕΞΟΔΟΣ



**ΣΧΕΔΙΟ 2**







# ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΕΙΣ (ΕΙΣΟΔΟΙ/ΕΞΟΔΟΙ)



\* Θα λειτουργούν οι κατάλληλες εισόδους/εξόδους καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας του Λατομείου

Author: M. AVGOUSTI





**ΒΑΣΙΛΙΚΟ**  
Τ Σ Ι Μ Ε Ν Τ Ο

ΑΠΟ ΤΟ 1963

ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΑ  
ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ  
ΔΗΜΟΣΙΑ  
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΤΔ

Εγκαταστάσεις Τσιμεντοποιίας - Περιοχή Βασιλικού  
Τ: +357 24 845 555, Φ: +357 24 332 651

Εγγεγραμμένο Γραφείο και Ταχυδρομική Διεύθυνση  
Λεωφ. Κυριάκου Μάτση ΙΑ, Τ. Θ. 22281 1519 Λευκωσία - Κύπρος  
Τ: +357 22 458 100, Φ: +357 22 762 741, E: info@vassiliko.com

— [www.vassiliko.com](http://www.vassiliko.com)

ΤΣ. 254/2021

5 Μαΐου 2021

Κύριο Μάριο Παναγίδη  
Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας  
Ανδρέα Αραούζου 13-15  
ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Υπόψη κ. Μάριου Μανώλη

Αγαπητέ κ. Παναγίδη,

**Θέμα: Δημόσια διαβούλευση για αναθεώρηση του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης  
Περιοχής Βασιλικού**

Σε συνέχεια της επιστολής μας ημερομηνίας 29 Δεκεμβρίου 2020 που στάλθηκε στο πλαίσιο της Δημόσιας Διαβούλευσης και της μεταξύ μας επακόλουθης επικοινωνίας επί του θέματος, θα θέλαμε να σας υποβάλλουμε και γραπτώς την εισήγηση μας για τροποποίηση της πολεοδομικής ζώνης σε συγκεκριμένη περιοχή, ούτως ώστε να συνάδει με την προγραμματιζόμενη μακροπρόθεσμη χρήση του χώρου που οριοθετείτε το νέο λατομείο αργίλου για μετακίνηση του από τη σημερινή θέση.

Σύμφωνα με το ΚΕΦ 130 (Ο Περί Σκυροκονιάματος – Ενθάρρυνση και Έλεγχος Βιομηχανίας - Νόμος) όπου έγινε η τελευταία τροποποίηση – Τροποποίηση ΑΡ. 1.2018 - της Άδειας της Τσιμεντοποιίας Βασιλικού Δημόσια Εταιρεία Λτδ, παραχωρήθηκε η Περιοχή Β (Parcel B) για ανάπτυξη λατομείου σύμφωνα με τις ανάγκες της εταιρείας για παραγωγή τσιμέντου για διάρκεια 50 ετών (μέχρι το 2068). Η συγκεκριμένη περιοχή εμπίπτει σε ζώνες Ζ1α και Ζ3α.

Συγκεκριμένα, το αίτημα μας αφορά την τροποποίηση του σχεδίου ανάπτυξης της Περιοχής Β, ως αυτή ορίζεται στην Άδεια, ούτως ώστε να χαρακτηριστεί ως Λατομική Ζώνη και επιπρόσθετα να επιτρέπεται η φύλαξη πρώτων υλών απαραίτητων για την παραγωγή τσιμέντου που σήμερα αποθηκεύονται σε παρακείμενη περιοχή εντός του Χωροταξικού Σχεδίου, η οποία τώρα κρίνεται αναγκαία για άλλη χρήση ήτοι για εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών του ενεργειακού κέντρου.

Για ευκολία σας επισυνάπτουμε απόσπασμα από την Άδεια στο οποίο εμφανίζεται ο κτηματικός χάρτης της εν λόγω περιοχής, στην οποία φαίνεται με κίτρινη γραμμή τα τεμάχια τα οποία επηρεάζονται και χρήζουν πολεοδομικά τροποποίησης.

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Με τιμή  
ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΟΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ  
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΤΔ.

Γεώργιος Σάββα  
Γενικός Διευθυντής

Συνημμένα: Σχέδιο



ISO 9001  
QS.2.96.007



ISO 14001  
ES.N.08.004



OHSAS 18001  
OH.N.08.007



ISO 50001  
EMS.15.002

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

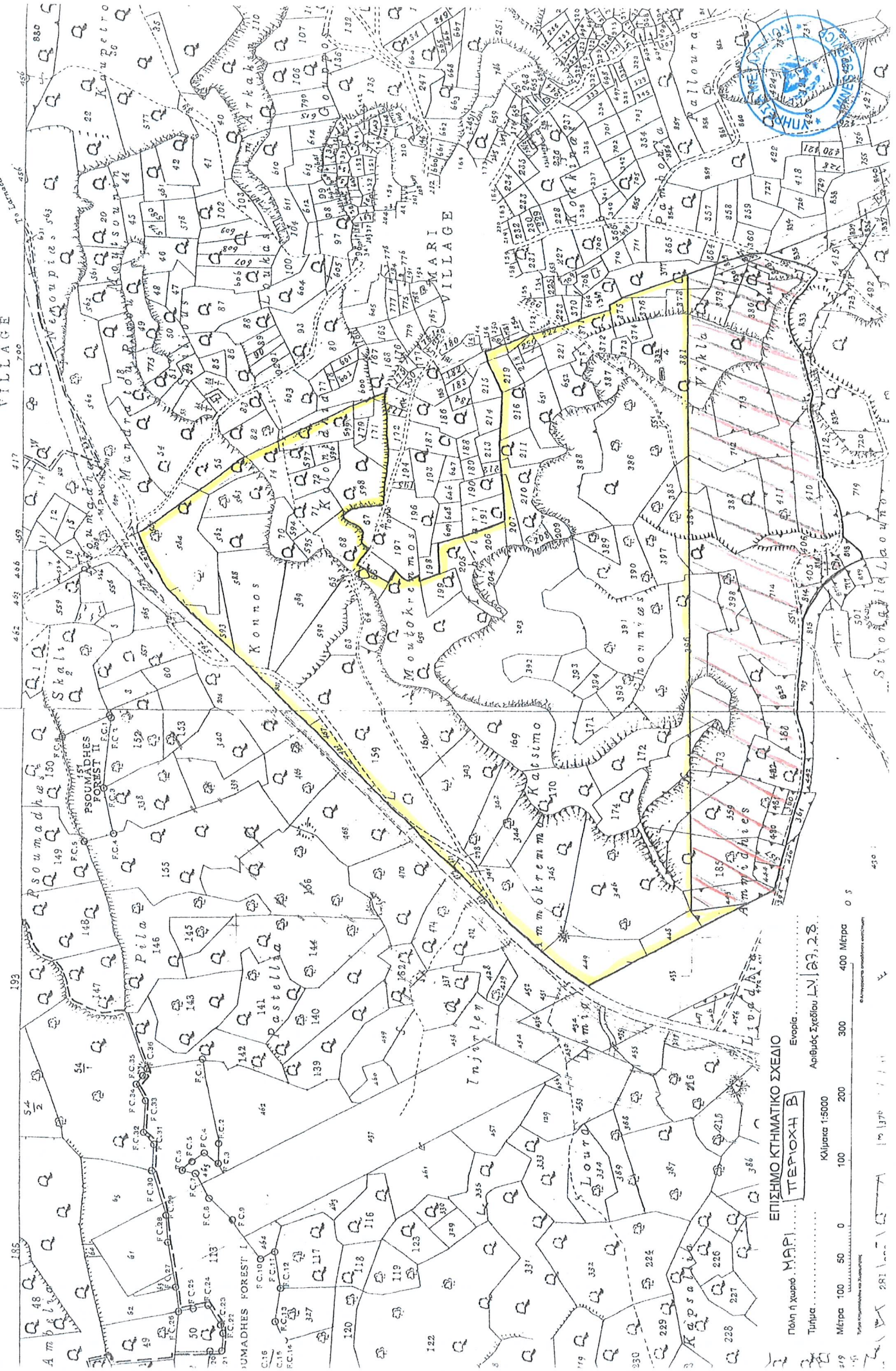
Α. Αντωνίου  
Εκτελεστικός Πρόεδρος  
Γ. Γαλαταριώτης  
Κ. Γαλαταριώτης  
Στ. Γαλαταριώτης  
Κ. Κουτσός  
Χ. Παναγιώτου  
Μ. Mansi Montenegro  
Α. Μικελλίδης  
Α. Κατσιφός  
Στ. Σ. Αναστασιάδης  
Η. Gurdal



KALAVASO VILLAGE  
ARNACA DISTRICT

SHEET LV PLAN 27

KALAVASO VILLAGE



ΕΠΙΣΗΜΟ ΚΤΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
Ελλάδα  
Αριθμός Σχεδίου LV 27, 28

Πόλη ή χωριό: ΜΑΡΙ...  
Τμήμα: ...  
Κλίμακα 1:5000

Μέτρα 100 50 0 100 200 300 400 Μέτρα 0 5

1:375



# Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου

Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου,  
και Βιομηχανίας  
Ανδρέα Αραούζου 6  
1421 Λευκωσία



Υπόψη κύριου Μάριου Μανώλη

22 Δεκεμβρίου 2020

Αγαπητέ κύριε Μανώλη

## Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Αναφερόμαστε στο σχετικό με το πιο πάνω θέμα ηλεκτρονικό σας μήνυμα ημερομηνίας 9 Δεκεμβρίου 2020 καθώς και στη σχετική με το πιο πάνω θέμα επιστολή μας, ημερομηνίας 20 Μαΐου 2019 και με την παρούσα θα θέλαμε να αναφέρουμε τα πιο κάτω.

Επιθυμούμε όπως ο υφιστάμενος ασφαλτοστρωμένος δρόμος που δείχνεται με κόκκινο χρώμα στο πιο κάτω σχέδιο (ακολουθώντας το υπόβαθρο της αεροφωτογραφίας από Σχέδιο ΧΣΒ-9), παραμείνει ελεύθερος για χρήση από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (στο εξής "η ΑΗΚ") ώστε να εξυπηρετείται απρόσκοπτα η Βορειοανατολική πύλη του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού.



Κεντρικά Γραφεία:  
Αμφιπόλεως 11 Στρόβολος ΤΘ 24506 CY-1399 Λευκωσία Κύπρος  
Τηλ.: +357-22201000 Φαξ: +357-22201020 E-mail: eac@eac.com.cy  
Website: www.eac.com.cy

Σύμφωνα με το σχεδιασμό του ενεργειακού κέντρου, η πύλη Β θα έχει φυλάκιο το οποίο θα επανδρώνεται από προσωπικό της ΑΗΚ όσο εκτελούνται έργα στο Σταθμό, και ακολούθως θα χρησιμοποιείται η Βορειοανατολική πύλη για είσοδο εντός και έξοδο από το Σταθμό. Με την αποπεράτωση των Έργων, η πύλη Β θα κλείσει και θα ανοίγει μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις. Ο Σταθμός θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην πύλη Β διότι αποτελεί την εναλλακτική διαφυγή από το Σταθμό σε περίπτωση ατυχήματος μεγάλης κλίμακας.

Αναφορικά με την πρόθεση του Υπουργείου σας, να προχωρήσει στην απαλλοτρίωση ήδη απαλλοτριωθέντων τεμαχίων της ΑΗΚ (όπως το τεμάχιο 304 μέρος και τεμάχιο 305 μέρος), όπως σας έχει επισημανθεί γραπτώς αρκετές φορές, πέραν του ότι είναι νομικά ανεπίτρεπτο, θα έχει σοβαρές συνέπειες για την ΑΗΚ αφού θα επηρεαστεί η ανάπτυξη της Μονάδας 7, ο δε σχεδιασμός για τη Μονάδα 8 θα ακυρωθεί. Σημειώνουμε επίσης ότι δεν προβλέπεται από οποιαδήποτε Νομοθεσία, η εκ νέου απαλλοτρίωση γης από Τρίτη απαλλοτριούσα αρχή. Επομένως η ΑΗΚ δεν συμφωνεί και ούτε συγκατατίθεται σε τέτοια ενέργεια. Η θέση αυτή, αναφέρθηκε τόσο προφορικά όσο και γραπτώς στο Υπουργείο σας.

Όπως επίσης αντιλαμβανόμαστε, από τις προθέσεις του Υπουργείου σας, με τυχόν απαλλοτρίωση τεμαχίου της ΑΗΚ, διαφαίνεται ότι η υπαίθρια Αποθήκη του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς, έξω από την Ανατολική πύλη, απαλλοτριώνεται εξ ολοκλήρου, ενέργεια με την οποία επίσης διαφωνούμε κάθετα.

Περαιτέρω, σε σχέση με την προτεινόμενη προβλήτα LNG Berth (βλέπε Σχέδιο ΧΣΒ-17) και τον επηρεασμό του υφιστάμενου αγκυροβολίου της ΑΗΚ (SPM) έχουμε να παρατηρήσουμε το εξής:

Σύμφωνα με τη γεωγραφική θέση της προβλήτας LNG Berth σε σχέση με το SPM, σε περίπτωση που προκύψει η ανάγκη για επείγουσα αποσύνδεση του δεξαμενόπλοιου από το SPM και η επικρατούσα κατεύθυνση ανέμου είναι νοτιοδυτική (S-SW), θα είναι αδύνατο για το δεξαμενόπλοιο να κάνει ανάποδη μανούβρα από το ναύδετο λόγω της προβλήτας. Επομένως υπάρχει μεγάλος κίνδυνος σύγκρουσης και οι συνέπειες θα είναι καταστροφικές.

Επιπρόσθετα, σε σχέση με την παράγραφο 4.4.1 της μελέτης (σελ. 68), και συγκεκριμένα την τελευταία παράγραφο, θα θέλαμε να διορθωθεί ως ακολούθως:

«Οι Μονάδες 1 και 2 βρίσκονται σε προχωρημένη διαδικασία εγκατάστασης Μονάδας Αποθείωσης με χρήση θαλασσινού νερού (Flue Gas Desulfurization -FGD), ενώ στις Μονάδες 1, 2 και 3 βρίσκεται σε προχωρημένη διαδικασία η εγκατάσταση και λειτουργία Μονάδας Απονίτρωσης Καυσαερίων (Selective Catalytic Reactor-SCR)».

**Κεντρικά Γραφεία:**

Αμφιπόλεως 11 Στρόβολος ΤΘ 24506 CY-1399 Λευκωσία Κύπρος  
Τηλ.: +357-22201000 Φαξ: +357-22201020 E-mail: eac@eac.com.cy  
Website: www.eac.com.cy



Επιπρόσθετα παρακαλώ σημειώστε ότι στους Λέβητες των Μονάδων 1,2 και 3 έχουν γίνει μετατροπές για να είναι δυνατή και η καύση Φυσικού Αερίου όταν αυτό είναι διαθέσιμο. Προς το σκοπό αυτό, έχει κατασκευαστεί εντός του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού σταθμός παραλαβής φυσικού αερίου (Gas Pressure Reducing Metering Station-PRMS).

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε περαιτέρω διευκρινίσεις επιθυμείτε.

Με εκτίμηση



Αλέξης Μιχαήλ  
Εκτελεστικός Διευθυντής Παραγωγής και Προμήθειας

**Κεντρικά Γραφεία:**

Αμφιπόλεως 11 Στρόβολος ΤΘ 24506 CY-1399 Λευκωσία Κύπρος  
Τηλ.: +357-22201000 Φαξ: +357-22201020 E-mail: eac@eac.com.cy  
Website: www.eac.com.cy

# Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου

Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου,  
και Βιομηχανίας  
Ανδρέα Αραούζου 6  
1421 Λευκωσία



Υπόψη κύριου Μάριου Μανώλη

22 Δεκεμβρίου 2020

Αγαπητέ κύριε Μανώλη

## Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Αναφερόμαστε στο σχετικό με το πιο πάνω θέμα ηλεκτρονικό σας μήνυμα ημερομηνίας 9 Δεκεμβρίου 2020 καθώς και στη σχετική με το πιο πάνω θέμα επιστολή μας, ημερομηνίας 20 Μαΐου 2019 και με την παρούσα θα θέλαμε να αναφέρουμε τα πιο κάτω.

Επιθυμούμε όπως ο υφιστάμενος ασφαλτοστρωμένος δρόμος που δείχνεται με κόκκινο χρώμα στο πιο κάτω σχέδιο (ακολουθώντας το υπόβαθρο της αεροφωτογραφίας από Σχέδιο ΧΣΒ-9), παραμείνει ελεύθερος για χρήση από την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (στο εξής "η ΑΗΚ") ώστε να εξυπηρετείται απρόσκοπτα η Βορειοανατολική πύλη του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού.



Κεντρικά Γραφεία:  
Αμφιπόλεως 11 Στρόβολος ΤΘ 24506 CY-1399 Λευκωσία Κύπρος  
Τηλ.: +357-22201000 Φαξ: +357-22201020 E-mail: eac@eac.com.cy  
Website: www.eac.com.cy

Επιπρόσθετα παρακαλώ σημειώστε ότι στους Λέβητες των Μονάδων 1,2 και 3 έχουν γίνει μετατροπές για να είναι δυνατή και η καύση Φυσικού Αερίου όταν αυτό είναι διαθέσιμο. Προς το σκοπό αυτό, έχει κατασκευαστεί εντός του Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού Βασιλικού σταθμός παραλαβής φυσικού αερίου (Gas Pressure Reducing Metering Station-PRMS).

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιοσδήποτε περαιτέρω διευκρινίσεις επιθυμείτε.

Με εκτίμηση



Αλέξης Μιχαήλ  
Εκτελεστικός Διευθυντής Παραγωγής και Προμήθειας

**Κεντρικά Γραφεία:**

Αμφιπόλεως 11 Στρόβολος ΤΘ 24506 CY-1399 Λευκωσία Κύπρος  
Τηλ.: +357-22201000 Φαξ: +357-22201020 E-mail: eac@eac.com.cy  
Website: www.eac.com.cy

Αρ. Φακ.: 9.42.8.3.37  
Αρ. Τηλ.: 22405634  
Αρ. Φαξ: 22663788

23 Δεκεμβρίου 2020,

### Με σύνηθες και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Διευθυντή Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων  
[snicolaides@meci.gov.cy](mailto:snicolaides@meci.gov.cy)  
(Υπόψη: κ. Μάριο Μανώλη  
[mmanolis@meci.gov.cy](mailto:mmanolis@meci.gov.cy)),

### Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Αναφέρομαι στο ηλεκτρονικό μήνυμα του Λειτουργού Βιομηχανικών Εφαρμογών της Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας κ. Μ. Μανώλη με αρ. φακ. 8.4.11.9.7.1 και ημερ. 11.12.2020, σχετικά με το πιο πάνω θέμα και σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

1. Σε γενικές γραμμές το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΤΕΕ) συμφωνεί με τις θέσεις / απόψεις / συμπεράσματα / εισηγήσεις των μελετητών που εκπόνησαν την αναθεώρηση του χωροταξικού σχεδίου ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού, όπως αυτές αναφέρονται στα Κεφάλαια 9 και 10 της μελέτης.
2. Σε σχέση με την εισήγηση για ετοιμασία ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA), το ΤΕΕ θεωρεί ότι θα ήταν καλό να εκπονηθεί μία τέτοια μελέτη. Ωστόσο θα ήταν προτιμότερο αυτή να εκπονηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο όταν θα ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός / η κατασκευή σημαντικών αναπτύξεων στην περιοχή (FSRU, Τερματικό ΚΟΔΑΠ, Τερματικά αποθήκευσης υγραερίου, σημείο παραλαβής / εκφόρτωσης υγραερίου, εγκαταστάσεις επεξεργασίας φυσικού αερίου κ.ά.).
3. Επίσης, σημειώνεται ότι η μελέτη QRA βασίζεται και επικεντρώνεται σε **πιθανότητες** να συμβεί ένα ατύχημα. Ανεξάρτητα αν η πιθανότητα να συμβεί ένα ατύχημα είναι πολύ μικρή / αμελητέα, οι συνέπειες / επιπτώσεις που θα προκαλέσει δεν αλλάζουν και ενδέχεται να είναι καταστροφικές. Από τα υποβληθέντα σενάρια ατυχημάτων των εγκαταστάσεων που λειτουργούν ή θα λειτουργήσουν το προσεχές διάστημα, φαίνεται ότι οι ζώνες επικινδυνότητας τους επηρεάζουν γειτονικές εγκαταστάσεις. Δυστυχώς τα δυσμενή ατυχήματα δίνουν ευρείες ζώνες επιπτώσεων και έχουν καταστροφικές συνέπειες / επιπτώσεις.
4. Σε μερικά χρόνια το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού θα είναι ο μοναδικός χώρος αποθήκευσης συμβατικών μορφών ενέργειας και θα περιλαμβάνει όλες σχεδόν τις κρίσιμες βιομηχανικές και ενεργειακές υποδομές της Κυπριακής Δημοκρατίας. Επίσης



θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο περιορισμένος χώρος και η έκταση του λιμανιού Βασιλικού. Ως εκ τούτου, σε σχέση με τις εισηγήσεις των μελετητών, το ΤΕΕ συμφωνεί και υιοθετεί πλήρως την εισήγηση ότι **θα πρέπει να εξευρεθεί κι άλλη περιοχή στην οποία θα χωροθετηθούν και θα λειτουργούν κρίσιμες ενεργειακές υποδομές.**

5. Αν και θα έπρεπε, στην εν λόγω μελέτη **δεν εξετάστηκε** από τους μελετητές η επίδραση που θα έχει στη λειτουργία και την ασφάλεια του λιμανιού Βασιλικού το ενδεχόμενο η παραλαβή και η εκφόρτωση υγραερίου να γίνεται εντός του λιμανιού.
6. Τέλος, το ΤΕΕ συμφωνεί με την εισήγηση των μελετητών για επανεξέταση της χωροθέτησης εντός της περιοχής Βασιλικού του Σταθμού Συμπύεσης (Compressor Station) του αγωγού EastMed.

Για οποιοσδήποτε πληροφορίες ή διευκρινίσεις μπορείτε να επικοινωνείτε με τον κ. Χρίστο Κοκκοφίτη, Λειτουργό Επιθεώρησης Εργασίας, στα τηλέφωνα 22405634 / 22405623.



(Αναστάσιος Γιαννάκης)  
Διευθυντής

Κοιν.: - Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείου Εργασίας, Πρόνοιας  
και Κοινωνικών Ασφαλίσεων  
- Γενικό Διευθυντή  
Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου  
και Βιομηχανίας



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΛΑΡΝΑΚΑΣ  
ΛΑΡΝΑΚΑ 6301

Αρ. Φακ.: 72/82/A/II  
Αρ. Τηλ: 24801842  
Αρ. Τηλ: 24801724  
Ηλεκ. Ταχυδρομείο: [Larnaca.dao@lcada.moi.gov.cy](mailto:Larnaca.dao@lcada.moi.gov.cy)

## ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ-ΜΕ ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΟ

22 Δεκεμβρίου 2020

Διευθυντή  
Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων

### Θέμα: Παρουσίαση Αναθεωρημένου Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Αναφέρομαι στο πιο πάνω θέμα και στην ηλεκτρονική σας αλληλογραφία με ημερομηνία 11 Δεκεμβρίου 2020 και σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

2 Το Γραφείο μου θεωρεί ότι η διαδικτυακή παρουσίαση του αναθεωρημένου σχεδίου ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού που πραγματοποιήθηκε από το Γραφείο σας στις 11 Δεκεμβρίου 2020 ήταν ανεπαρκής ή/και μη διευκρινιστική αφού δεν παρουσιάστηκαν λεπτομερώς και με ακρίβεια όλες οι πτυχές του Σχεδίου καθώς επίσης δεν υπήρχε η δυνατότητα για συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων στην τηλεδιάσκεψη έτσι ώστε να επιλυθούν απορίες ή/και δοθούν περαιτέρω διευκρινήσεις σε θέματα που ήγειραν προβληματισμό για ένα τόσο σοβαρό ζήτημα όπως είναι η μαζική συγκέντρωση βαρεού τύπου και οχληρίας βιομηχανιών και οι συνεπαγόμενες επιπτώσεις τους στην ευρύτερη περιοχή και πληθυσμό Βασιλικού.

3. Ως εκ τούτου, είναι απαίτηση του Γραφείου μου όπως η εν λόγω τηλεδιάσκεψη θεωρηθεί ως πρώτη παρουσίαση του θέματος και όπως στην συνέχεια ακολουθήσει νέα κανονική παρουσίαση με φυσική παρουσία στην οποία να κληθούν για συμμετοχή τόσο οι εμπλεκόμενες Υπηρεσίες/Τμήματα/Φορείς όσο και οι Τοπικές Αρχές της Συντονιστικής Επιτροπής Κοινοτήτων Βασιλικού (Κοινοτικά Συμβούλια Μαρί, Ζυγίου, Καλαβασού, Τόχνης, Ψεματισμένου, Μαρωνίου, Χοιροκοιτίας, Ασγάτας και Πεντακώμου). Θα ήθελα να επισημάνω ότι δεν συναινώ να προχωρήσετε σε έγκριση και οριστικοποίηση της μελέτης προτού διευθετηθεί η ζητούμενη εκτενής αναλυτική παρουσίαση στην οποία θα ήθελα προσωπικά να παρευρεθώ, αφού λόγω άλλης ειλημμένης υποχρέωσης δεν κατέστη δυνατόν να παρακολουθήσω την διαδικτυακή παρουσίαση την οποία παρακολούθησαν δύο λειτουργοί του Γραφείου μου. Σε περίπτωση που λόγω των πρωτοκόλλων υγείας ή των περιοριστικών μέτρων από την πανδημία δεν είναι εφικτή στο παρόν στάδιο η διοργάνωση της παρουσίασης της μελέτης σε μεγάλης χωρητικότητας αίθουσα, φρονώ ότι η παρουσίαση θα πρέπει να προγραμματιστεί με την φυσική παρουσία όλων των εμπλεκόμενων, ευθύς μόλις η υγειονομική κατάσταση και οι συνθήκες το επιτρέψουν.

4. Ως πρώτη παρατήρηση θεωρώ ότι, η πρόθεση για δημιουργία ηλεκτροπαραγωγών σταθμών και για εγκατάσταση άλλων βαρεού τύπου και αυξημένης οχληρίας βιομηχανιών στην περιοχή ανατολικά του ποταμού, κρίνεται ανεπίτρεπτη αφού θα επιβαρύνει τα μέγιστα τον πληθυσμό της περιοχής έχοντας υπόψη ότι η οικιστική περιοχή Ζυγίου βρίσκεται σε απόσταση μόλις 600 μ. από τις προτεινόμενες αναπτύξεις.

5. Τα παραπάνω υποβάλλονται για ενημέρωση σας και αναμένω όπως το συντομότερο δυνατόν με πληροφορήσετε για τις ενέργειες σας επί του θέματος.



Οδυσσέας Κ. Χατζηστεφάνου  
Έπαρχος Λάρνακας

Κοιν:

Γενικό Διευθυντή

Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας

Γενικό Διευθυντή

Υπουργείου Εσωτερικών

Γενικό Διευθυντή

Υπουργείου Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος

Διευθυντή

Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως

Διευθυντή

Τμήματος Περιβάλλοντος





ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΛΑΡΝΑΚΑΣ  
ΛΑΡΝΑΚΑ 6301

Αρ. Φακ.: 72/82/A/II  
Αρ. Τηλ.: 24801842  
Αρ. Τηλ.: 24801724  
Ηλεκ. Ταχυδρομείο: [Larnaca.dao@lcada.moi.gov.cy](mailto:Larnaca.dao@lcada.moi.gov.cy)

9 Μαρτίου 2021

Διευθυντή  
Υπηρεσίας Υδρογοναθράκων

### Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχέδιου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού

Αναφέρομαι στο πιο πάνω θέμα και σε συνέχεια της ταυτάριθμης επιστολής του Γραφείου μου ημερ. 22 Δεκέμβριου 2020 καθώς επίσης και της συνάντησης που πραγματοποιήθηκε στα κοινοτικά κτίρια Ζυγίου στις 23/2/2021 για παρουσίαση της μελέτης αναθεώρησης του χωροταξικού σχεδίου ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού θα ήθελα να σας ενημερώσω τα ακόλουθα σχετικά με τις απόψεις/θέση του Γραφείου μου για την αναθεώρηση του υπό αναφορά σχεδίου.

2. Η νέα στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα αφορά στο αναθεωρημένο χωροταξικό σχέδιο ανάπτυξης της περιοχής Βασιλικού θα πρέπει να λάβει υπόψη σωρευτικά τον περιβαλλοντικό επηρεασμό που αναμένεται να προκληθεί από τις υφιστάμενες επιχειρήσεις, τις υπό ανάπτυξη βιομηχανικές εγκαταστάσεις αλλά και τις αιτούμενες δραστηριότητες στην περιοχή προκειμένου να περιοριστεί στο ελάχιστο η πρόκληση περιβαλλοντικής οχληρίας στην Ενεργειακή και Βιομηχανική Περιοχή Βασιλικού. Για όλες τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχομένως να προκληθούν από τις αναπτύξεις, θα πρέπει να τεθούν εκ των προτέρων μηχανισμοί πρόληψης και αντιμετώπισης από τα αρμόδια Τμήματα και Υπηρεσίες καθώς επίσης και μηχανισμοί σε ότι αφορά την εφαρμογή/υλοποίηση των όρων που θα επιβληθούν στις εκδοθείσες άδειες προκειμένου να διασφαλιστεί η δημόσια υγεία και ασφάλεια στην περιοχή των εργαζομένων, των κατοίκων και των παρακείμενων ιδιοκτησιών/εγκαταστάσεων.

3. Επιπρόσθετα, θέση του Γραφείου μας είναι ότι κρίνεται επιβεβλημένη η άμεση εκπόνηση μελέτης ασφαλείας/επικινδυνότητας, ως η εισήγηση του ιδιώτη μελετητή, προκειμένου να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων στην περιοχή η οποία γεινιάζει με την οικιστική περιοχή Ζυγίου αφού στο αναθεωρημένο χωροταξικό σχέδιο δεν προκαθορίζονται ζώνες/εξειδικευμένων χρήσεων.

4. Σε ότι αφορά την εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγών σταθμών στην Ενεργειακή και Βιομηχανική Περιοχή Βασιλικού ισχύει το περιεχόμενο της παρ. 4 της προηγούμενης επιστολής του Γραφείου μου ημερ. 22 Δεκεμβρίου 2020.

Οδυσσέας Κ. Χατζηστεφάνου  
Έπαρχος Λάρνακας





ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΓΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

Αρ. Φακ.: 2.10.05.03, 8.04.12  
Αρ. Τηλ.: 22609400  
Αρ. Φαξ: 22344057

5 Οκτωβρίου, 2020

Γενικό Διευθυντή Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας  
(Μέσω Γενικού Διευθυντή Υπουργείου Γεωργίας,  
Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος)

**Αναθεώρηση Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης  
της Περιοχής Βασιλικού**

Αναφέρομαι στο ηλεκτρονικό μήνυμα του κ. Μάριου Μανώλη, Λειτουργού Βιομηχανικών Εφαρμογών της Υπηρεσίας Υδρογονανθράκων, ημερ. 11/09/20 με το οποίο ζητούνται σχόλια του Τμήματος μου επί της Αναθεώρησης του Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού και σε συνέχεια της σύσκεψης που πραγματοποιήθηκε στις 30.9.2020 στο Τμήμα μου μεταξύ των Συμβούλων Μελετητών και Λειτουργών ΤΑΥ, παραθέτω πιο κάτω τα σχόλια μας:

1. Το ΤΑΥ δεν συναινεί στην μετατροπή της χρήσης του Φράγματος Καλαβασού σε αντιπλημμυρικό έργο καθώς το φράγμα εξυπηρετεί την άρδευση μεγάλων Κυβερνητικών Υδατικών Έργων στις περιοχές Βασιλικού, Πεντάσχοινου και Μαρωνίου, καθώς επίσης προμηθεύει νερό τα Διυλιστήρια Κόρνου και Τερσεφάνου, ενισχύοντας την υδατοπρομήθεια των πόλεων Λευκωσίας, Λάρνακας και Αμμοχώστου.

Αναλυτικότερα, το Φράγμα Καλαβασού εμπίπτει στο Σχέδιο Βασιλικού – Πεντάσχοινου και αποτελεί μέρος του Ενιαίου Σχεδίου του Νοτίου Αγωγού. Έχει χωρητικότητα 17εκ.κ.μ νερού και είναι ένα από τα μεγαλύτερα Φράγματα νερού στη Κύπρο. Η κατασκευή του Σχεδίου Βασιλικού – Πεντάσχοινου άρχισε το 1980 και ολοκληρώθηκε το 1987 με ολική δαπάνη 27 εκατομμύρια λίρες. Περιλαμβάνει την κατασκευή δύο φραγμάτων, το φράγμα Καλαβασού στον ποταμό Βασιλικό και το φράγμα Διπόταμου στον ποταμό Πεντάσχοινο, έργα εκτροπής του ποταμού Μαρωνίου, το Διυλιστήριο πόσιμου νερού Κόρνου, σωληναγωγούς, καθώς και τρία αρδευτικά δίκτυα. Επιπρόσθετα, εφαρμόστηκε αναδάσμος, κατασκευάστηκαν αγροτικοί δρόμοι και ανεγέρθηκε Σταθμός Γεωργικών Ερευνών.

2. Η εισήγηση των Συμβούλων του ΥΕΕΒ για “τήρηση της στάθμης του φράγματος σε χαμηλό επίπεδο ώστε να λειτουργεί ως αντιπλημμυρικό φράγμα και να μειώνεται η πιθανότητα θραύσης του φράγματος” δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί γιατί έρχεται σε αντίθεση με τον κύριο στρατηγικό στόχο του ΤΑΥ για τη διασφάλιση της πληρέστερης δυνατής κάλυψης των αναγκών σε νερό, για όλες τις χρήσεις, ιδιαίτερα σε χρονιές ανομβρίας.



-2-

Όσον αφορά το ακραίο σενάριο θραύσης του φράγματος, ακόμα και αν το φράγμα διατηρείται στη μισή του χωρητικότητα, κατά την θραύση θα απελευθερωθούν 8 εκατομμύρια κυβικά μέτρα νερού σε μερικά δευτερόλεπτα και οι συνέπειες θα είναι επίσης τεράστιες. Σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις θραύσης π.χ. όταν μετά από ένα μεγάλο σεισμό εμφανιστούν ρωγμές τότε το φράγμα θα πρέπει να εκκενωθεί. Στην περίπτωση του φράγματος Καλαβασού ο εκκενωτής είναι σε καλή και λειτουργήσιμη κατάσταση και ήδη χρησιμοποιήθηκε τον φετινό χειμώνα μετά την υπερχείλιση του φράγματος.

3. Όσον αφορά την προστασία του ποταμού, είναι γνωστό ότι το ΤΑΥ θέτει όρους στις Άδειες των αναπτύξεων που γειτνιάζουν με ποταμό. Οι όροι κυρίως αφορούν την επιβολή ζώνης προστασίας από την εγγεγραμμένη κοίτη εκατέρωθεν του ποταμού, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή του νερού.
4. Επιπρόσθετα, οι Μελετητές των αναπτύξεων έχουν την ευθύνη για την αντιπλημμυρική προστασία των αναπτύξεων που σχεδιάζουν με εκπόνηση αντιπλημμυρικής μελέτης. Ανάλογα με τα ευρήματα της μελέτης ενδεχομένως να απαιτηθούν συγκεκριμένα αντιπλημμυρικά έργα εντός της ανάπτυξης. Συνεπώς, θα πρέπει να προηγηθεί ορθή και ολοκληρωμένη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου και κατόπιν αν κριθεί αναγκαίο να εξεταστεί το ενδεχόμενο η χωροθέτηση των κρίσιμων υποδομών να γίνει εκτός της ζώνης πλημμυρικού δυνητικού κινδύνου.

Στη διάθεση σας για τυχόν πρόσθετες διευκρινήσεις.

Παναγιώτα Χατζηγεωργίου  
για Διευθυντή





ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ  
Γραφείο Υπουργού

Αρ. Φακ. ΥΕΕΒ: 8.4.11.9.7

10 Ιανουαρίου 2022

Κύριο Λευτέρη Φωκά  
Πρόεδρο Συντονιστικής Επιτροπής  
Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού

*Αγαπητέ Πρόεδρε,*  
Αγαπητέ κύριε Φωκά,

### Ενεργειακό Κέντρο Περιοχής Βασιλικού

Καταρχάς, θα ήθελα να σας ευχαριστήσω για τη συμμετοχή σας και των υπόλοιπων Κοινοταρχών της περιοχής Βασιλικού στη συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στο Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας (ΥΕΕΒ) στις 16 Δεκεμβρίου 2021, σχετικά με το θέμα των σχεδιασμών του κράτους για το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού και την ευρύτερη περιοχή Βασιλικού.

Αυτού του είδους οι συναντήσεις, παρέχουν την ευκαιρία για ένα γόνιμο διάλογο μεταξύ των αρμόδιων Υπουργείων και των εκπροσώπων των κατοίκων της περιοχής Βασιλικού, με επίκεντρο το μέλλον και τις προοπτικές ανάπτυξης της περιοχής, λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη τις ανησυχίες και τους προβληματισμούς των κοινοτήτων.

Σύμφωνα με τα απορρέοντα της πιο πάνω συνάντησης, παρατίθενται πιο κάτω οι θέσεις του κράτους προς τη Συντονιστική Επιτροπή Εννέα Κοινοτήτων Περιοχής Βασιλικού:

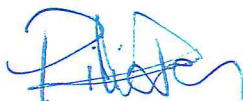
- Στη περιοχή "Φάση 2 – Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Βιομηχανιών σχετικών με το Φυσικό Αέριο", με βάση το 1<sup>ο</sup> προσχέδιο της αναθεώρησης του Χωροταξικού Σχεδίου Ανάπτυξης της Περιοχής Βασιλικού, να επιτρέπεται η χωροθέτηση:
  - εγκαταστάσεων υγρών καυσίμων
  - χερσαίων εγκαταστάσεων του αγωγού EastMed
  - μη οχληρών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με το Λιμάνι Βασιλικού (π.χ. αποθήκευση εξοπλισμού που σχετίζεται με τις υπεράκτιες δραστηριότητες εξορυκτικών εργασιών υδρογονανθράκων κτλ.)
  - εγκαταστάσεων παραγωγής μεθανόλης με τη χρήση φυσικού αερίου
  - περιβαλλοντικά φιλικών πράσινων επενδύσεων κατόπιν διαβούλευσης με τις κοινότητες.

Δεν θα επιτρέπεται η χωροθέτηση:

- εγκαταστάσεων παραγωγής ουρίας και αμμωνίας
  - εργοστασιών παραγωγής ασφάλτου
  - νέων εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγών σταθμών (πέραν της εταιρείας Paramount Energy Services Ltd, η οποία έχει εξασφαλίσει Πολεοδομική Άδεια).
- Το ΥΕΕΒ, μέσω της Επιτροπής Επιτήρησης Ασφάλειας, Υγείας και Περιβάλλοντος της Περιοχής Βασιλικού, θα προχωρήσει με τις απαραίτητες διαδικασίες για την πρόσληψη εξειδικευμένου ατόμου που θα εργάζεται και θα στηρίζει τη λειτουργία και τους στόχους της Επιτροπής. Το κόστος για τη λειτουργία της Επιτροπής και της εργοδότησης του ατόμου, θα καλύπτεται από το ΥΕΕΒ.
  - Το Υπουργείο Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος θα καλύψει το κόστος για την πρόσληψη από την Συντονιστική Επιτροπή των Εννέα Κοινοτήτων Βασιλικού εξειδικευμένου σε περιβαλλοντικά θέματα ατόμου, το οποίο θα παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με το θέμα αδειοδότησης των εργοστασιών παραγωγής ασφάλτου στην Βιομηχανική Ζώνη Καλαβασού.

Τέλος, σας διαβεβαιώνω ότι στόχος μας αναφορικά με το Ενεργειακό Κέντρο Βασιλικού και την ευρύτερη περιοχή Βασιλικού είναι να εξευρεθούν οι βέλτιστες λύσεις με γνώμονα το συμφέρον του τόπου και των πολιτών του, την ασφάλεια, την υγεία καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος. Στα πλαίσια της εν λόγω προσπάθειας ευελπιστούμε να συνεχιστεί και στο μέλλον ο μεταξύ μας εποικοδομητικός διάλογος.

Με εκτίμηση,



Νατάσα Πηλείδου  
Υπουργός

Κοιν.: -Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος  
-Υπουργό Εσωτερικών  
-Έπαρχο Λάρνακας





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ QRA

**Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη χωροθέτηση αναπτύξεων κοντά σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή νέων εγκαταστάσεων που καλύπτονται από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2015**

**(Επικαιροποίηση Σεπτέμβριος 2019)**

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>
1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης
1.1 Γενικά
1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
2. Νέες και Υφιστάμενες μονάδες
3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου
A. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη
B. Ζώνες χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων
Γ. Πίνακας επικινδυνότητας
4. Ζώνες χωροθέτησης
5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>
Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας

## **1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης**

### **1.1 Γενικά**

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, κάθε κράτος μέλος πρέπει να λαμβάνει υπόψη στις εθνικές πολιτικές χωροταξίας, στο πλαίσιο του χωροταξικού σχεδιασμού της βιομηχανίας και σε άλλες σχετικές πολιτικές σχεδιασμού χρήσεων γης, τους στόχους της πρόληψης μεγάλων βιομηχανικών ατυχημάτων και της μείωσης των επιπτώσεων τους στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Αυτοί οι στόχοι, σύμφωνα με την Οδηγία, επιτυγχάνονται με προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους στη χωροθέτηση των νέων βιομηχανικών μονάδων (οι οποίες ενέχουν κινδύνους ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες) και στον καθορισμό του τύπου των χρήσεων και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που γειτνιάζει με τέτοιες μονάδες. Στις υφιστάμενες μονάδες κατάλληλες τροποποιήσεις μπορεί να οδηγήσουν στους ίδιους στόχους.

Τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίσουν ότι λαμβάνεται υπόψη η μακροχρόνια ανάγκη να διατηρηθούν κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τέτοιων μονάδων και περιοχών κατοικίας, δημόσιων κτιρίων και περιοχών δημόσιας χρήσης, κύριων συγκοινωνιακών αρτηριών και κόμβων, και όσο είναι δυνατόν σε μεγαλύτερη απόσταση από περιοχές ανάπτυξης, ιδιαίτερου φυσικού ενδιαφέροντος και ευαισθησίας. Απαιτείται επιπλέον να διασφαλιστεί ότι είναι διαθέσιμες τεχνικές συμβουλές αναφορικά με την επικινδυνότητα των μονάδων όταν απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων στον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Οι σχετικές πρόνοιες της Οδηγίας για τον σχεδιασμό χρήσης γης έχουν μεταφερθεί στην Κυπριακή Νομοθεσία με τους περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας (Ατυχήματα σχετιζόμενα με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2003 και 2008. Οι εν λόγω Κανονισμοί προβλέπουν, μεταξύ άλλων, ότι:

- α) Η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση ελέγχου της ανάπτυξης, λαμβάνει υπόψη ως ουσιώδη παράγοντα, μεταξύ άλλων, την ανάγκη πρόληψης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες και περιορισμού των συνεπειών τους, καθώς επίσης τις απόψεις του κοινού, όταν η ανάπτυξη αφορά:
  - (i) εγκατάσταση νέας μονάδας,
  - (ii) μετατροπές ή προσθήκες σε υφιστάμενη μονάδα,
  - (iii) νέα χωροταξικά έργα γύρω από υφιστάμενες μονάδες, όπως οδοί επικοινωνίας, χώροι όπου συχνάζει το κοινό και ζώνες κατοικίας όταν τα έργα αυτά ή ο τόπος εγκατάστασής τους ενδέχεται να αυξήσουν τον κίνδυνο ατυχήματος μεγάλης κλίμακας ή να επιδεινώσουν τις συνέπειές του.
- β) Στις πιο πάνω αναφερόμενες περιπτώσεις, η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση των εξουσιών της θα διαβουλεύεται με τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, όπως και με άλλες αρμόδιες αρχές και υπηρεσίες που έχουν εξουσία λήψης αποφάσεων για τις εν λόγω περιπτώσεις.

Η Οδηγία αλλά και η κείμενη νομοθεσία και οι ισχύουσες ρυθμίσεις στην Κύπρο δεν καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα υπολογισθούν οι κατάλληλες αποστάσεις, για τις οποίες γίνεται λόγος παραπάνω. Κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), έχει τη δυνατότητα από την Οδηγία, να αποφασίσει σχετικά με το θέμα αυτό, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες που υπάρχουν στη χώρα.

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν υποστηρικτικό εργαλείο στην χρήση γενικής μεθοδολογίας και προσέγγισης στον σχεδιασμό χρήσεων γης που βασίζεται στην εκτίμηση του κινδύνου και της επικινδυνότητας για την ανάπτυξη τεχνικών συμβουλών που απαιτούνται στην Οδηγία. Η χρήση της δεν είναι υποχρεωτική αλλά αποτελεί μια δόκιμη βάση των κανόνων συμμόρφωσης με την Κυπριακή νομοθεσία.

## 1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Οι Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Land Use Planning Guidelines)<sup>1</sup>, παρέχουν κατευθύνσεις και περιγράφουν υφιστάμενες βέλτιστες πρακτικές για την εκτίμηση επικινδυνότητας στον Σχεδιασμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων με δυναμικό ατυχήματος μεγάλης κλίμακας. Οι Κατευθυντήριες Γραμμές παρέχουν υποστήριξη σε τρεις πυλώνες:

- στον καθορισμό των αρχών για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων (σε λειτουργικούς όρους) της Οδηγίας SEVESO III,
- στο πληροφοριακό υλικό που απαρτίζει τις καλές πρακτικές σε επιλεγμένα κράτη μέλη, και δημιουργεί τον χάρτη πλοήγησης στον τομέα αυτό, και
- στην τεχνική βάση δεδομένων για κοινά σενάρια ατυχημάτων, πιθανότητες αστοχίας και άλλων δεδομένων προς χρήση στην ανάλυση των κινδύνων και την εκτίμηση επικινδυνότητας που απαιτείται στις αποφάσεις που υποστηρίζουν τον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Στις κατευθυντήριες γραμμές καθορίζονται αναλυτικά οι απαιτήσεις του σχεδιασμού στο πλαίσιο της Οδηγίας, παρουσιάζονται οι διαφορετικοί ορισμοί και ερμηνείες του όρου «χωροταξικός σχεδιασμός» στην κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση, και οι επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια του ανθρώπου και των ευαίσθητων περιβαλλοντικών αποδεκτών. Εισάγεται επιπλέον η παράμετρος της επικινδυνότητας και ο ρόλος του σχεδιασμού χρήσεων γης στη διαχείριση της επικινδυνότητας και κυρίως στον περιορισμό της έκτασης των επιπτώσεων από βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις ανθρωπογενών καταστροφών (φωτιές, εκρήξεις, τοξικά νέφη). Οι απειλές αυτές είναι σχετικά νέο στοιχείο στον σχεδιασμό χρήσεων γης μετά τις φυσικές καταστροφές και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες βιομηχανικών και αστικών εκπομπών.

Στο πλαίσιο της διαχείρισης επικινδυνότητας η πολιτική σχεδιασμού χρήσεων γης θα είναι συνεκτική και συντεταγμένη όταν ακολουθεί τις αρχές της συνέπειας, αναλογικότητας και διαφάνειας, όπως ορίζονται αναλυτικά στις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ (παρ. 4.1). Οι βέλτιστες πρακτικές στον τομέα αυτό προσφέρουν μια παράθεση αρχών, βημάτων και αποτελεσμάτων που είναι απαραίτητα σε κάθε εμπλεκόμενο φορέα ή αρμόδια αρχή.

Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να γνωρίσει με λεπτομέρεια το ιδανικό σύστημα τεχνικής υποστήριξης (συμβουλών) σε θέματα εκτίμησης επικινδυνότητας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον Χωροταξικό Σχεδιασμό και τον καθορισμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον τέτοιων μονάδων.

<sup>1</sup> Land Use Planning Guidelines in the Context of Directives 96/82/EC and 105/2003/EC, Christou et al 2006 ISBN 978-92-79-09182-7 (<http://mahbsrv.jrc.it/GuidanceDocs.html>)



Οι βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται στην εφαρμογή των μεθοδολογιών εκτίμησης επικινδυνότητας αναφέρονται σε κοινές βασικές αρχές και στάδια, όπως:

- Προσδιορισμός του σκοπού, του αντικειμένου και των κριτηρίων επικινδυνότητας.
- Περιγραφή της περιοχής ή του αντικειμένου υπό εξέταση.
- Αναγνώριση των Κινδύνων.
- Αναγνώριση των ευάλωτων (ευαίσθητων) αποδεκτών.
- Παραδοχές του όρου πηγής των σεναρίων ατυχήματος ή των γεγονότων που ενέχουν κινδύνους.
- Ανάπτυξη των σεναρίων ατυχημάτων που εξελίσσονται σε μεγάλα ατυχήματα.
- Εκτίμηση επιπτώσεων.
- Υπολογισμός της πιθανότητας ή συχνότητας.
- Παρουσίαση της επικινδυνότητας που προκύπτει και σύγκριση με τα θεσμοθετημένα κριτήρια αποδοχής.
- Αναγνώριση των μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων.
- Αποδοχή των αποτελεσμάτων, προτεινόμενες μετατροπές ή εγκατάλειψη του σχεδίου.

Επιπλέον, μια κατάλληλη εκτίμηση επικινδυνότητας θα υποδείξει και θα διασφαλίσει το επίπεδο ανάλυσης να είναι ανάλογο της έκτασης και σοβαρότητας των επιπτώσεων, τη χρήση αποδεκτών μεθόδων και αξιόπιστων δεδομένων, όπως και τη διαφάνεια της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας.

## **2. Νέες και Υφιστάμενες εγκαταστάσεις**

Σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO III, γίνεται σαφής και διακριτή αναφορά:

- αφενός μεν, στη χωροθέτηση των νέων μονάδων,
- αφετέρου δε, στις επεκτάσεις και μετατροπές των υφιστάμενων μονάδων αλλά και στη χωροθέτηση των νέων υποδομών (όπως διασυνδέσεις συγκοινωνιακών δικτύων, κτίρια και υποδομές που συχνάζουν πολίτες, και περιοχές κατοικίας) που γειτνιάζουν με υφιστάμενες μονάδες.

Οι αναφορές αυτές γίνονται με σκοπό την κατ' ελάχιστον εξασφάλιση της διατήρησης (μη αύξησης) του επιπέδου επικινδυνότητας από τις επιπτώσεις των ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που συνδέονται με τις μονάδες. Η πιθανή αύξηση της επικινδυνότητας θεωρείται ότι είναι δυνατόν να προέλθει από δύο πόλους: είτε από την πηγή των κινδύνων (τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις) είτε από τους πιθανούς αποδέκτες των επιπτώσεων ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας (αύξηση της πυκνότητας ή τρωτότητας των πιθανών αποδεκτών). Αυτό μεταφράζεται σε όρους σχεδιασμού χρήσεων γης, σε προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους που αφορούν:

- είτε τη χωροθέτηση των νέων μονάδων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφιστάμενων,
- είτε τη δημιουργία νέων υποδομών (αναπτύξεων: developments) στην περιοχή άμεσης επιρροής των μονάδων.

### **3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου**

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες επικεντρώνονται στη χωροθέτηση:

α) νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

β) νέων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

γ) υφιστάμενων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

Στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα κριτήρια χωροθέτησης σε συνάρτηση με τις ζώνες επικινδυνότητας στον άνθρωπο από ατυχήματα μεγάλης κλίμακας που είναι πιθανόν να λάβουν χώρα στις μονάδες αυτές. Σημειώνεται ότι, στις παρούσες οδηγίες υιοθετείται «πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση ατομικής διακινδύνευσης και καθορίζονται κριτήρια που τεκμηριώνονται από την εκτίμηση της πιθανότητας θανάτου εντός των ζωνών επιπτώσεων των σεναρίων ατυχημάτων με την εμπλοκή επικίνδυνων ουσιών και επιπτώσεις εκτός των ορίων των εγκαταστάσεων.

Πιο συγκεκριμένα στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα παρακάτω:

#### **A. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη (βλ. Παράρτημα)**

- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση των τύπων ανάπτυξης (υποδομών) στους οποίους μπορεί να καταταχθούν οι νέες προς ανάπτυξη υποδομές (τουριστικές υποδομές ή καταλύματα, συγκοινωνιακά δίκτυα, κτίρια για χρήση από το κοινό, υπαίθριες χρήσεις από το κοινό, νέοι εργασιακοί χώροι, χώροι στάθμευσης, κατοικία, στέγαση, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλπ),

- Προσδιορίζονται αναλυτικά οι υποκατηγορίες υποδομών και χαρακτηριστικά παραδείγματα, με βάση το είδος της κύριας χρήσης της υποδομής ή του κτιρίου και σε σχέση με το μέγεθος της,
- Παρουσιάζεται η αιτιολόγηση της κατηγοριοποίησης των τύπων ανάπτυξης σύμφωνα με το είδος της χρήσης και το μέγεθος αλλά και σύμφωνα με την κατηγορία και το μέγεθος του πληθυσμού των κατοίκων ή χρηστών που προβλέπεται να αποτελέσει τον κύριο όγκο των χρηστών ανά υποδομή, και
- Καθορίζεται το επίπεδο ευαισθησίας της κάθε υποκατηγορίας υποδομών σαν πιθανός αποδέκτης πιθανών επιπτώσεων από την γειτονική μονάδα/ες ανάλογα με τα παραπάνω στοιχεία.

## **B. Ζώνες χωροθέτησης στη περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών εγκαταστάσεων (βλ. παράγραφο 4)**

- Καθορίζεται η περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III). Το όριο της περιοχής αυτής θεωρείται ο γεωγραφικός τόπος των γεωγραφικά καθορισμένων σημείων εκτός των ορίων της βιομηχανικής μονάδας ή των βιομηχανικών μονάδων για τα οποία σημεία η Ατομική Επικινδυνότητα που προκύπτει από την προσομοίωση της επικινδυνότητας των δυσμενέστερων σεναρίων μεγάλου βιομηχανικού ατυχήματος λαμβάνει καθορισμένη τιμή π.χ.  $10^{-6}$  ανά έτος.
- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση της Ατομικής Επικινδυνότητας (πιθανότητα θανάτου ενός πολίτη ανά έτος) σε τρία διακριτά όρια ( $R1=10^{-6}$ ,  $R2=10^{-7}$ ,  $R3=10^{-8}$ ) ατομικής επικινδυνότητας του ανθρώπου από τα πιθανά ατυχήματα με επιπτώσεις εκτός βιομηχανικών εγκαταστάσεων,
- Καθορίζονται **οι ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από τα καθορισμένα όρια** (π.χ.  $R1=10^{-6}$ ,  $R2=10^{-7}$ ,  $R3=10^{-8}$ ) ατομικής επικινδυνότητας όπως καθορίζονται παρακάτω.
- Προσδιορίζονται **οι ζώνες επιπτώσεων με βάση τρία είδη επιπτώσεων** (από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα έκρηξης και τοξικό νέφος) και τα σχετικά όρια για σοβαρές επιπτώσεις στον άνθρωπο (ένταση θερμικής ακτινοβολίας από φωτιά ή πύρινη σφαίρα, μέγεθος υπερπίεσης ωστικού κύματος και συγκέντρωση τοξικού νέφους),
- Υιοθετείται **το επίπεδο σοβαρότητας κάθε ζώνης επιπτώσεων** σύμφωνα με τα καθορισμένα όρια έντασης, μεγέθους ή συγκέντρωσης
  - Z1: θανατηφόρα στο 50% του πληθυσμού,

- ZII: θανατηφόρα στο 1% του πληθυσμού και
  - ZIII: ένταση ή συγκέντρωση που δημιουργεί σοβαρές βλάβες στην υγεία του 50% του πληθυσμού δοκιμασίας),
- Υιοθετούνται **τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA)** για κάθε βιομηχανική εγκατάσταση τα οποία βασίζονται στα αποτελέσματα της εκτίμησης των ζωνών επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) των δυσμενέστερων σεναρίων ατυχημάτων όπως έχουν παρουσιασθεί στις σχετικές Εκθέσεις Ασφάλειας (SEVESO) και έχουν αξιολογηθεί και εγκριθεί από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας. Τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA) πρέπει να τεκμηριώνονται από αποδεκτές μεθόδους και παραδοχές προσομοίωσης, λειτουργικές συνθήκες του κρίσιμου εξοπλισμού, μετεωρολογικά και πληθυσμιακά στοιχεία των περιοχών που εξετάζονται.
- Υιοθετείται **το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας** σύμφωνα με τον εξής κανόνα:
- **A. Υψηλή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια),
  - **B. Ανεκτή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια), και
  - **Γ. Αμελητέα** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-8}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 100.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια),

### Γ. Πίνακας επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 5)

- Υιοθετείται πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων** που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015.
- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, θετική υπό όρους και αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων αναπτύξεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών μονάδων, και



- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, υπό όρους και αρνητική) για **λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων.

#### 4. Ζώνες χωροθέτησης

Για να μπορέσει το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας να γνωμοδοτήσει υπέρ ή κατά μιας ανάπτυξης πρέπει να γνωρίζει τη θέση της ανάπτυξης σε σχέση με τις ζώνες χρήσης γης γύρω από την ανάπτυξη. Αυτές οι ζώνες καθορίζονται από τον διαχειριστή της μονάδας με βάση τις αξιολογήσεις του κινδύνου (ποσοτικές ή ποιοτικές) που πραγματοποιούνται από τους ειδικούς (ή τους συμβούλους) της μονάδας.

**Στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες, καθορίζονται ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια.**

Τα τρία επίπεδα επικινδυνότητας που έχουν καθιερωθεί στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες καθορίζονται από το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 3B):

- **Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α):** Υψηλή συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος,
- **Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β):** Ανεκτή συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος και μικρότερη από το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος, και
- **Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ):** Αμελητέα συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-8}$  ανά έτος και μικρότερη από το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος.

Για τις υφιστάμενες μονάδες οι ζώνες επιπτώσεων περιλαμβάνονται στην Έκθεση Ασφάλειας και, για την περιοχή Λάρνακας, οι περιοχές γύρω από τη βιομηχανική μονάδα στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια περιλαμβάνονται στα αποτελέσματα της Μελέτης Ποσοτικοποιημένης Ανάλυσης Επικινδυνότητας (QRA) που έχει εκπονηθεί για τη μονάδα.

Για τις νέες μονάδες πρέπει να ετοιμαστούν από τον διαχειριστή και να υποβληθούν στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

**Αναφορικά με την ποιοτική ανάλυση κινδύνου,** οι τρεις ζώνες επιπτώσεων που έχουν καθιερωθεί στις Εκθέσεις Ασφάλειας ορίζονται από την ένταση της θερμικής ακτινοβολίας, του ωστικού κύματος και την συγκέντρωση του τοξικού νέφους. Οι ζώνες επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) όπως προσδιορίζονται παρακάτω καθορίζονται ως προϋπόθεση για την εκτίμηση των ζωνών χωροθέτησης:

**Πίνακας 1: Ζώνες Επιπτώσεων Σεναρίων Βιομηχανικού Ατυχήματος**

Ζώνη Επιπτώσεων	Όρια Ζωνών Επιπτώσεων		
	Όρια Θερμικής Ακτινοβολίας (kW/m <sup>2</sup> )	Όρια Υπερπίεσης Ωστικού Κύματος (mbar)	Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)
<b>Ζώνη I</b>	15	350	LC50
<b>Ζώνη II</b>	6	140	LC1
<b>Ζώνη III</b>	3	50	IDLH

Το επίπεδο σοβαρότητας των επιπτώσεων εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης εκτιμάται σύμφωνα με τη διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου π.χ. δόση θερμικής ακτινοβολίας υπολογισμένη σε διάρκεια 40 δευτερολέπτων, έκθεση σε θανατηφόρα συγκέντρωση για διάρκεια 30 min, κλπ.

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο έχουν εκτιμηθεί με βάση τις συναρτήσεις δόσης – απόκρισης για κάθε είδος φαινομένου. Αναλυτική περιγραφή των μεθοδολογιών εκτίμησης επιπτώσεων και αποτελεσμάτων στον άνθρωπο και τις υποδομές από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα και τοξικό νέφος υπάρχει στο παγκοσμίως αναγνωρισμένο εγχειρίδιο «Green Book» του Ολλανδικού Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο που είναι πιθανόν να εκτίθεται χωρίς μέτρα προστασίας εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης επιπτώσεων για κάθε είδος φαινομένου, φωτιά, έκρηξη, τοξικό νέφος. Η διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου είναι προκαθορισμένη για κάθε φαινόμενο.

**Πίνακας 2: Αναμενόμενες Επιπτώσεις σε κάθε Ζώνη Επιπτώσεων**

<b>Ζώνη Επιπτώσεων</b>			
	<b>Θερμική ακτινοβολία</b>	<b>Ωστικό κύμα (υπερπίεση)</b>	<b>Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)</b>
<b>Ζώνη I</b>	<b>15 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό πάνω από το 50% του πληθυσμού	<b>350 mbar</b> Σοβαρές και μη επισκευάσιμες ζημιές στον φέροντα οργανισμό και τους τοίχους των κτιρίων	<b>LC50 (lethal concentration 50%)</b> Πρόκληση θανάτου στο 50% του πληθυσμού
<b>Ζώνη II</b>	<b>6 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού	<b>140 mbar</b> Ζημιές στον φέροντα οργανισμό και εξωτερικούς ή εσωτερικούς τοίχους	<b>LC1 (lethal concentration 1%)</b> Πρόκληση θανάτου στο 1% του πληθυσμού
<b>Ζώνη III</b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού	<b>50 mbar</b> Ζημιές σε πόρτες και παράθυρα, ελαφρές ρηγματώδεις σε τοίχους	<b>IDLH (immediately dangerous to life and health)</b> Άμεσος κίνδυνος για τη ζωή (όριο συγκέντρωσης στην οποία αν εκτεθεί υγιής εργαζόμενος για 30 min δεν θα υποστεί αντιστρέψιμες βλάβες)

## 5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση

### 5.1. «Πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση της ατομικής διακινδύνευσης

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γεινιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη χωροθέτησης σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).

Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 3) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 3: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 4) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

**Πίνακας 4: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση



Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 5: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ «**Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους**» καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας / διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα οποία είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην κάθε μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 5 και 4) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. **Για τις υφιστάμενες χρήσεις** (Πίνακας 5): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **Άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς Όρους** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

**Για τις νέες χρήσεις** (Πίνακας 4): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

β. **Για τις νέες χρήσεις** (Πίνακας 4): οι χρήσεις κάθε επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R1** (επικινδυνότητας Α) όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

**Για τις υφιστάμενες χρήσεις** (Πίνακας 5) οι αντίστοιχες χρήσεις μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους**.

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση, προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 4 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν

χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

## 5.2. «Ντετερμινιστική» προσέγγιση με την εκτίμηση της έκτασης των ζωνών επιπτώσεων των δυσμενέστερων ατυχημάτων

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες **δεν** υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων **δεν** προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη επιπτώσεων σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).

Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 6) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 6: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη I)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη II)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη III)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 7) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

**Πίνακας 7: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη I	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη II	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (θετική, υπό όρους και αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 8: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη I	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη II	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ «**Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους**» καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό



υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 8 και 7) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς όρους** εντός της Ζώνης II όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης III. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση αλλά υπό όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης III.

β. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης I όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης II και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης III. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι αντίστοιχες χρήσεις **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση υπό όρους**.

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση (βλ. σημείο β παραπάνω), προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 7 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο ΤΕΕ μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

Ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας δεν είναι θεσμοθετημένα σε εθνικό επίπεδο στην Κύπρο. Στις περιπτώσεις που κατατίθεται προς αξιολόγηση στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μια πλήρης μελέτη QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) για νέα ή υφιστάμενη εγκατάσταση και εφόσον ικανοποιούν οι μελέτες αυτές όλες τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την αξιολόγηση αναφορικά με την επικινδυνότητα του συνόλου των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην εγκατάσταση, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας θα λάβει υπόψη τα ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας που έχουν θεσμοθετηθεί και εφαρμόζονται με επιτυχία σε άλλες χώρες της ΕΕ (π.χ. Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, κλπ). Σε κάθε περίπτωση, θα ελέγχονται η εφαρμοστικότητα και τα αποτελέσματα της εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, αναφορικά με την επικινδυνότητα της προς εξέταση εγκατάστασης και τις υφιστάμενες ή νέες χρήσεις στην γύρω περιοχή.

#### **Σημειώσεις:**

1. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, όταν θεωρεί ότι συντρέχουν ειδικοί λόγοι, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε από τις προσεγγίσεις που αναφέρονται πιο πάνω στις παραγράφους 5.1 και 5.2.
2. Στις περιπτώσεις που αφορούν σύνθετες αναπτύξεις (π.χ. κατοικίες / διαμερίσματα και καταστήματα) στο ίδιο τεμάχιο / οικόπεδο τα κριτήρια θα εφαρμόζονται αθροιστικά και κατ' αναλογία του τύπου ανάπτυξης και του επιπέδου ευαισθησίας. Δηλαδή, επιτρέπονται οι σύνθετες αναπτύξεις νοουμένου ότι δεν θα παραβιάζονται αθροιστικά οι περιορισμοί που τίθενται ανάλογα με τον τύπο ανάπτυξης και το επίπεδο ευαισθησίας.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας**

ΤΥΠΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ
<b>Εργασιακοί χώροι</b>	Γραφεία, εργοστάσια, αποθήκες εμπορευμάτων, αποθήκες μεταφορών, αγροτικά κτήρια, μη-λιανικές αγορές	Εργασιακοί χώροι στην ίδια τη μονάδα μεγάλου κινδύνου	Οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, και άλλους, στον εργασιακό χώρο της μονάδας μεγάλου κινδύνου είναι υπό τον έλεγχο της ίδιας της επιχείρησης	<b>1</b>
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί), με λιγότερο από 100 κατοίκους σε κάθε κτήριο και λιγότερο από 3 κατοικημένους ορόφους	Χώροι όπου οι κάτοικοι θα είναι ικανοί και υγιείς, και θα μπορούσαν να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα μέλη του κοινού δεν θα είναι παρόντα ή θα είναι παρόντα σε πολύ μικρούς αριθμούς και για σύντομη περίοδο	<b>1</b>
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) που επιτρέπουν 100 ή περισσότερους κατοίκους σε οποιοδήποτε κτήριο ή 3 ή περισσότεροι κατοικημένοι όροφοι	Ουσιαστική αύξηση σε αριθμό αυτών που εκτίθενται σε κίνδυνο χωρίς άμεσο όφελος από την έκθεση στον κίνδυνο	<b>2</b>

	Στεγασμένα εργαστήρια	Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) ειδικά για ανάπηρους	Αυτοί που είναι σε κίνδυνο μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί για τραυματισμό από επικίνδυνα γεγονότα ή/και μπορεί να μην είναι σε θέση να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>3</b>
<b>Χώροι στάθμευσης</b>	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι στάθμευσης φορτηγών, ανεξάρτητα γκαράζ	Περιοχές χώρων στάθμευσης χωρίς σχετικές εγκαταστάσεις εκτός από τουαλέτες	Αριθμοί σε κίνδυνο, αλλά εκτιθέμενοι στον κίνδυνο για σύντομο χρόνο. Περίοδοι χωρίς κοινό παρόντα	<b>1</b>
	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων με χώρο για picnic, ή για λιανική ανάπτυξη, ή συνοικισμοί συνταξιούχων, ή την παροχή χώρου στάθμευσης και συσχέτιση με λούνα παρκ	Σημείωση: Όπου οι περιοχές χώρων στάθμευσης συνδέονται με άλλες εγκαταστάσεις και αναπτύξεις το Επίπεδο Ευαισθησίας και η απόφαση θα βασιστούν στην εγκατάσταση ή την ανάπτυξη		
<b>Κατοικία</b>	Αναπτύξεις περιορισμένου βαθμού	Αναπτύξεις 1 ή 2 μονάδων κατοικιών με συντελεστή	Ελάχιστη αύξηση στον αριθμό προσώπων σε	<b>1</b>



		δόμησης που να μην ξεπερνάει το 10% του εμβαδού του υπό ανάπτυξη τεμαχίου	κίνδυνο	
	Σπίτια, διαμερίσματα, διαμερίσματα /μπανγκαλόου συνταξιούχων, οικιακά τροχόσπιτα, μετακινούμενες κατοικίες	Αναπτύξεις μέχρι 30 (συμπεριλαμβανομένων) μονάδων κατοικιών και σε πυκνότητα όχι μεγαλύτερη από 40 ανά εκτάριο	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι ζουν ή κατοικούν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο να οργανωθούν οι άνθρωποι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>2</b>
		Οποιοσδήποτε αναπτύξεις (για περισσότερο από 2 μονάδες κατοικιών) σε πυκνότητα μεγαλύτερη από 40 μονάδες κατοικιών ανά εκτάριο	Αναπτύξεις υψηλής πυκνότητας	<b>3</b>
	Μεγαλύτερα συγκροτήματα κατοικιών	Μεγαλύτερες αναπτύξεις με περισσότερες από 30 μονάδες κατοικιών	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>3</b>
<b>Ξενοδοχεία/ ξενώνες/ τουριστικά καταλύματα</b>	Μικρότερα - πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για	Στέγαση με λιγότερα από 10 κρεβάτια ή λιγότερα από 3 τροχόσπιτα/σκηές	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>1</b>

	διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι			
	Ξενοδοχεία, μοτέλ, πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, χώροι διακοπών, εξοχικά σπίτια, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, κέντρα στέγασης, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση μεταξύ 10 και 100 κρεβάτια ή μεταξύ 3 και 33 τροχόσπιτων/σκηνών	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι εδρεύουν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο οι άνθρωποι να οργανωθούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>2</b>
	Μεγαλύτερα - ξενοδοχεία πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση με περισσότερα από 100 κρεβάτια ή περισσότερα από 33 τροχόσπιτα/σκηνές	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>3</b>
<b>Οδικό δίκτυο</b>	Αγροτικοί δρόμοι, οδοί προσπέλασης	Δρόμοι με ενιαίο οδόστρωμα	Ελάχιστος αριθμός παρόντων και συνήθως εκτίθεται στον κίνδυνο για μικρή χρονική περίοδο	<b>1</b>
	Αυτοκινητόδρομοι, διπλό οδόστρωμα.	Κύριες οδικές αρτηρίες, όχι ως αναπόσπαστο τμήμα άλλων εξελίξεων	Πρωταρχικός σκοπός είναι ως οδικό δίκτυο. Ενδεχομένως μεγάλοι αριθμοί προσώπων εκτίθενται στον κίνδυνο,	<b>2</b>

			αλλά η έκθεση κάθε ατόμου είναι μόνο για μικρή περίοδο	
<b>Εσωτερική χρήση από το κοινό</b>	<p>Τρόφιμα &amp; Ποτά: Εστιατόρια, καφέ, drive-through καταστήματα ταχυφαγίας, μπαρ</p> <p>Λιανικό εμπόριο: Καταστήματα, πρατήρια καυσίμων (όλος ο χώρος εκτός το προαύλιο), καταστήματα πώλησης αυτοκινήτων (όλος ο χώρος εκτός των εξωτερικών χώρων επίδειξης), αποθήκες λιανικής πώλησης, υπερ-καταστήματα, μικρά εμπορικά κέντρα, αγορές, χρηματιστικές και επαγγελματικές υπηρεσίες στο κοινό</p> <p>Κοινοτικά &amp; εκπαίδευση ενηλίκων: Βιβλιοθήκες,</p>	<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων λιγότερο από 250 m<sup>2</sup> (Τα πιο πάνω αναφέρονται σε ανάπτυξη σε έκταση 500 m<sup>2</sup>. Αν η έκταση είναι περισσότερη από 500 m<sup>2</sup> τότε η επιτρεπόμενη συνολική επιφάνεια πατωμάτων υπολογίζεται αναλογικά, δεν επιτρέπεται όμως στην ανάπτυξη να υπάρχει ενιαίος χώρος μεγαλύτερος από 250 m<sup>2</sup>)</p>	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>1</b>
		<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων από 250 m<sup>2</sup> μέχρι 5000 m<sup>2</sup></p>	Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού είναι παρόντα (αλλά όχι κάτοικοι). Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί	<b>2</b>

	<p>γκαλερί τέχνης, μουσεία, αίθουσες έκθεσης, χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας, κέντρα υγείας, θρησκευτικά κτήρια, κοινοτικά κέντρα. Εκπαίδευση ενηλίκων Συναθροίσεις &amp; ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων, αερολιμένες. Κινηματογράφοι, αίθουσες συναυλίας/ τόμπολας / χορού. Συνεδριακά κέντρα, κέντρα αθλητισμού/ ελεύθερου χρόνου, αθλητικές αίθουσες. Εγκαταστάσεις που συνδέονται με τα γήπεδα του γκολφ, λέσχες ιπτάμενων (π.χ. δοκιμαστήρια, λέσχη), εσωτερικές πίστες go kart</p>	<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων περισσότερο από 5000 m<sup>2</sup></p>	<p>Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο</p>	<p><b>3</b></p>
<b>Υπαίθρια χρήση από το κοινό</b>	<p>Τρόφιμα &amp; Ποτά: Φεστιβάλ τροφίμων, εκδρομικοί χώροι</p>	<p>Κυρίως υπαίθρια ανάπτυξη προς χρήση από το ευρύ κοινό δηλ. αναπτύξεις όπου</p>	<p>Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού θα είναι παρόντα (αλλά δεν θα</p>	<p><b>2</b></p>



	<p>Λιανικό εμπόριο: Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ.</p> <p>Κοινοτικά &amp; εκπαίδευση ενηλίκων: Υπαίθρια θέατρα και εκθέσεις</p> <p>Συναθροίσεις &amp; ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων. Αθλητικά στάδια, αθλητικά γήπεδα/αθλοπαιδίες, λούνα-παρκ., θεματικά πάρκα, εξέδρες θέασης. Μαρίνες, αγωνιστικοί χώροι, παιδότοποι, πίστες go-kart. Πάρκα, αποθέματα φύσης, εκδρομικοί χώροι, σκηνές.</p>	<p>οι άνθρωποι κυρίως θα είναι υπαίθρια και όχι περισσότεροι από 100 άνθρωποι θα έχουν τη δυνατότητα να είναι στις εγκαταστάσεις σε οποιοδήποτε χρόνο</p>	<p>κατοικούν) είτε στο εσωτερικό είτε υπαίθρια. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί.</p>	
	<p>Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ. εκδρομικοί χώροι, πάρκα &amp; ανταλλαγή γύρου, εξέδρες θέασης, σκηνές</p>	<p>Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 100 ανθρώπους αλλά μόνο μέχρι 1000 σε οποιοδήποτε χρόνο</p>	<p>Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο και πιο τρωτοί επειδή είναι έξω</p>	<b>3</b>

	Θεματικά πάρκα, λούνα-παρκ, μεγάλα αθλητικά στάδια και γεγονότα, υπαίθριες αγορές, υπαίθριες συναυλίες, λαϊκά φεστιβάλ	Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 1000 ανθρώπους σε οποιοδήποτε χρόνο	Οι άνθρωποι στο ύπαιθρο μπορεί να εκτεθούν περισσότερο στους τοξικούς καπνούς και τη θερμική ακτινοβολία από εάν ήταν στα κτήρια. Οι μεγάλοι αριθμοί κάνουν τη δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και την εκκένωση δύσκολη	<b>4</b>
<b>Στέγαση και εκπαίδευση σε ιδρύματα</b>	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Στέγαση σε νοσοκομεία, ιδρύματα και ιδιαίτερου τύπου θεραπευτήρια για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μικρότερη από 0.25 εκτάρια	Χώροι που παρέχουν φροντίδα ή προστασία. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη	<b>3</b>
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Στέγαση σε ιδρύματα, εκπαιδευτήρια και ιδιαίτερου τύπου για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της	Χώροι που παρέχουν εκπαίδευση, φροντίδα ή προστασία σε ανήλικους. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι	<b>3</b>

		προγραμματισμένη ανάπτυξης είναι μικρότερη από 1.4 εκτάρια	μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη.	
	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Εικοσιτετράωρη φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 0.25 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	<b>4</b>
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Ημερήσια φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 1.4 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	<b>4</b>
<b>Φυλακές</b>	Φυλακές, αναμορφωτήρια	Ασφαλής στέγαση για εκείνους που καταδικάστηκαν από το δικαστήριο, ή αναμένουν δίκη κλπ.	Χώροι κράτησης. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και η εκκένωση μπορούν να είναι πολύ δύσκολες	<b>3</b>

**Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη χωροθέτηση αναπτύξεων κοντά σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή νέων εγκαταστάσεων που καλύπτονται από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2015**

**(Επικαιροποίηση Σεπτέμβριος 2019)**

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>
1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης
1.1 Γενικά
1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
2. Νέες και Υφιστάμενες μονάδες
3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου
A. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη
B. Ζώνες χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων
Γ. Πίνακας επικινδυνότητας
4. Ζώνες χωροθέτησης
5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>
Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας

## **1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης**

### **1.1 Γενικά**

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, κάθε κράτος μέλος πρέπει να λαμβάνει υπόψη στις εθνικές πολιτικές χωροταξίας, στο πλαίσιο του χωροταξικού σχεδιασμού της βιομηχανίας και σε άλλες σχετικές πολιτικές σχεδιασμού χρήσεων γης, τους στόχους της πρόληψης μεγάλων βιομηχανικών ατυχημάτων και της μείωσης των επιπτώσεων τους στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Αυτοί οι στόχοι, σύμφωνα με την Οδηγία, επιτυγχάνονται με προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους στη χωροθέτηση των νέων βιομηχανικών μονάδων (οι οποίες ενέχουν κινδύνους ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες) και στον καθορισμό του τύπου των χρήσεων και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που γειτνιάζει με τέτοιες μονάδες. Στις υφιστάμενες μονάδες κατάλληλες τροποποιήσεις μπορεί να οδηγήσουν στους ίδιους στόχους.



Τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίσουν ότι λαμβάνεται υπόψη η μακροχρόνια ανάγκη να διατηρηθούν κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τέτοιων μονάδων και περιοχών κατοικίας, δημόσιων κτιρίων και περιοχών δημόσιας χρήσης, κύριων συγκοινωνιακών αρτηριών και κόμβων, και όσο είναι δυνατόν σε μεγαλύτερη απόσταση από περιοχές ανάπτυξης, ιδιαίτερου φυσικού ενδιαφέροντος και ευαισθησίας. Απαιτείται επιπλέον να διασφαλιστεί ότι είναι διαθέσιμες τεχνικές συμβουλές αναφορικά με την επικινδυνότητα των μονάδων όταν απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων στον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Οι σχετικές πρόνοιες της Οδηγίας για τον σχεδιασμό χρήσης γης έχουν μεταφερθεί στην Κυπριακή Νομοθεσία με τους περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας (Ατυχήματα σχετιζόμενα με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2003 και 2008. Οι εν λόγω Κανονισμοί προβλέπουν, μεταξύ άλλων, ότι:

α) Η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση ελέγχου της ανάπτυξης, λαμβάνει υπόψη ως ουσιώδη παράγοντα, μεταξύ άλλων, την ανάγκη πρόληψης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες και περιορισμού των συνεπειών τους, καθώς επίσης τις απόψεις του κοινού, όταν η ανάπτυξη αφορά:

- (i) εγκατάσταση νέας μονάδας,
- (ii) μετατροπές ή προσθήκες σε υφιστάμενη μονάδα,
- (iii) νέα χωροταξικά έργα γύρω από υφιστάμενες μονάδες, όπως οδοί επικοινωνίας, χώροι όπου συχνάζει το κοινό και ζώνες κατοικίας όταν τα έργα αυτά ή ο τόπος εγκατάστασής τους ενδέχεται να αυξήσουν τον κίνδυνο ατυχήματος μεγάλης κλίμακας ή να επιδεινώσουν τις συνέπειές του.

β) Στις πιο πάνω αναφερόμενες περιπτώσεις, η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση των εξουσιών της θα διαβουλεύεται με τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, όπως και με άλλες αρμόδιες αρχές και υπηρεσίες που έχουν εξουσία λήψης αποφάσεων για τις εν λόγω περιπτώσεις.

Η Οδηγία αλλά και η κείμενη νομοθεσία και οι ισχύουσες ρυθμίσεις στην Κύπρο δεν καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα υπολογισθούν οι κατάλληλες αποστάσεις, για τις οποίες γίνεται λόγος παραπάνω. Κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), έχει τη δυνατότητα από την Οδηγία, να αποφασίσει σχετικά με το θέμα αυτό, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες που υπάρχουν στη χώρα.

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν υποστηρικτικό εργαλείο στην χρήση γενικής μεθοδολογίας και προσέγγισης στον σχεδιασμό χρήσεων γης που βασίζεται στην εκτίμηση του κινδύνου και της επικινδυνότητας για την ανάπτυξη τεχνικών συμβουλών που απαιτούνται στην Οδηγία. Η χρήση της δεν είναι υποχρεωτική αλλά αποτελεί μια δόκιμη βάση των κανόνων συμμόρφωσης με την Κυπριακή νομοθεσία.

## 1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Οι Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Land Use Planning Guidelines)<sup>1</sup>, παρέχουν κατευθύνσεις και περιγράφουν υφιστάμενες βέλτιστες πρακτικές για την εκτίμηση επικινδυνότητας στον Σχεδιασμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων με δυναμικό ατυχήματος μεγάλης κλίμακας. Οι Κατευθυντήριες Γραμμές παρέχουν υποστήριξη σε τρεις πυλώνες:

- στον καθορισμό των αρχών για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων (σε λειτουργικούς όρους) της Οδηγίας SEVESO III,
- στο πληροφοριακό υλικό που απαρτίζει τις καλές πρακτικές σε επιλεγμένα κράτη μέλη, και δημιουργεί τον χάρτη πλοήγησης στον τομέα αυτό, και
- στην τεχνική βάση δεδομένων για κοινά σενάρια ατυχημάτων, πιθανότητες αστοχίας και άλλων δεδομένων προς χρήση στην ανάλυση των κινδύνων και την εκτίμηση επικινδυνότητας που απαιτείται στις αποφάσεις που υποστηρίζουν τον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Στις κατευθυντήριες γραμμές καθορίζονται αναλυτικά οι απαιτήσεις του σχεδιασμού στο πλαίσιο της Οδηγίας, παρουσιάζονται οι διαφορετικοί ορισμοί και ερμηνείες του όρου «χωροταξικός σχεδιασμός» στην κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση, και οι επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια του ανθρώπου και των ευαίσθητων περιβαλλοντικών αποδεκτών. Εισάγεται επιπλέον η παράμετρος της επικινδυνότητας και ο ρόλος του σχεδιασμού χρήσεων γης στη διαχείριση της επικινδυνότητας και κυρίως στον περιορισμό της έκτασης των επιπτώσεων από βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις ανθρωπογενών καταστροφών (φωτιές, εκρήξεις, τοξικά νέφη). Οι απειλές αυτές είναι σχετικά νέο στοιχείο στον σχεδιασμό χρήσεων γης μετά τις φυσικές καταστροφές και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες βιομηχανικών και αστικών εκπομπών.

Στο πλαίσιο της διαχείρισης επικινδυνότητας η πολιτική σχεδιασμού χρήσεων γης θα είναι συνεκτική και συντεταγμένη όταν ακολουθεί τις αρχές της συνέπειας, αναλογικότητας και διαφάνειας, όπως ορίζονται αναλυτικά στις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ (παρ. 4.1). Οι βέλτιστες πρακτικές στον τομέα αυτό προσφέρουν μια παράθεση αρχών, βημάτων και αποτελεσμάτων που είναι απαραίτητα σε κάθε εμπλεκόμενο φορέα ή αρμόδια αρχή.

Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να γνωρίσει με λεπτομέρεια το ιδανικό σύστημα τεχνικής υποστήριξης (συμβουλών) σε θέματα εκτίμησης επικινδυνότητας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον Χωροταξικό Σχεδιασμό και τον καθορισμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον τέτοιων μονάδων.

<sup>1</sup> Land Use Planning Guidelines in the Context of Directives 96/82/EC and 105/2003/EC, Christou et al 2006 ISBN 978-92-79-09182-7 (<http://mahbsrv.jrc.it/GuidanceDocs.html>)

Οι βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται στην εφαρμογή των μεθοδολογιών εκτίμησης επικινδυνότητας αναφέρονται σε κοινές βασικές αρχές και στάδια, όπως:

- Προσδιορισμός του σκοπού, του αντικειμένου και των κριτηρίων επικινδυνότητας.
- Περιγραφή της περιοχής ή του αντικειμένου υπό εξέταση.
- Αναγνώριση των Κινδύνων.
- Αναγνώριση των ευάλωτων (ευαίσθητων) αποδεκτών.
- Παραδοχές του όρου πηγής των σεναρίων ατυχήματος ή των γεγονότων που ενέχουν κινδύνους.
- Ανάπτυξη των σεναρίων ατυχημάτων που εξελίσσονται σε μεγάλα ατυχήματα.
- Εκτίμηση επιπτώσεων.
- Υπολογισμός της πιθανότητας ή συχνότητας.
- Παρουσίαση της επικινδυνότητας που προκύπτει και σύγκριση με τα θεσμοθετημένα κριτήρια αποδοχής.
- Αναγνώριση των μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων.
- Αποδοχή των αποτελεσμάτων, προτεινόμενες μετατροπές ή εγκατάλειψη του σχεδίου.

Επιπλέον, μια κατάλληλη εκτίμηση επικινδυνότητας θα υποδείξει και θα διασφαλίσει το επίπεδο ανάλυσης να είναι ανάλογο της έκτασης και σοβαρότητας των επιπτώσεων, τη χρήση αποδεκτών μεθόδων και αξιόπιστων δεδομένων, όπως και τη διαφάνεια της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας.

## **2. Νέες και Υφιστάμενες εγκαταστάσεις**

Σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO III, γίνεται σαφής και διακριτή αναφορά:

- αφενός μεν, στη χωροθέτηση των νέων μονάδων,
- αφετέρου δε, στις επεκτάσεις και μετατροπές των υφιστάμενων μονάδων αλλά και στη χωροθέτηση των νέων υποδομών (όπως διασυνδέσεις συγκοινωνιακών δικτύων, κτίρια και υποδομές που συχνάζουν πολίτες, και περιοχές κατοικίας) που γειτνιάζουν με υφιστάμενες μονάδες.

Οι αναφορές αυτές γίνονται με σκοπό την κατ' ελάχιστον εξασφάλιση της διατήρησης (μη αύξησης) του επιπέδου επικινδυνότητας από τις επιπτώσεις των ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που συνδέονται με τις μονάδες. Η πιθανή αύξηση της επικινδυνότητας θεωρείται ότι είναι δυνατόν να προέλθει από δύο πόλους: είτε από την πηγή των κινδύνων (τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις) είτε από τους πιθανούς αποδέκτες των επιπτώσεων ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας (αύξηση της πυκνότητας ή τρωτότητας των πιθανών αποδεκτών). Αυτό μεταφράζεται σε όρους σχεδιασμού χρήσεων γης, σε προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους που αφορούν:

- είτε τη χωροθέτηση των νέων μονάδων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφισταμένων,
- είτε τη δημιουργία νέων υποδομών (αναπτύξεων: developments) στην περιοχή άμεσης επιρροής των μονάδων.

### **3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου**

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες επικεντρώνονται στη χωροθέτηση:

α) νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

β) νέων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

γ) υφιστάμενων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

Στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα κριτήρια χωροθέτησης σε συνάρτηση με τις ζώνες επικινδυνότητας στον άνθρωπο από ατυχήματα μεγάλης κλίμακας που είναι πιθανόν να λάβουν χώρα στις μονάδες αυτές. Σημειώνεται ότι, στις παρούσες οδηγίες υιοθετείται «πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση ατομικής διακινδύνευσης και καθορίζονται κριτήρια που τεκμηριώνονται από την εκτίμηση της πιθανότητας θανάτου εντός των ζωνών επιπτώσεων των σεναρίων ατυχημάτων με την εμπλοκή επικίνδυνων ουσιών και επιπτώσεις εκτός των ορίων των εγκαταστάσεων.

Πιο συγκεκριμένα στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα παρακάτω:

#### **A. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη (βλ. Παράρτημα)**

- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση των τύπων ανάπτυξης (υποδομών) στους οποίους μπορεί να καταταχθούν οι νέες προς ανάπτυξη υποδομές (τουριστικές υποδομές ή καταλύματα, συγκοινωνιακά δίκτυα, κτίρια για χρήση από το κοινό, υπαίθριες χρήσεις από το κοινό, νέοι εργασιακοί χώροι, χώροι στάθμευσης, κατοικία, στέγαση, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλπ),



- Προσδιορίζονται αναλυτικά οι υποκατηγορίες υποδομών και χαρακτηριστικά παραδείγματα, με βάση το είδος της κύριας χρήσης της υποδομής ή του κτιρίου και σε σχέση με το μέγεθος της,
- Παρουσιάζεται η αιτιολόγηση της κατηγοριοποίησης των τύπων ανάπτυξης σύμφωνα με το είδος της χρήσης και το μέγεθος αλλά και σύμφωνα με την κατηγορία και το μέγεθος του πληθυσμού των κατοίκων ή χρηστών που προβλέπεται να αποτελέσει τον κύριο όγκο των χρηστών ανά υποδομή, και
- Καθορίζεται το επίπεδο ευαισθησίας της κάθε υποκατηγορίας υποδομών σαν πιθανός αποδέκτης πιθανών επιπτώσεων από την γειτονική μονάδα/ες ανάλογα με τα παραπάνω στοιχεία.

## **B. Ζώνες χωροθέτησης στη περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών εγκαταστάσεων (βλ. παράγραφο 4)**

- Καθορίζεται η περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III). Το όριο της περιοχής αυτής θεωρείται ο γεωγραφικός τόπος των γεωγραφικά καθορισμένων σημείων εκτός των ορίων της βιομηχανικής μονάδας ή των βιομηχανικών μονάδων για τα οποία σημεία η Ατομική Επικινδυνότητα που προκύπτει από την προσομοίωση της επικινδυνότητας των δυσμενέστερων σεναρίων μεγάλου βιομηχανικού ατυχήματος λαμβάνει καθορισμένη τιμή π.χ.  $10^{-6}$  ανά έτος.
- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση της Ατομικής Επικινδυνότητας (πιθανότητα θανάτου ενός πολίτη ανά έτος) σε τρία διακριτά όρια ( $R1=10^{-6}$ ,  $R2=10^{-7}$ ,  $R3=10^{-8}$ ) ατομικής επικινδυνότητας του ανθρώπου από τα πιθανά ατυχήματα με επιπτώσεις εκτός βιομηχανικών εγκαταστάσεων,
- Καθορίζονται **οι ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από τα καθορισμένα όρια** (π.χ.  $R1=10^{-6}$ ,  $R2=10^{-7}$ ,  $R3=10^{-8}$ ) ατομικής επικινδυνότητας όπως καθορίζονται παρακάτω.
- Προσδιορίζονται **οι ζώνες επιπτώσεων με βάση τρία είδη επιπτώσεων** (από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα έκρηξης και τοξικό νέφος) και τα σχετικά όρια για σοβαρές επιπτώσεις στον άνθρωπο (ένταση θερμικής ακτινοβολίας από φωτιά ή πύρινη σφαίρα, μέγεθος υπερπίεσης ωστικού κύματος και συγκέντρωση τοξικού νέφους),
- Υιοθετείται **το επίπεδο σοβαρότητας κάθε ζώνης επιπτώσεων** σύμφωνα με τα καθορισμένα όρια έντασης, μεγέθους ή συγκέντρωσης
  - Z1: θανατηφόρα στο 50% του πληθυσμού,

- ZII: θανατηφόρα στο 1% του πληθυσμού και
  - ZIII: ένταση ή συγκέντρωση που δημιουργεί σοβαρές βλάβες στην υγεία του 50% του πληθυσμού δοκιμασίας),
- Υιοθετούνται **τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA)** για κάθε βιομηχανική εγκατάσταση τα οποία βασίζονται στα αποτελέσματα της εκτίμησης των ζωνών επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) των δυσμενέστερων σεναρίων ατυχημάτων όπως έχουν παρουσιασθεί στις σχετικές Εκθέσεις Ασφάλειας (SEVESO) και έχουν αξιολογηθεί και εγκριθεί από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας. Τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA) πρέπει να τεκμηριώνονται από αποδεκτές μεθόδους και παραδοχές προσομοίωσης, λειτουργικές συνθήκες του κρίσιμου εξοπλισμού, μετεωρολογικά και πληθυσμιακά στοιχεία των περιοχών που εξετάζονται.
- Υιοθετείται **το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας** σύμφωνα με τον εξής κανόνα:
- **A. Υψηλή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια),
  - **B. Ανεκτή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια), και
  - **Γ. Αμελητέα** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-8}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 100.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια),

### Γ. Πίνακας επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 5)

- Υιοθετείται πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων** που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015.
- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, θετική υπό όρους και αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων αναπτύξεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών μονάδων, και

- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, υπό όρους και αρνητική) για **λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων.

#### 4. Ζώνες χωροθέτησης

Για να μπορέσει το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας να γνωμοδοτήσει υπέρ ή κατά μιας ανάπτυξης πρέπει να γνωρίζει τη θέση της ανάπτυξης σε σχέση με τις ζώνες χρήσης γης γύρω από την ανάπτυξη. Αυτές οι ζώνες καθορίζονται από τον διαχειριστή της μονάδας με βάση τις αξιολογήσεις του κινδύνου (ποσοτικές ή ποιοτικές) που πραγματοποιούνται από τους ειδικούς (ή τους συμβούλους) της μονάδας.

**Στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες, καθορίζονται ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια.**

**Τα τρία επίπεδα επικινδυνότητας** που έχουν καθιερωθεί στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες καθορίζονται από το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 3B):

- **Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α):** Υψηλή συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος,
- **Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β):** Ανεκτή συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος και μικρότερη από το όριο  $10^{-6}$  ανά έτος, και
- **Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ):** Αμελητέα συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο  $10^{-8}$  ανά έτος και μικρότερη από το όριο  $10^{-7}$  ανά έτος.

Για τις υφιστάμενες μονάδες οι ζώνες επιπτώσεων περιλαμβάνονται στην Έκθεση Ασφάλειας και, για την περιοχή Λάρνακας, οι περιοχές γύρω από τη βιομηχανική μονάδα **στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια** περιλαμβάνονται στα αποτελέσματα της Μελέτης Ποσοτικοποιημένης Ανάλυσης Επικινδυνότητας (QRA) που έχει εκπονηθεί για τη μονάδα.

Για τις νέες μονάδες πρέπει να ετοιμαστούν από τον διαχειριστή και να υποβληθούν στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

**Αναφορικά με την ποιοτική ανάλυση κινδύνου**, οι τρεις ζώνες επιπτώσεων που έχουν καθιερωθεί στις Εκθέσεις Ασφάλειας ορίζονται από την ένταση της θερμικής ακτινοβολίας, του ωστικού κύματος και την συγκέντρωση του τοξικού νέφους. Οι ζώνες επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) όπως προσδιορίζονται παρακάτω καθορίζονται ως προϋπόθεση για την εκτίμηση των ζωνών χωροθέτησης:

**Πίνακας 1: Ζώνες Επιπτώσεων Σεναρίων Βιομηχανικού Ατυχήματος**

Ζώνη Επιπτώσεων	Όρια Ζωνών Επιπτώσεων		
	Όρια Θερμικής Ακτινοβολίας (kW/m <sup>2</sup> )	Όρια Υπερπίεσης Ωστικού Κύματος (mbar)	Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)
<b>Ζώνη I</b>	15	350	LC50
<b>Ζώνη II</b>	6	140	LC1
<b>Ζώνη III</b>	3	50	IDLH

Το επίπεδο σοβαρότητας των επιπτώσεων εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης εκτιμάται σύμφωνα με τη διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου π.χ. δόση θερμικής ακτινοβολίας υπολογισμένη σε διάρκεια 40 δευτερολέπτων, έκθεση σε θανατηφόρα συγκέντρωση για διάρκεια 30 min, κλπ.

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο έχουν εκτιμηθεί με βάση τις συναρτήσεις δόσης – απόκρισης για κάθε είδος φαινομένου. Αναλυτική περιγραφή των μεθοδολογιών εκτίμησης επιπτώσεων και αποτελεσμάτων στον άνθρωπο και τις υποδομές από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα και τοξικό νέφος υπάρχει στο παγκοσμίως αναγνωρισμένο εγχειρίδιο «Green Book» του Ολλανδικού Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο που είναι πιθανόν να εκτίθεται χωρίς μέτρα προστασίας εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης επιπτώσεων για κάθε είδος φαινομένου, φωτιά, έκρηξη, τοξικό νέφος. Η διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου είναι προκαθορισμένη για κάθε φαινόμενο.



**Πίνακας 2: Αναμενόμενες Επιπτώσεις σε κάθε Ζώνη Επιπτώσεων**

<b>Ζώνη Επιπτώσεων</b>			
	<b>Θερμική ακτινοβολία</b>	<b>Ωστικό κύμα (υπερπίεση)</b>	<b>Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)</b>
<b>Ζώνη I</b>	<b>15 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό πάνω από το 50% του πληθυσμού	<b>350 mbar</b> Σοβαρές και μη επισκευάσιμες ζημιές στον φέροντα οργανισμό και τους τοίχους των κτιρίων	<b>LC50 (lethal concentration 50%)</b> Πρόκληση θανάτου στο 50% του πληθυσμού
<b>Ζώνη II</b>	<b>6 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού	<b>140 mbar</b> Ζημιές στον φέροντα οργανισμό και εξωτερικούς ή εσωτερικούς τοίχους	<b>LC1 (lethal concentration 1%)</b> Πρόκληση θανάτου στο 1% του πληθυσμού
<b>Ζώνη III</b>	<b>3 kW/m<sup>2</sup></b> Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού	<b>50 mbar</b> Ζημιές σε πόρτες και παράθυρα, ελαφρές ρηγματώδεις σε τοίχους	<b>IDLH (immediately dangerous to life and health)</b> Άμεσος κίνδυνος για τη ζωή (όριο συγκέντρωσης στην οποία αν εκτεθεί υγιής εργαζόμενος για 30 min δεν θα υποστεί αντιστρέψιμες βλάβες)

## 5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση

### 5.1. «Πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση της ατομικής διακινδύνευσης

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γεινιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη χωροθέτησης σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).

Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 3) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 3: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 4) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

**Πίνακας 4: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 5: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ «**Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους**» καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας / διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα οποία είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην κάθε μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 5 και 4) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. **Για τις υφιστάμενες χρήσεις** (Πίνακας 5): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **Άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς Όρους** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

**Για τις νέες χρήσεις** (Πίνακας 4): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

β. **Για τις νέες χρήσεις** (Πίνακας 4): οι χρήσεις κάθε επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R1** (επικινδυνότητας Α) όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

**Για τις υφιστάμενες χρήσεις** (Πίνακας 5) οι αντίστοιχες χρήσεις μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους**.

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση, προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 4 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν



χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

## 5.2. «Ντετερμινιστική» προσέγγιση με την εκτίμηση της έκτασης των ζωνών επιπτώσεων των δυσμενέστερων ατυχημάτων

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες **δεν** υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων **δεν** προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη επιπτώσεων σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).

Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 6) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 6: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη I)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη II)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη III)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 7) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

**Πίνακας 7: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη I	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη II	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (θετική, υπό όρους και αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

**Πίνακας 8: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες**

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη I	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη II	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

**ΘΓ:** Θετική Γνωμοδότηση

**ΘΓΥΟ:** Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους

**ΑΓ:** Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ «**Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους**» καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό

υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 8 και 7) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς όρους** εντός της Ζώνης II όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης III. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση αλλά υπό όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης III.

β. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης I όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης II και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης III. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι αντίστοιχες χρήσεις **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση υπό όρους**.

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση (βλ. σημείο β παραπάνω), προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 7 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο ΤΕΕ μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

Ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας δεν είναι θεσμοθετημένα σε εθνικό επίπεδο στην Κύπρο. Στις περιπτώσεις που κατατίθεται προς αξιολόγηση στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μια πλήρης μελέτη QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) για νέα ή υφιστάμενη εγκατάσταση και εφόσον ικανοποιούν οι μελέτες αυτές όλες τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την αξιολόγηση αναφορικά με την επικινδυνότητα του συνόλου των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην εγκατάσταση, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας θα λάβει υπόψη τα ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας που έχουν θεσμοθετηθεί και εφαρμόζονται με επιτυχία σε άλλες χώρες της ΕΕ (π.χ. Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, κλπ). Σε κάθε περίπτωση, θα ελέγχονται η εφαρμοστικότητα και τα αποτελέσματα της εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, αναφορικά με την επικινδυνότητα της προς εξέταση εγκατάστασης και τις υφιστάμενες ή νέες χρήσεις στην γύρω περιοχή.

### **Σημειώσεις:**

1. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, όταν θεωρεί ότι συντρέχουν ειδικοί λόγοι, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε από τις προσεγγίσεις που αναφέρονται πιο πάνω στις παραγράφους 5.1 και 5.2.
2. Στις περιπτώσεις που αφορούν σύνθετες αναπτύξεις (π.χ. κατοικίες / διαμερίσματα και καταστήματα) στο ίδιο τεμάχιο / οικόπεδο τα κριτήρια θα εφαρμόζονται αθροιστικά και κατ' αναλογία του τύπου ανάπτυξης και του επιπέδου ευαισθησίας. Δηλαδή, επιτρέπονται οι σύνθετες αναπτύξεις νοουμένου ότι δεν θα παραβιάζονται αθροιστικά οι περιορισμοί που τίθενται ανάλογα με τον τύπο ανάπτυξης και το επίπεδο ευαισθησίας.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας

ΤΥΠΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ
Εργασιακοί χώροι	Γραφεία, εργοστάσια, αποθήκες εμπορευμάτων, αποθήκες μεταφορών, αγροτικά κτήρια, μη-λιανικές αγορές	Εργασιακοί χώροι στην ίδια τη μονάδα μεγάλου κινδύνου	Οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, και άλλους, στον εργασιακό χώρο της μονάδας μεγάλου κινδύνου είναι υπό τον έλεγχο της ίδιας της επιχείρησης	1
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί), με λιγότερο από 100 κατοίκους σε κάθε κτήριο και λιγότερο από 3 κατοικημένους ορόφους	Χώροι όπου οι κάτοικοι θα είναι ικανοί και υγιείς, και θα μπορούσαν να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα μέλη του κοινού δεν θα είναι παρόντα ή θα είναι παρόντα σε πολύ μικρούς αριθμούς και για σύντομη περίοδο	1
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) που επιτρέπουν 100 ή περισσότερους κατοίκους σε οποιοδήποτε κτήριο ή 3 ή περισσότεροι κατοικημένοι όροφοι	Ουσιαστική αύξηση σε αριθμό αυτών που εκτίθενται σε κίνδυνο χωρίς άμεσο όφελος από την έκθεση στον κίνδυνο	2

	Στεγασμένα εργαστήρια	Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) ειδικά για ανάπηρους	Αυτοί που είναι σε κίνδυνο μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί για τραυματισμό από επικίνδυνα γεγονότα ή/και μπορεί να μην είναι σε θέση να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>3</b>
<b>Χώροι στάθμευσης</b>	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι στάθμευσης φορτηγών, ανεξάρτητα γκαράζ	Περιοχές χώρων στάθμευσης χωρίς σχετικές εγκαταστάσεις εκτός από τουαλέτες	Αριθμοί σε κίνδυνο, αλλά εκτιθέμενοι στον κίνδυνο για σύντομο χρόνο. Περίοδοι χωρίς κοινό παρόντα	<b>1</b>
	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων με χώρο για picnic, ή για λιανική ανάπτυξη, ή συνοικισμοί συνταξιούχων, ή την παροχή χώρου στάθμευσης και συσχέτιση με λούνα παρκ	Σημείωση: Όπου οι περιοχές χώρων στάθμευσης συνδέονται με άλλες εγκαταστάσεις και αναπτύξεις το Επίπεδο Ευαισθησίας και η απόφαση θα βασιστούν στην εγκατάσταση ή την ανάπτυξη		
<b>Κατοικία</b>	Αναπτύξεις περιορισμένου βαθμού	Αναπτύξεις 1 ή 2 μονάδων κατοικιών με συντελεστή	Ελάχιστη αύξηση στον αριθμό προσώπων σε	<b>1</b>

		δόμησης που να μην ξεπερνάει το 10% του εμβαδού του υπό ανάπτυξη τεμαχίου	κίνδυνο	
	Σπίτια, διαμερίσματα, διαμερίσματα /μπανγκαλόου συνταξιούχων, οικιακά τροχόσπιτα, μετακινούμενες κατοικίες	Αναπτύξεις μέχρι 30 (συμπεριλαμβανομένων) μονάδων κατοικιών και σε πυκνότητα όχι μεγαλύτερη από 40 ανά εκτάριο	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι ζουν ή κατοικούν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο να οργανωθούν οι άνθρωποι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>2</b>
		Οποιοσδήποτε αναπτύξεις (για περισσότερο από 2 μονάδες κατοικιών) σε πυκνότητα μεγαλύτερη από 40 μονάδες κατοικιών ανά εκτάριο	Αναπτύξεις υψηλής πυκνότητας	<b>3</b>
	Μεγαλύτερα συγκροτήματα κατοικιών	Μεγαλύτερες αναπτύξεις με περισσότερες από 30 μονάδες κατοικιών	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>3</b>
<b>Ξενοδοχεία/ ξενώνες/ τουριστικά καταλύματα</b>	Μικρότερα - πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για	Στέγαση με λιγότερα από 10 κρεβάτια ή λιγότερα από 3 τροχόσπιτα/σκηές	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>1</b>

	διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι			
	Ξενοδοχεία, μοτέλ, πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, χώροι διακοπών, εξοχικά σπίτια, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, κέντρα στέγασης, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση μεταξύ 10 και 100 κρεβάτια ή μεταξύ 3 και 33 τροχόσπιτων/σκηνών	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι εδρεύουν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο οι άνθρωποι να οργανωθούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	<b>2</b>
	Μεγαλύτερα - ξενοδοχεία πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση με περισσότερα από 100 κρεβάτια ή περισσότερα από 33 τροχόσπιτα/σκηνές	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>3</b>
<b>Οδικό δίκτυο</b>	Αγροτικοί δρόμοι, οδοί προσπέλασης	Δρόμοι με ενιαίο οδόστρωμα	Ελάχιστος αριθμός παρόντων και συνήθως εκτίθεται στον κίνδυνο για μικρή χρονική περίοδο	<b>1</b>
	Αυτοκινητόδρομοι, διπλό οδόστρωμα.	Κύριες οδικές αρτηρίες, όχι ως αναπόσπαστο τμήμα άλλων εξελίξεων	Πρωταρχικός σκοπός είναι ως οδικό δίκτυο. Ενδεχομένως μεγάλοι αριθμοί προσώπων εκτίθενται στον κίνδυνο,	<b>2</b>



			αλλά η έκθεση κάθε ατόμου είναι μόνο για μικρή περίοδο	
<b>Εσωτερική χρήση από το κοινό</b>	<p>Τρόφιμα &amp; Ποτά: Εστιατόρια, καφέ, drive-through καταστήματα ταχυφαγίας, μπαρ</p> <p>Λιανικό εμπόριο: Καταστήματα, πρατήρια καυσίμων (όλος ο χώρος εκτός το προαύλιο), καταστήματα πώλησης αυτοκινήτων (όλος ο χώρος εκτός των εξωτερικών χώρων επίδειξης), αποθήκες λιανικής πώλησης, υπερκαταστήματα, μικρά εμπορικά κέντρα, αγορές, χρηματιστικές και επαγγελματικές υπηρεσίες στο κοινό</p> <p>Κοινοτικά &amp; εκπαίδευση ενηλίκων: Βιβλιοθήκες,</p>	<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων λιγότερο από 250 m<sup>2</sup> (Τα πιο πάνω αναφέρονται σε ανάπτυξη σε έκταση 500 m<sup>2</sup>. Αν η έκταση είναι περισσότερη από 500 m<sup>2</sup> τότε η επιτρεπόμενη συνολική επιφάνεια πατωμάτων υπολογίζεται αναλογικά, δεν επιτρέπεται όμως στην ανάπτυξη να υπάρχει ενιαίος χώρος μεγαλύτερος από 250 m<sup>2</sup>)</p>	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	<b>1</b>
		<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων από 250 m<sup>2</sup> μέχρι 5000 m<sup>2</sup></p>	Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού είναι παρόντα (αλλά όχι κάτοικοι). Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί	<b>2</b>

	<p>γκαλερί τέχνης, μουσεία, αίθουσες έκθεσης, χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας, κέντρα υγείας, θρησκευτικά κτήρια, κοινοτικά κέντρα. Εκπαίδευση ενηλίκων Συναθροίσεις &amp; ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων, αερολιμένες. Κινηματογράφοι, αίθουσες συναυλίας/ τόμπολας / χορού. Συνεδριακά κέντρα, κέντρα αθλητισμού/ ελεύθερου χρόνου, αθλητικές αίθουσες. Εγκαταστάσεις που συνδέονται με τα γήπεδα του γκολφ, λέσχες ιπτάμενων (π.χ. δοκιμαστήρια, λέσχη), εσωτερικές πίστες go kart</p>	<p>Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων περισσότερο από 5000 m<sup>2</sup></p>	<p>Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο</p>	<p><b>3</b></p>
<b>Υπαίθρια χρήση από το κοινό</b>	<p>Τρόφιμα &amp; Ποτά: Φεστιβάλ τροφίμων, εκδρομικοί χώροι</p>	<p>Κυρίως υπαίθρια ανάπτυξη προς χρήση από το ευρύ κοινό δηλ. αναπτύξεις όπου</p>	<p>Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού θα είναι παρόντα (αλλά δεν θα</p>	<p><b>2</b></p>

	<p>Λιανικό εμπόριο: Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ.</p> <p>Κοινοτικά &amp; εκπαίδευση ενηλίκων: Υπαίθρια θέατρα και εκθέσεις</p> <p>Συναθροίσεις &amp; ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων. Αθλητικά στάδια, αθλητικά γήπεδα/αθλοπαιδίες, λούνα-παρκ., θεματικά πάρκα, εξέδρες θέασης. Μαρίνες, αγωνιστικοί χώροι, παιδότοποι, πίστες go-kart. Πάρκα, αποθέματα φύσης, εκδρομικοί χώροι, σκηνές.</p>	<p>οι άνθρωποι κυρίως θα είναι υπαίθρια και όχι περισσότεροι από 100 άνθρωποι θα έχουν τη δυνατότητα να είναι στις εγκαταστάσεις σε οποιοδήποτε χρόνο</p>	<p>κατοικούν) είτε στο εσωτερικό είτε υπαίθρια. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί.</p>	
	<p>Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ. εκδρομικοί χώροι, πάρκα &amp; ανταλλαγή γύρου, εξέδρες θέασης, σκηνές</p>	<p>Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 100 ανθρώπους αλλά μόνο μέχρι 1000 σε οποιοδήποτε χρόνο</p>	<p>Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο και πιο τρωτοί επειδή είναι έξω</p>	<b>3</b>

	Θεματικά πάρκα, λούνα-παρκ, μεγάλα αθλητικά στάδια και γεγονότα, υπαίθριες αγορές, υπαίθριες συναυλίες, λαϊκά φεστιβάλ	Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 1000 ανθρώπους σε οποιοδήποτε χρόνο	Οι άνθρωποι στο ύπαιθρο μπορεί να εκτεθούν περισσότερο στους τοξικούς καπνούς και τη θερμική ακτινοβολία από εάν ήταν στα κτήρια. Οι μεγάλοι αριθμοί κάνουν τη δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και την εκκένωση δύσκολη	<b>4</b>
<b>Στέγαση και εκπαίδευση σε ιδρύματα</b>	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Στέγαση σε νοσοκομεία, ιδρύματα και ιδιαίτερου τύπου θεραπευτήρια για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μικρότερη από 0.25 εκτάρια	Χώροι που παρέχουν φροντίδα ή προστασία. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη	<b>3</b>
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Στέγαση σε ιδρύματα, εκπαιδευτήρια και ιδιαίτερου τύπου για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της	Χώροι που παρέχουν εκπαίδευση, φροντίδα ή προστασία σε ανήλικους. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι	<b>3</b>



		προγραμματισμένη ανάπτυξης είναι μικρότερη από 1.4 εκτάρια	μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη.	
	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Εικοσιτετράωρη φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 0.25 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	<b>4</b>
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Ημερήσια φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 1.4 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	<b>4</b>
<b>Φυλακές</b>	Φυλακές, αναμορφωτήρια	Ασφαλής στέγαση για εκείνους που καταδικάστηκαν από το δικαστήριο, ή αναμένουν δίκη κλπ.	Χώροι κράτησης. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και η εκκένωση μπορούν να είναι πολύ δύσκολες	<b>3</b>

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β****ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (QRA )**

Τα βασικά περιεχόμενα μίας μελέτης Ποσοτικοποιημένης Ανάλυσης Επικινδυνότητας είναι τα ακόλουθα:

**1. Περιβάλλον της εγκατάστασης.**

- Περιγράφονται η γεωγραφική θέση, οι μετεωρολογικές συνθήκες, καθώς και οι γεωλογικές συνθήκες της περιοχής του έργου.
- Προσδιορίζονται οι εγκαταστάσεις της μονάδας που ενδέχεται να συμβεί ατύχημα
- Περιγράφονται γειτονικές μονάδες, περιοχές ή έργα που ενδέχεται να εγκυμονούν κινδύνους ή αυξάνουν την επικινδυνότητα ή τις συνέπειες μεγάλου ατυχήματος (π.χ. δραστηριότητες αποθήκευσης καυσίμων, σχολεία ή άλλοι χώροι συγκέντρωσης κοινού, κλπ). Απαραίτητο στοιχείο είναι ο προσδιορισμός της απόστασης από τη μονάδα.

**2. Περιγραφή της εγκατάστασης**

Δίνεται συνοπτική περιγραφή (βάσει του σχεδιασμού) των κυρίων δραστηριοτήτων της εγκατάστασης, των βοηθητικών συστημάτων και των επικινδύνων ουσιών.

**3. Αναγνώριση και ανάλυση των κινδύνων ατυχήματος.**

Διαμορφώνονται σενάρια ατυχήματος. Προϋπόθεση στη διαμόρφωση των σεναρίων είναι να έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία HAZID (Hazid Identification). Τα σενάρια που εξετάζονται αφορούν στα συμβάντα για τα οποία προκύπτει από τη διαδικασία HAZID ότι ο υπολειπόμενος κίνδυνος είναι μεσαίος ή υψηλός και συνεπώς θα πρέπει να γίνει για αυτά ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας.

Για την προσομοίωση των σεναρίων ατυχημάτων χρησιμοποιείται εξειδικευμένο λογισμικό προσομοίωσης. Για κάθε σενάριο προκύπτουν οι μέγιστες αποστάσεις από το σημείο εμφάνισης του συμβάντος ως ακολούθως:

- Η απόσταση από το Κατώτερο Όριο Ευφλεκτότητας (Lower Flammability Limit - LFL) από τη θέση της διαρροής για να προσδιοριστεί η μέγιστη απόσταση εντός της οποίας το σύννεφο μπορεί να αναφλεγεί.
- Αποστάσεις έντασης ακτινοβολίας σύμφωνα με την Οδηγία Seveso.
- Αποστάσεις υπερπίεσεων σύμφωνα με την Οδηγία Seveso

Βάσει των αποτελεσμάτων διερευνάται και η πιθανότητα εμφάνισης πολλαπλασιαστικών φαινομένων (Domino), στις πλησιέστερες προς το έργο εγκαταστάσεις, καθώς και εσωτερικά της εγκατάστασης.

**4. Ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας (Quantitative Risk Analysis –QRA)**

Η ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας πραγματοποιείται με την εφαρμογή πιθανολογικής προσέγγισης. Κατά γενικό κανόνα η επικινδυνότητα μπορεί να οριστεί ως:

$$R (\text{Risk}) = P (\text{Probability}) \cdot D (\text{Damage})$$

Όπου:

- ▶ R: επικινδυνότητα,

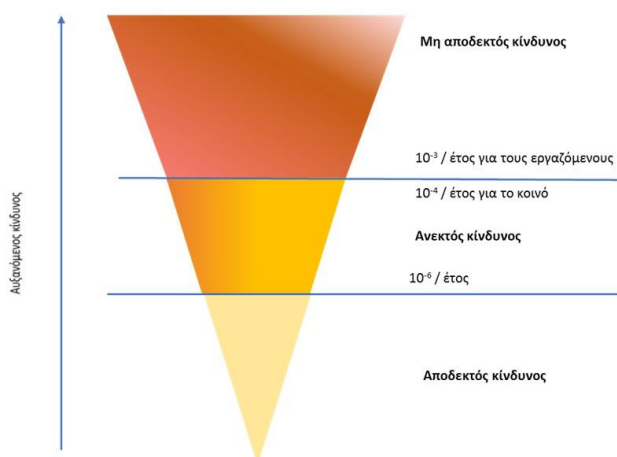
**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ****ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

- ▶ P: πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου,
- ▶ D: επίπτωση κινδύνου.

Η επικινδυνότητα παρουσιάζεται με τα εξής:

- ▶ Ατομικός κίνδυνος (Individual Risk – IR): Ο κίνδυνος που διατρέχει ένα άτομο που βρίσκεται κοντά στο συμβάν.
- ▶ Κοινωνικός κίνδυνος (F-N curve): παρουσιάζει τον κίνδυνο σε ομάδα ανθρώπων και εκφράζεται με κατανομή των συχνοτήτων πολλαπλών θανάτων

Από την ανάλυση προκύπτουν οι ζώνες επικινδυνότητας στην περιοχή της εγκατάστασης οι οποίες αποτυπώνουν τον κίνδυνο στον πληθυσμό της περιοχής (εργαζόμενοι, κάτοικοι, περαστικοί κλπ). Σύμφωνα με τα διεθνή κριτήρια ατομική επικινδυνότητα μεγαλύτερη από  $10^{-3}$  για τους εργαζόμενους και από  $10^{-4}$  για το κοινό θεωρείται μη αποδεκτή.

**Κριτήρια ατομικής επικινδυνότητας σύμφωνα με το UK HSE**

Για την ανάλυση γίνονται παραδοχές σε σχέση με το προσωπικό της εγκατάστασης, καθώς και τον αριθμό ατόμων που μπορεί να βρίσκονται στους γειτνιάζοντες χώρους σε περίπτωση συμβάντος.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την προσομοίωση είναι:

- καμπύλες αθροιστικής ατομικής επικινδυνότητας με σχετικές πιθανότητες
- καμπύλη Κοινωνικής επικινδυνότητας (F-N curve, αριθμός θανάτων και σχετική πιθανότητα)

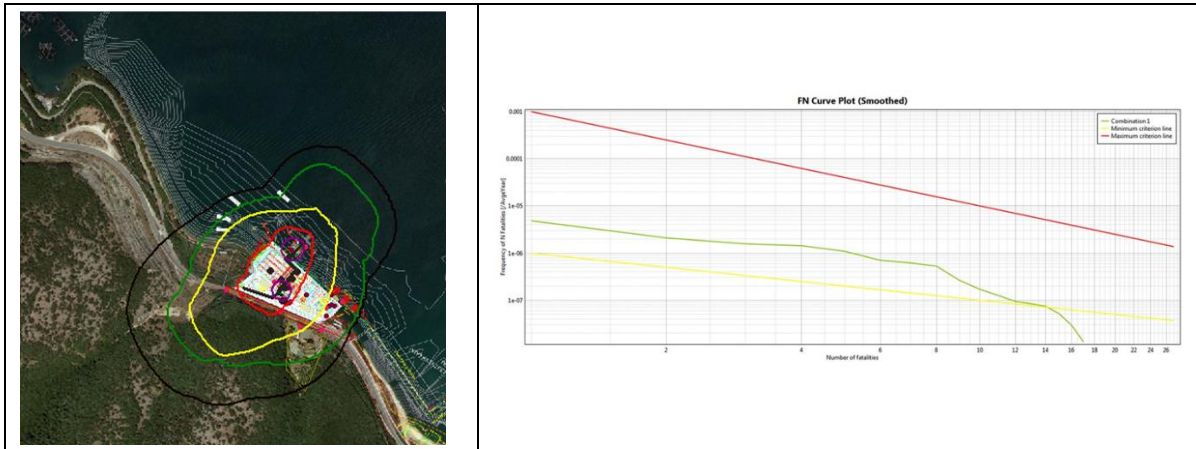
Ενδεικτικά διαγράμματα:

<b>Καμπύλες ατομικής επικινδυνότητας – Πιθανότητα <math>10^{-9}</math> έως <math>10^{-2}</math></b>	<b>Κοινωνική επικινδυνότητα</b>
---	---------------------------------



## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



### 5. Μέτρα πρόληψης ατυχημάτων

Περιγράφονται οι Τεχνικές παράμετροι και ο Εξοπλισμός που Χρησιμοποιούνται για την Ασφάλεια των Μονάδων (Παθητικά μέτρα προστασίας, τήρηση ελαχίστων αποστάσεων, συστήματα πυροπροστασίας / πυρόσβεσης, μέτρα συλλογής διαρροών, μέτρα περιορισμού διασποράς ατμών κλπ.).

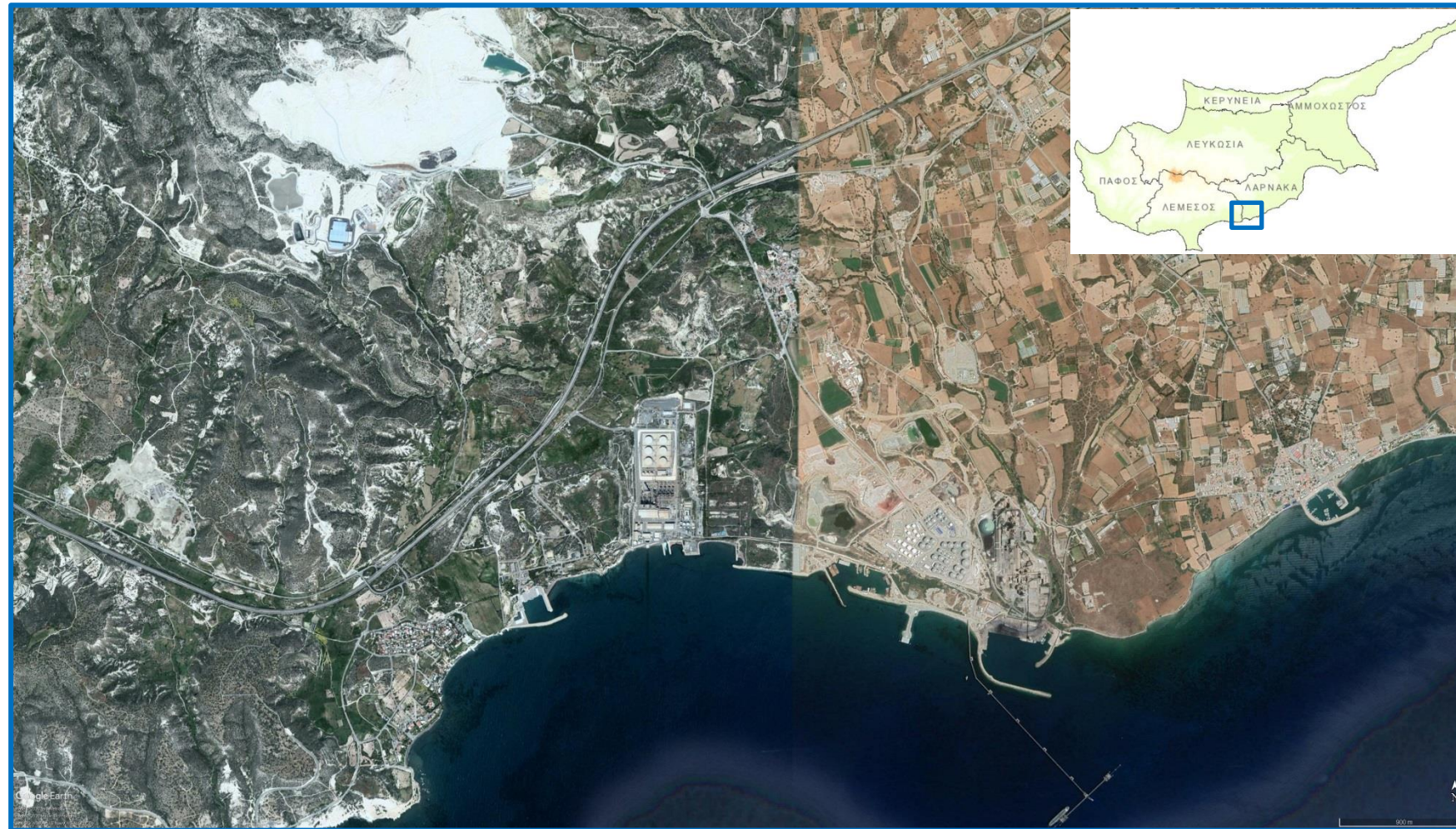




## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΣΧΕΔΙΑ



**ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ**



**ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ

Βαλέττα 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ-ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ.: 210-7783958  
FAX: 210-7750629  
E-mail: rogan@otenet.gr

**ΑΘΗΝΑ**  
**ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ**  
**ΜΑΡΤΙΟΣ, 2022**



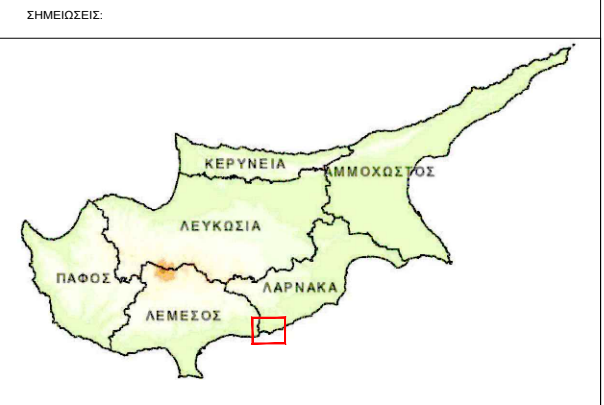
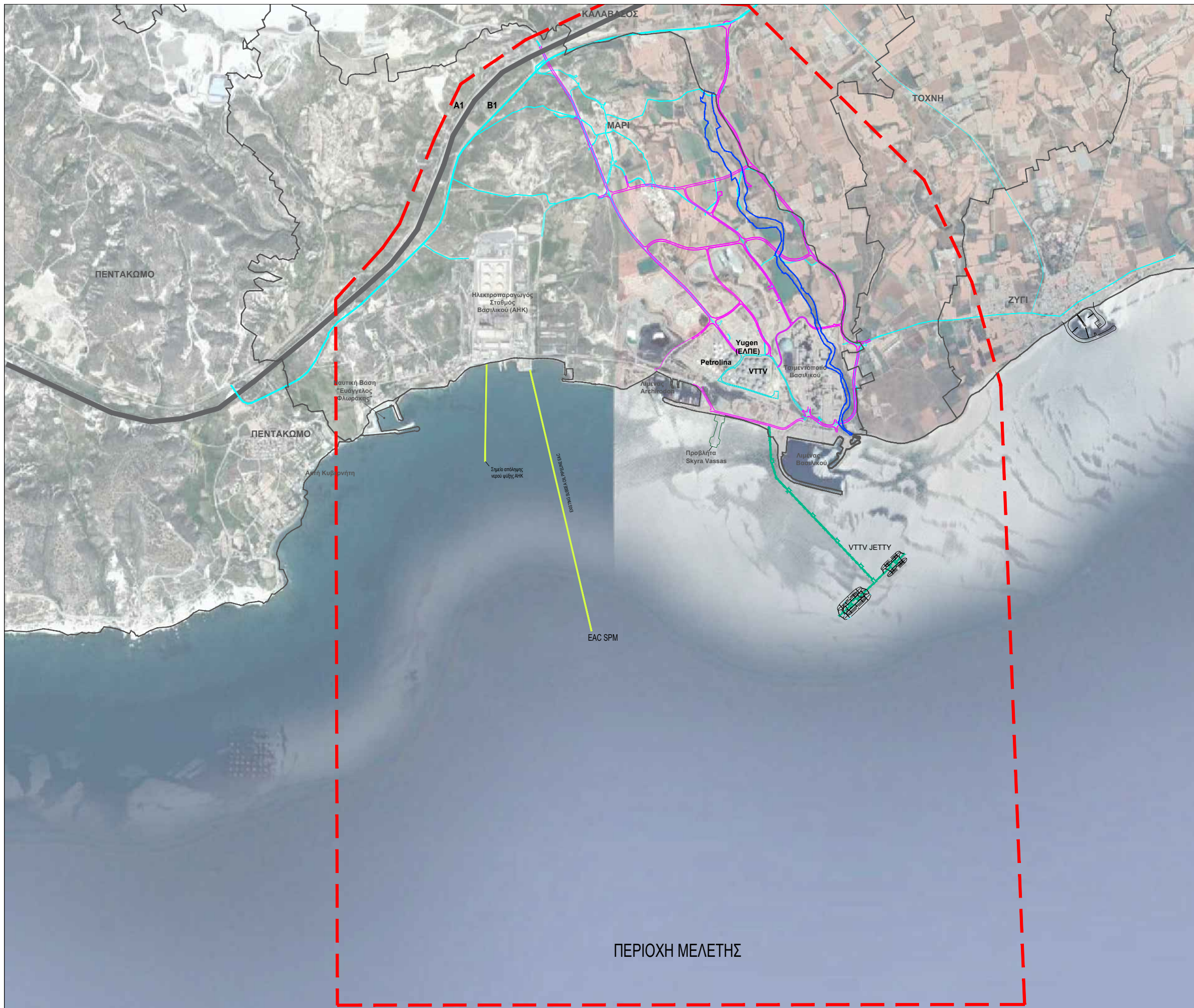
## ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΧΕΔΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ
ΧΣΒ-1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΕΥΡΥΤΕΡΗ)
ΧΣΒ-1.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΧΣΒ-2	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ
ΧΣΒ-3	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ
ΧΣΒ-4	ΚΥΡΙΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΧΣΒ-5	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΧΣΒ-6	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΧΣΒ-7	ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΧΣΒ-8	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΧΣΒ-9	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΕΒΠΒ
ΧΣΒ-10	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ
ΧΣΒ-11	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ
ΧΣΒ-12	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΧΣΒ-13	ΝΕΟ ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΧΣΒ-14	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ & ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΛΥΜΑΤΩΝ
ΧΣΒ-15	ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΗΚ
ΧΣΒ-16	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΓΕΝΙΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ
ΧΣΒ-17	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ
ΧΣΒ-17.1	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ
ΧΣΒ-18	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ







- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινοτήτων
- Βασιλικός Ποταμός

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

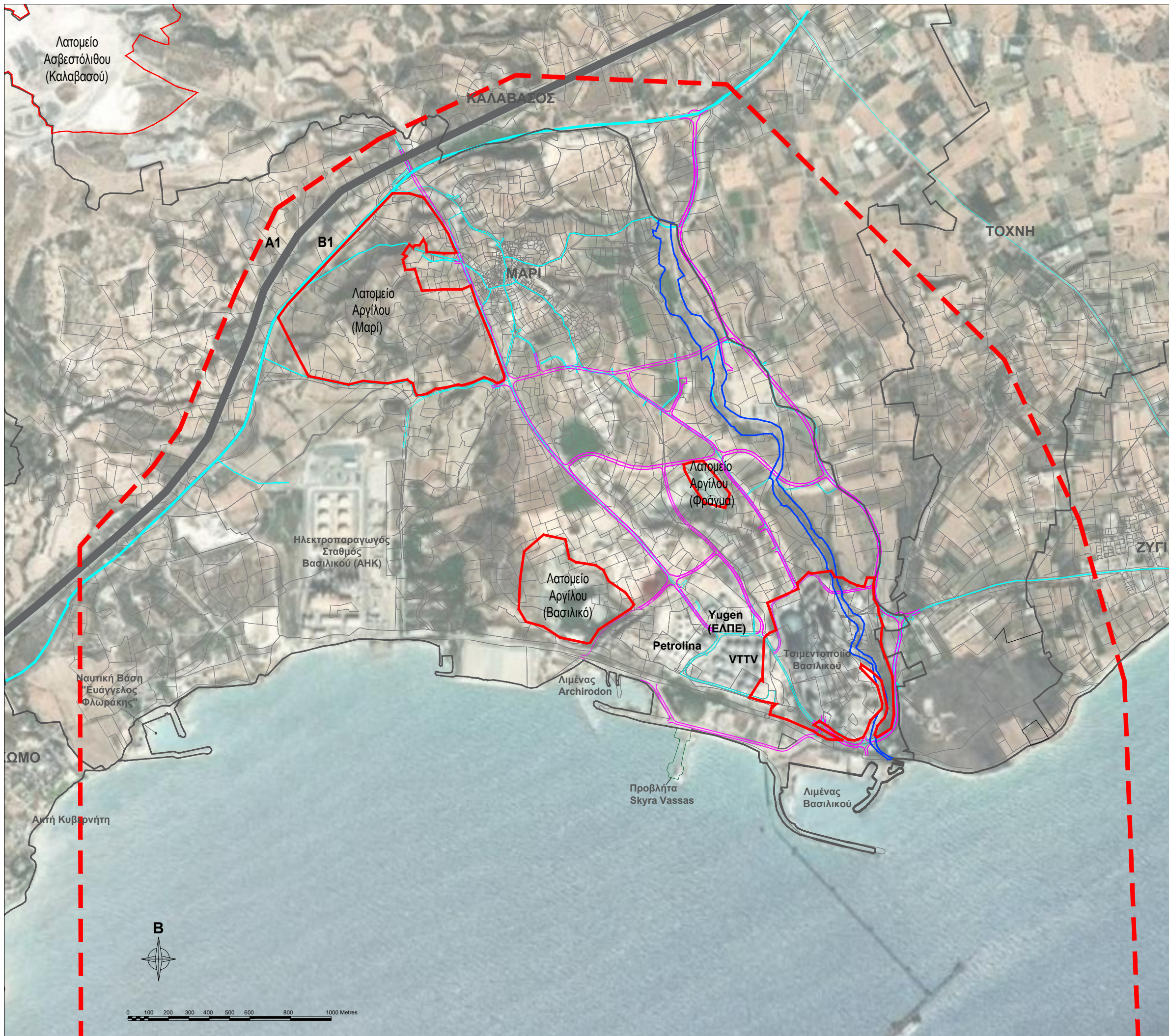
**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΤΡΟΠ.
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ		Δ
		ΚΩΔΙΚΑΣ
		1:... / A3
		ΗΜΕΡ.
		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	XSB-1

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:







ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:



- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- - - Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινοτήτων
- Βασιλικός Ποταμός
- Λατομείο

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:



**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:



**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ : ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ  
A511

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΡΟΠ. Δ

ΚΥΜΑΚΑ  
1:20,000 / A3

ΗΜΕΡ.  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΧΕΔΙΑΣΗ

Μ.Σ.

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

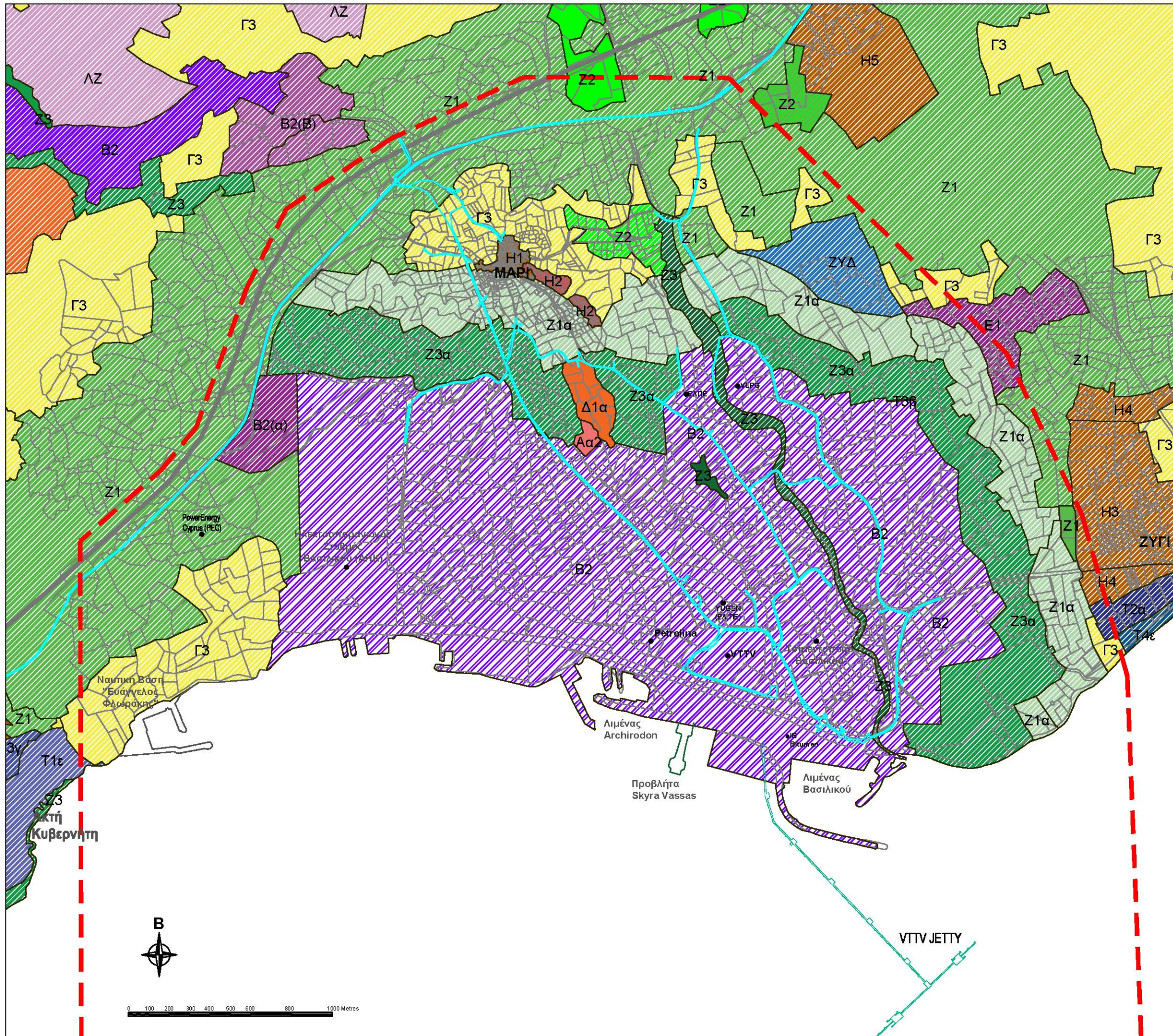
ΕΛΕΓΧΟΣ

Χ.Σ.

**ΧΣΒ-1.1**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:





**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Όρια Περιοχής Μελέτης

Η Ζώνες με επικρατούσα χρήση την κατοικία  
 Β2 Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α'  
 Ε1 Βιοτεχνική Ζώνη κατηγορίας Β'  
 ΛΖ Λατομική Ζώνη  
 Δ1 Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών για μαζική εκτροφή ζώων και πτηνών εξαιρουμένων των χοίρων  
 Γ Ζώνη Υπαιθρου  
 Ζ Ζώνες Προστασίας (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γόνιμη/αρδευόμενη γη/αναδασμός, ποταμοί-αργάκια, γεωτρήσεις κλπ.)  
 Αα Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων  
 Τ Τουριστικές Ζώνες

Επιτρεπόμενες Χρήσεις	
ZYΔ	ZYΔ (Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων) Οποιαδήποτε χρήσεις / αναπτύξεις επιτρέπει εντός των προνοιών των Κεφαλαίων 9.7 «Χωροθέτηση Πρατηρίων Πετρελαιοειδών» 9.10 «Παράδες Διεκδολύσεως Εκτός Ορίου Ανάπτυξης» και 9.21 «Αναπτύξεις Ειδικού Τύπου». Επιτρέπεται επιπρόσθετα: Χρήσεις που θεωρούνται ως συνοδευτικές / υποστηρικτικές της βιομηχανικής ανάπτυξης: Δηλαδή γραφεία επιτηρήσεων, χώροι διάθεσης και πώλησης των προϊόντων τους, επιτηρήσεις που απαιτούν την απελευθέρωση μεγάλων ποσοτήτων και προϊόντος. Επιτρέπεται επίσης χρήσεις που περιλαμβάνουν παραδοσιακές υπηρεσίες (δικαστικά κέντρα, μικροβιολογία ή ηγμια εργαστήρια κλπ), βασικές εμπορικές διεκδολύσεις όπως φαρμακεία, πετρέπια, καφετέριες και εστιατόρια, καθώς και οποιαδήποτε άλλη χρήση ή λειτουργία κρίνεται ότι θα εξυπηρετήσει την εύρυθμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου. Δημόσιες Χρήσεις (π.χ. αστυνομικοί / πυροσβεστικοί σταθμοί κλπ). Εφαρμόζονται τα Δημόσια Εκπαιδευτήρια
B2(a)	Επιτρέπεται αποκλειστικά η χωροθέτηση γραφείων ή παρόμοιων εγκαταστάσεων συναφών χρήσεων που θα σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου.
B2(B)	Βιομηχανική ζώνη Κατηγορίας Α' στην οποία απαγορεύονται αναπτύξεις σχετικές με ομίλη, αμμωνία, μεθανόλη και ασφαιλο.
Δ1α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική εργασία / δραστηριότητα. Εξαιρούνται απίσεις που αφορούν προσθήκες / μεταρρυθμίσεις / και εγκαταστάσεις τεχνολογικού εξοπλισμού σε νόμιμα υφιστάμενες αναπτύξεις, καθώς και απίσεις που αφορούν νέες αναπτύξεις, οι οποίες είχαν υποβληθεί πριν την 01/02/2018.
Z1α	Χώροι Στάθμευσης, Γεωργικές Αποθήκες, Θερμοκήπια, Λατομεία
Z3α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα, με εξαίρεση τη Λατομική Ανάπτυξη
Aa2	Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων στην οποία επιτρέπεται αποκλειστικά η ανέγερση Ειδικού Κέντρου Ασφαλείας της Αστυνομίας

**ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:**

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

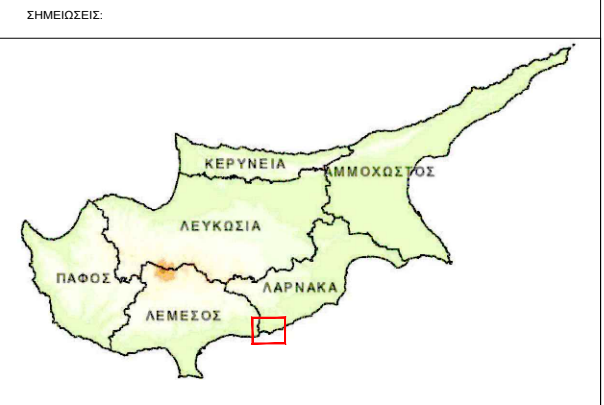
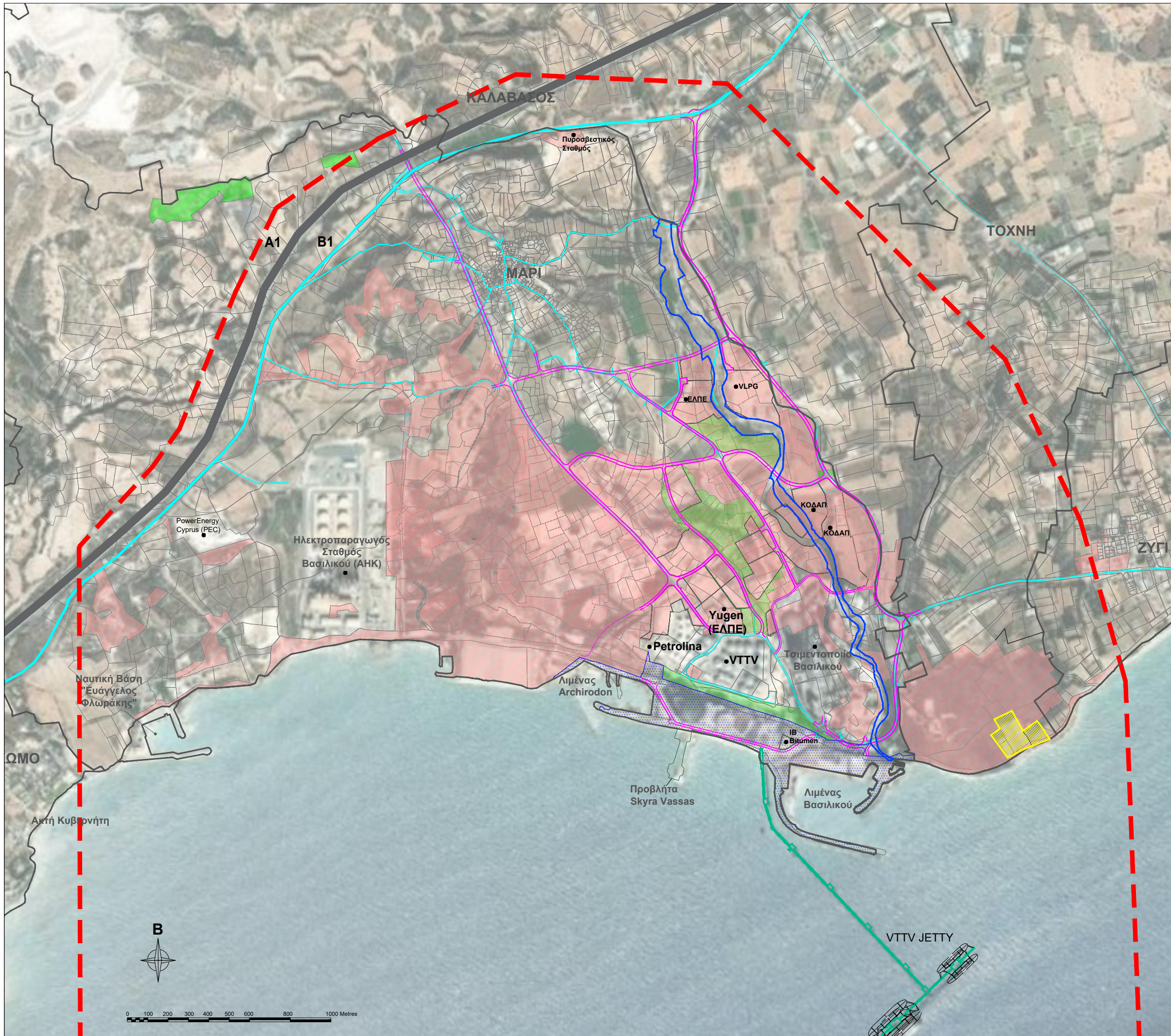
**ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:**

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΣΙΛΕΤΑ 9 - 15771 ΣΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783658, 7782406 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganasos.gr

ΕΡΓΟ:	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"	ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:	A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	<b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΩΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ</b>	ΤΡΟΠ.	Δ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΚΑΜΑΚΑ:	1:20,000 /A3
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	ΗΜΕΡ.	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	<b>ΧΣΒ-2</b>

0 100 200 300 400 500 600 800 1000 Metres





- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινοτήτων
- Κρατική Γη
- Χώρος Πρασίνου
- Τεμάχια ΑΛΚ
- Αρχαιότητες
- Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΠΒ

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

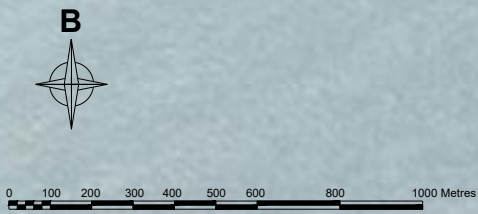
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

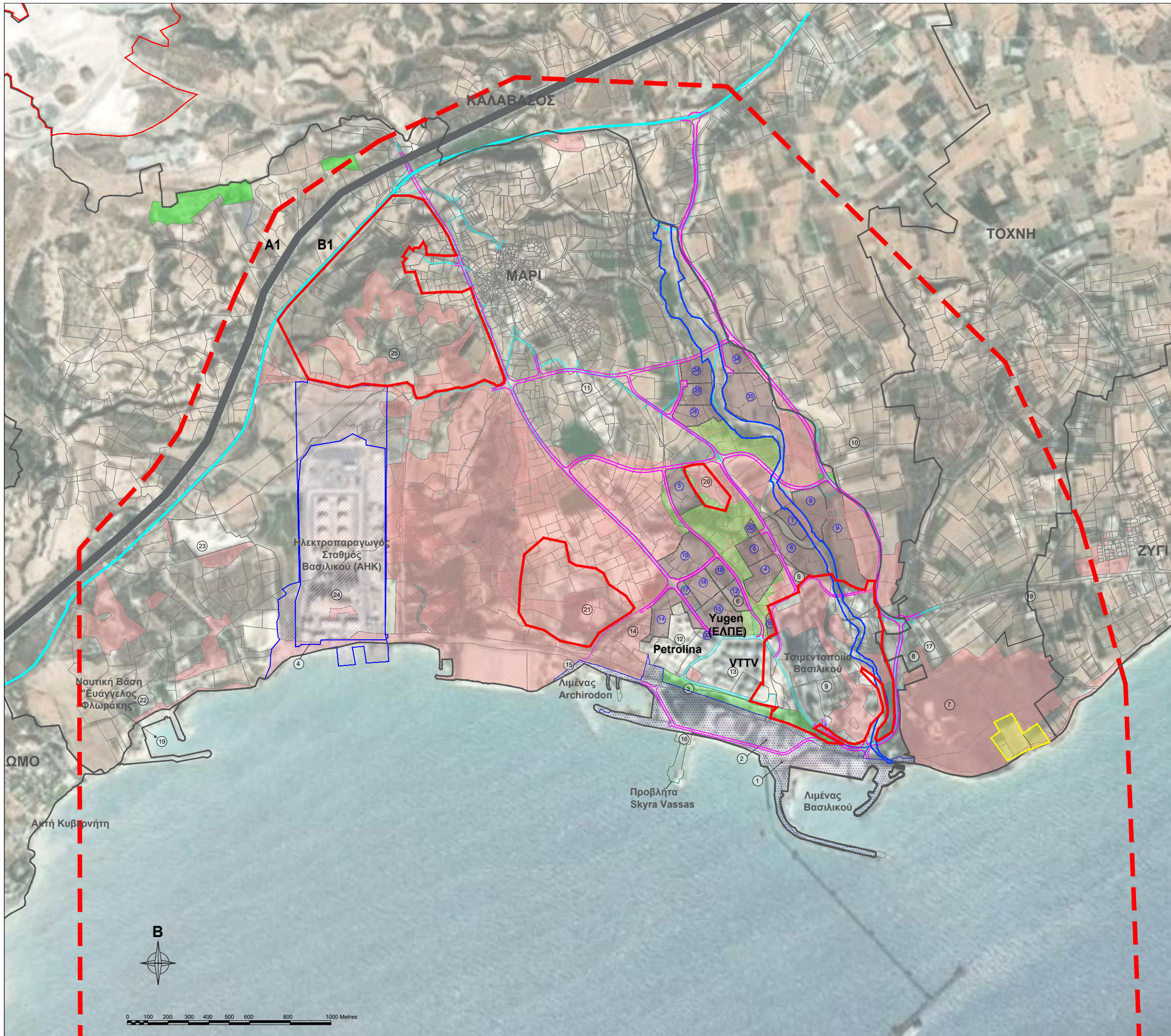
**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ : ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ <b>A511</b>
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ		ΤΡΟΠ. <b>Δ</b>
ΣΧΕΔΙΑΣΗ		Μ.Σ.
ΕΛΕΓΧΟΣ		Χ.Σ.
ΚΥΜΑΚΑ		1:20,000 / A3
ΗΜΕΡ.		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ		<b>ΧΣΒ-3</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:







- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**
- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - - - Όρια Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Κοινοτήτων
  - Κρατική Γη
  - Χώρος Πρασίνου
  - Τεμάχια ΑΛΚ
  - Αρχαιοτήτες
  - Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΓΒ
  - Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασιλικού ΑΗΚ
  - Περιοχή Λατομείου
- 14 Βιομηχ. Τεμ. αρ. 14 - Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Υγρών Καυσίμων Petrolina
  - 15 Βιομηχ. Τεμ. αρ. 15 - Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Υγρών Καυσίμων Yugen Ltd (ΕΛΠΕ)
  - 17 Βιομηχ. Τεμ. αρ. 17 - Ζυγατσικός Σταθμός Τσιμεντοποίησης Βασιλικού
  - X Άλλα Βιομηχανικά Τεμάχια
  - 1 Δεξαμενές Θεικού Οξέως
  - 2 Ecofuel Cyprus
  - 3 Εκκλησία
  - 4 Μονάδα Αφαλάτωσης Σταθμού ΑΗΚ
  - 5 Υποσταθμός Μαρί (ΑΗΚ)
  - 6 Econopides Scrap Metal
  - 7 πρὶν ὄχι κέραιων ΒΕΜΡS
  - 8 Γήπεδο ποδοσφαίρου και πάρκο
  - 9 Εγκαταστάσεις Τσιμεντοποίησης Βασιλικού
  - 10 Εγκαταστάσεις Semesco
  - 11 Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις
  - 12 Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών Petrolina
  - 13 Τεματικό Αποθήκευσης και Διαχείρισης Πετρελαιοειδών VTTV
  - 14 Εγκαταστάσεις Archirodon
  - 15 Λιμένας Archirodon
  - 16 Προβλήτα Skyra Vassas
  - 17 Εγκαταστάσεις Blue Island (Fish Industry)
  - 18 Εγκαταστάσεις Seawave (Fish Industry)
  - 19 Λιμένας Ναυτικής Βάσης
  - 20 Λατομείο Αργίλου στο Φράγμα
  - 21 Λατομείο Αργίλου στο Βασιλικό
  - 22 Ναυτική Βάση Ευάγγελος Φλωράκης
  - 23 PEC Powerenergy Cyprus
  - 24 Ηλεκτροπαραγωγός Σταθμός Βασιλικού ΑΗΚ
  - 25 Λατομείο Αργίλου στο Μαρί

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

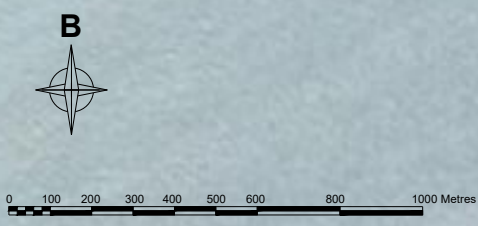
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

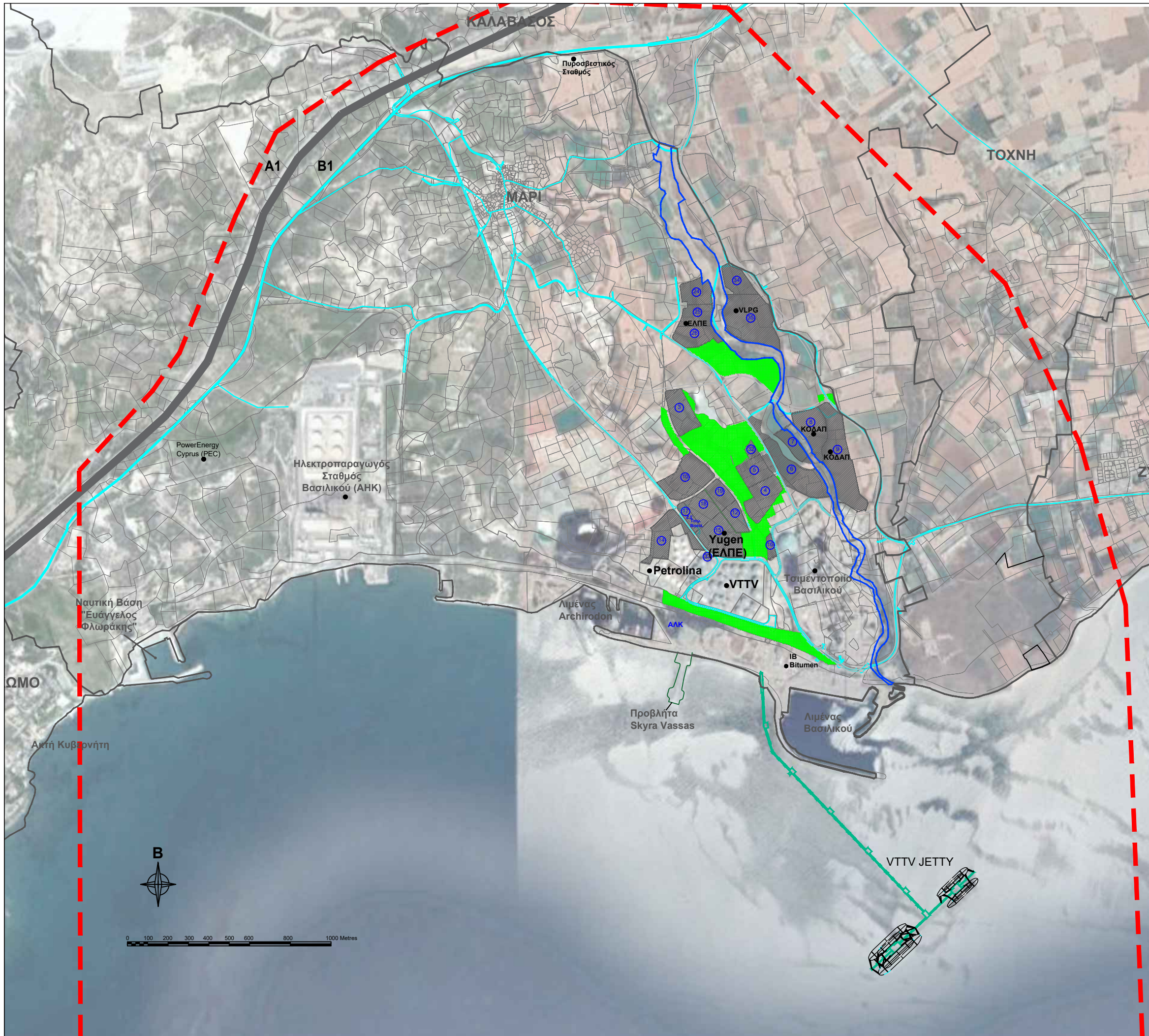
**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ.		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
<b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ</b> <b>ΚΥΡΙΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>		1:20,000 / A3
		ΗΜΕΡ.
		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	
		<b>ΧΣΒ-4</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:







ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

	Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
	Όρια Περιοχής Μελέτης
	Όρια Κοινοτήτων
	Χώρος Πρασίνου
	Βιομηχανικά Τεμάγια ΕΒΠΒ
	Βασίλικός Ποταμός
	Υλοποιούμενα/ Προγραμματιζόμενα Έργα

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

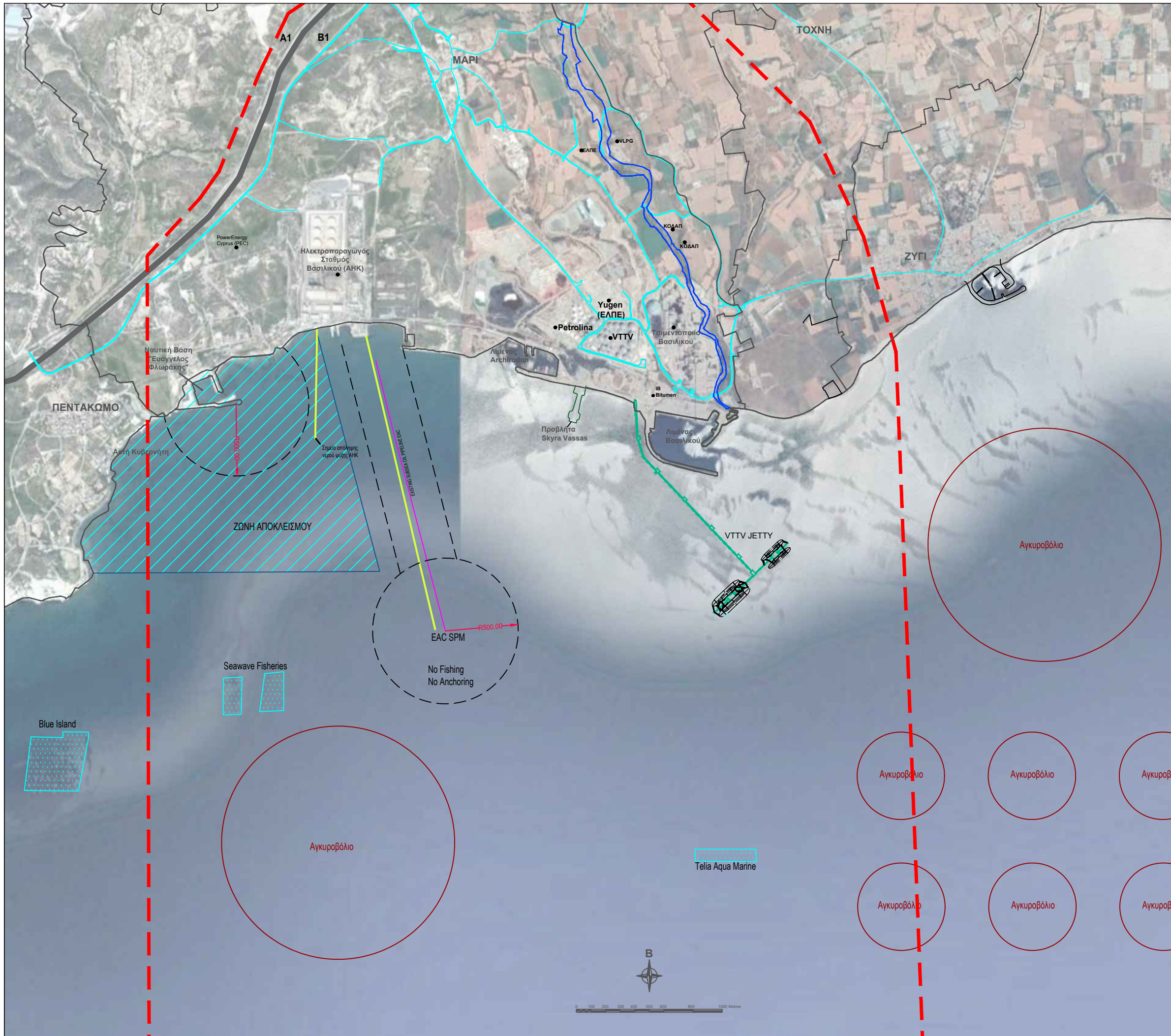
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ.		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ		1:20,000 / A3
ΣΧΕΔΙΑΣΗ		Μ.Σ.
ΕΛΕΓΧΟΣ		Χ.Σ.
		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
		<b>ΧΣΒ-5</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

	Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
	Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
	Όρια Περιοχής Μελέτης
	Όρια Κοινοτήτων
	Βασιλικός Ποταμός
	Ιχθυοκαλλιέργειες

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

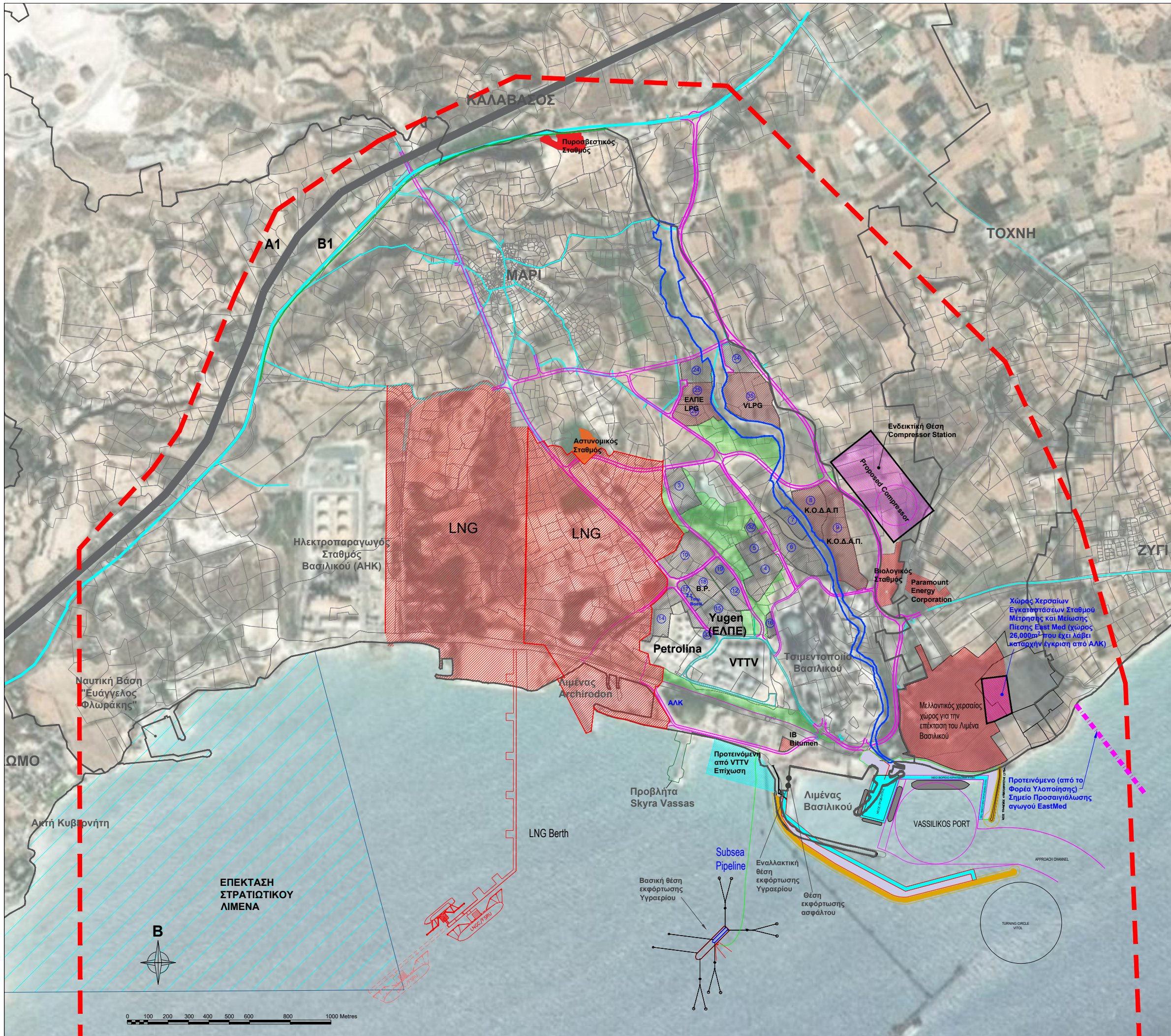
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΤΡΟΠ.
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		Δ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ		ΚΥΜΑΚΑ
Μ.Σ.		1:20,000 / A3
ΕΛΕΓΧΟΣ		ΗΜΕΡ.
Χ.Σ.		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
		<b>ΧΣΒ-6</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:





**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- - - Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινοτήτων
- Χώρος Πρασίνου
- Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΠΒ
- Βασικός Ποταμός
- Υλοποιούμενα/ Προγραμματιζόμενα Έργα
- Ενδεικτική θέση για το Compressor Station
- - - Ενδεικτικός Σχεδιασμός Επέκτασης Προβλήτας

**Σημείωση:** Ο τελικός σχεδιασμός της επέκτασης του προβλήτα για σκοπούς υλοποίησης του Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές ΥΦΑ, θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Υπουργείο Άμυνας ώστε να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας και να μην επηρεάζονται οι σχεδιασμοί του έργου, καθώς επίσης και της Ναυτικής Βάσης.

**ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:**

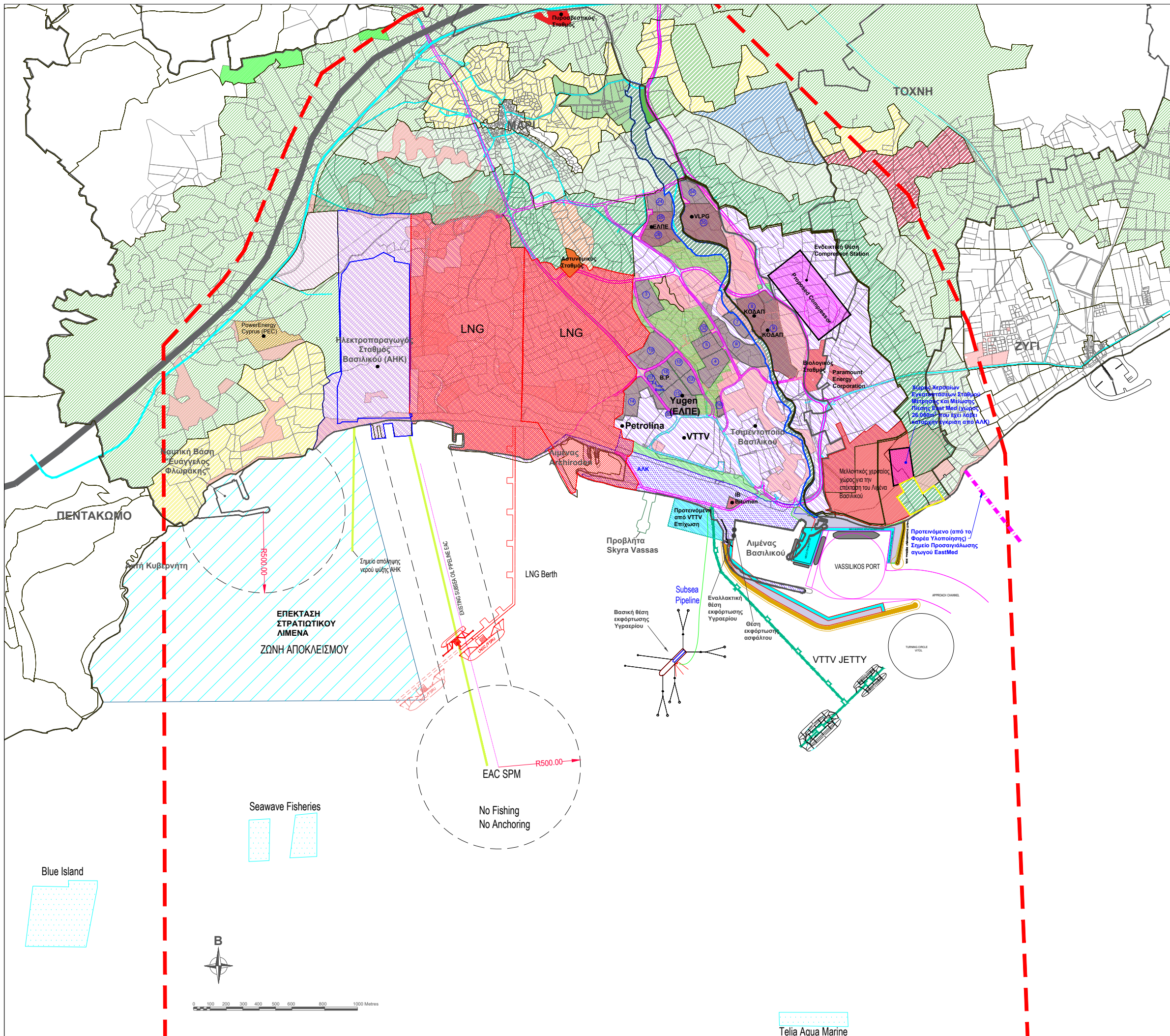
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

**ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:**

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΣΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

<b>ΕΡΓΟ:</b> ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"	<b>ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:</b> A511
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:</b>  <b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ</b> <b>ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ</b>	<b>ΤΡΟΠ.:</b> Δ
<b>ΣΧΕΔΙΑΣΗ:</b> Μ.Σ.	<b>ΚΥΜΑΚΑ:</b> 1:20,000 / A3
<b>ΕΛΕΓΧΟΣ:</b> Χ.Σ.	<b>ΗΜΕΡ.:</b> ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:</b>	<b>ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ:</b> <b>ΧΣΒ-7</b>





- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**
- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - - - Όρια Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Κοινοτήτων
  - Ζώνη Προστασίας (Ζ)
  - Ζώνη Υπαίθρου (Γ)
  - Κρατική Γη
  - Χώρος Πρασίνου
  - Τεμάχια ΑΑΚ
  - Βιομηχανική Ζώνη (Β)
  - Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΠΒ
  - Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασιλικού ΑΗΚ
  - Power Energy Cyprus (PEC)
  - Αρχαιότητες
  - Ενδεικτική θέση για το Compressor Station
  - Ιχθυοκαλλιέργειες
  - Υλοποιούμενα/ Προγραμματιζόμενα Έργα
  - - - Ενδεικτικός Σχεδιασμός Επέκτασης Προβλήτας

**Σημείωση:** Ο τελικός σχεδιασμός της επέκτασης του προβλήτα για σκοπούς υλοποίησης του Σταθμού Υδροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές ΥΦΑ, θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Υπουργείο Άμυνας ώστε να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας και να μην επηρεάζονται οι σχεδιασμοί του έργου, καθώς επίσης και της Ναυτικής Βάσης.

**ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:**

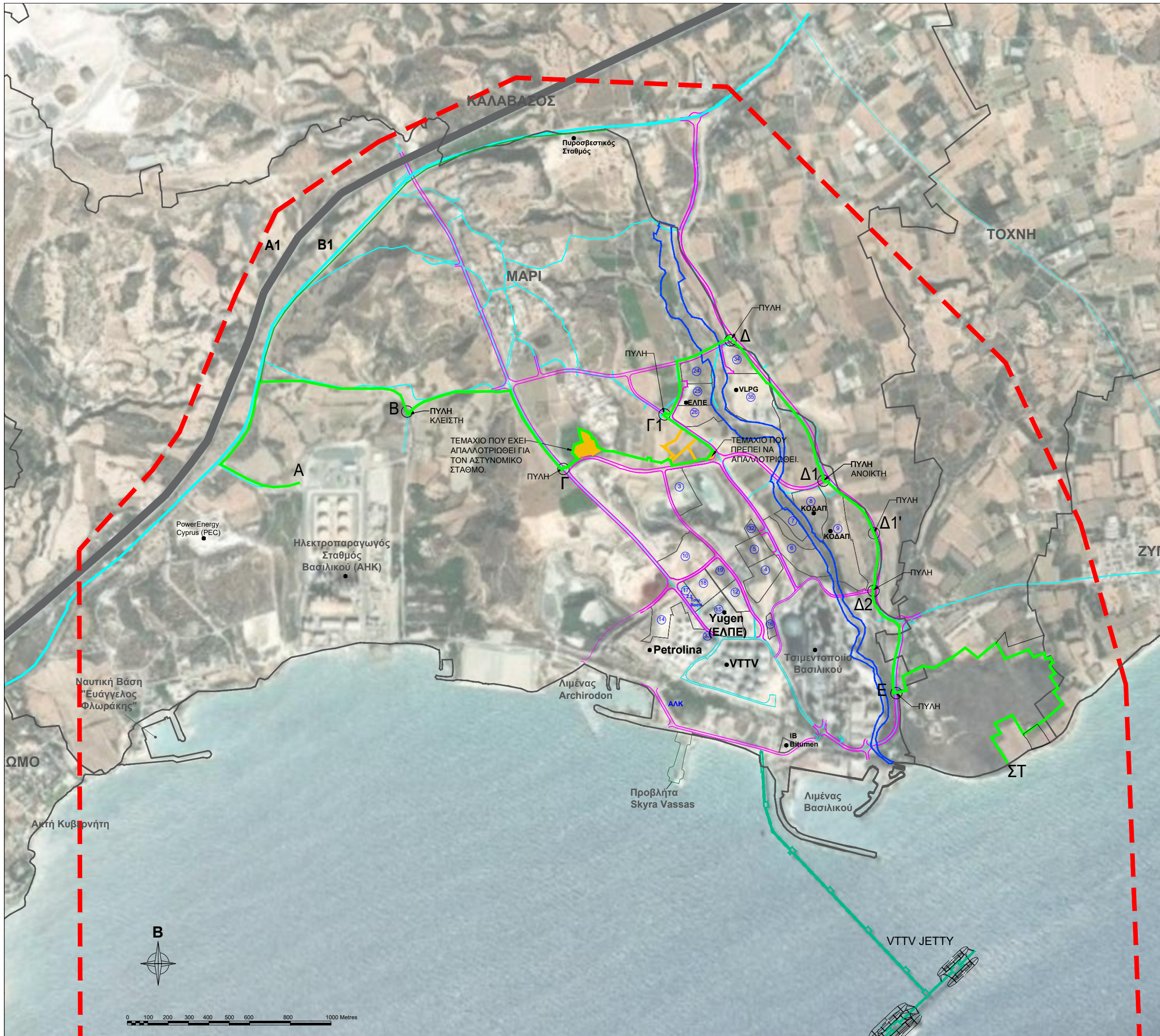
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

**ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:**

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΣΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ: 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

<b>ΕΡΓΟ:</b> ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		<b>ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:</b> A511
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:</b> ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ, ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ		<b>ΤΡΟΠ.:</b> Δ
<b>ΣΧΕΔΙΑΣΗ:</b> Μ.Σ.		<b>ΚΩΔΙΚΟΣ:</b> 1:..... / A3
<b>ΕΛΕΓΧΟΣ:</b> Χ.Σ.		<b>ΗΜΕΡ.:</b> ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
		<b>ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ:</b> ΧΣΒ-8
<b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:</b>		





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- - - Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινοτήτων
- Βιομηχανικά Τεμάχια
- Ενδεικτική Θέση Προτεινόμενης Περιφράξης
- Προτεινόμενος Χωματόδρομος
- Βασιλικός Ποταμός

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

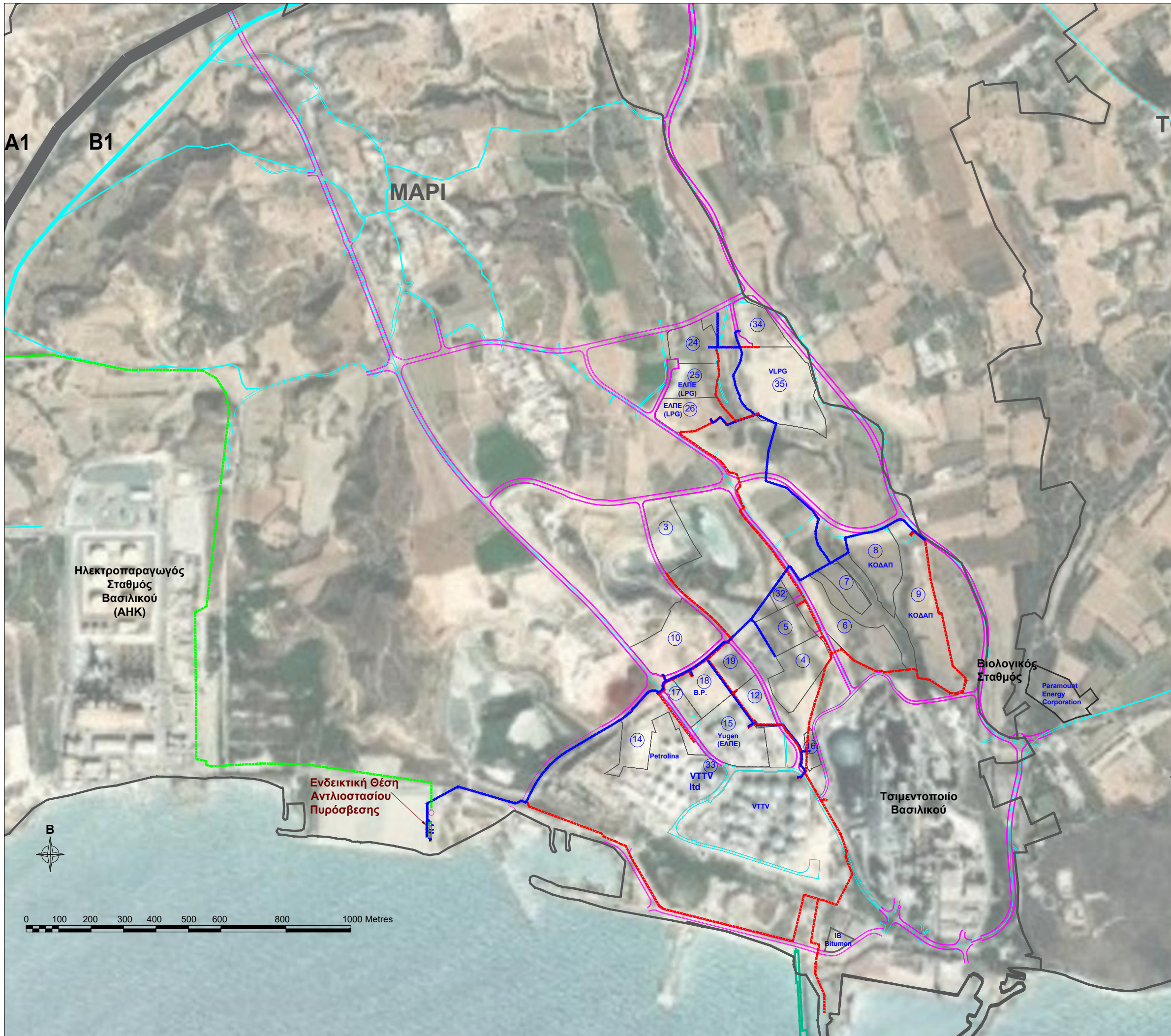
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΣΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ. :		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ		1:20,000 / A3
ΗΜΕΡ. :		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	<b>ΧΣΒ-9</b>
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Όρια Κοινοτήτων
- Βιομηχανικά Τεμάγια
- "Μπλε" Αγωγός Πυρόσβεσης (Blue Fire Line - Water)
- "Κόκκινος" Αγωγός Πυρόσβεσης (Red Fire Line - Water)
- Ενδεικτική Οδευση Γλυκού Νερού

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ.		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
<b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ</b>		1:10,000 / A3
		ΗΜΕΡΑ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ <b>ΧΣΒ-10</b>
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Όρια Κοινοτήτων
- Βιομηχανικά Τεμάγια
- Αγωγοί Υγραερίου (LPG)
- Αγωγοί Υγρών Καυσίμων ΕΛΠΕ (Yugen) (Υφιστάμενο τμήμα βόρεια τερματικού VTTV μέχρι τερματικό Yugen)
- Αγωγοί Υγρών Καυσίμων ΚΟΔΑΠ
- Αγωγοί Υγρών Καυσίμων Petrolina (Υφιστάμενοι)
- Αγωγοί Υγρών Καυσίμων VTTV (Υφιστάμενοι)

Ηλεκτροπαραγωγός  
Σταθμός  
Βασιλικού  
(ΑΗΚ)

Τσιμεντοποιείο  
Βασιλικού

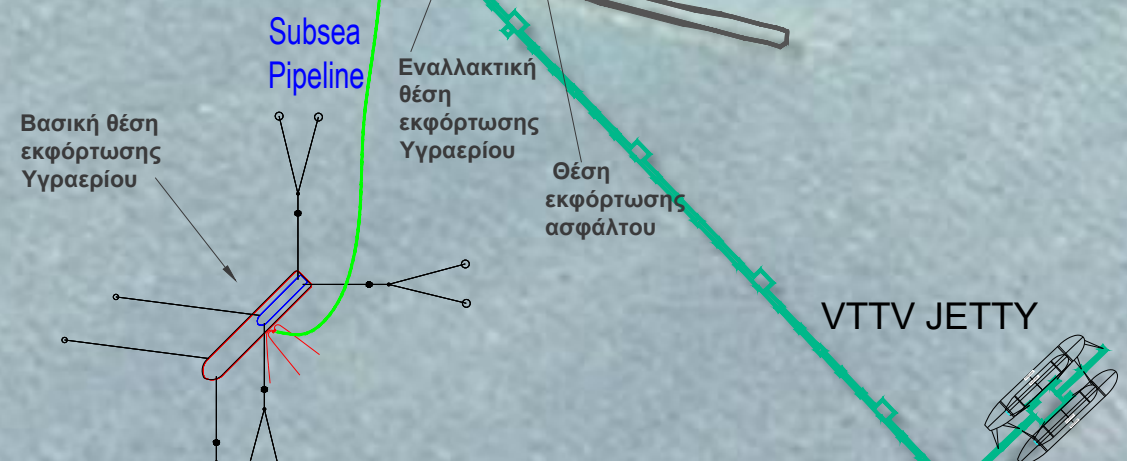
Paramount  
Energy  
Corporation



0 100 200 300 400 500 600 800 1000 Metres

Σημείο απόληξης  
νερού ψύξης ΑΗΚ

EXISTING SUBSEA OIL PIPELINE EAC



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

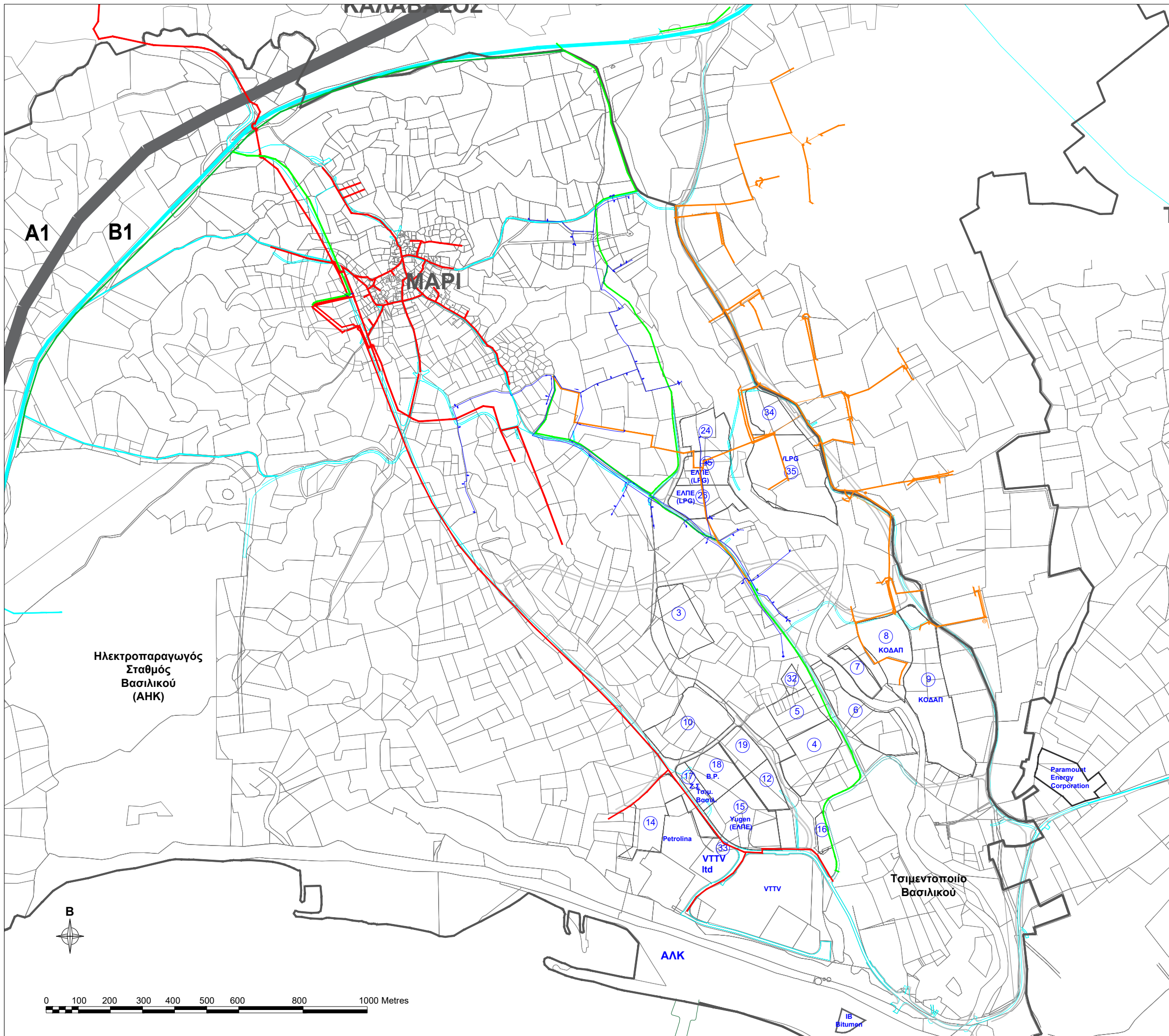
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΤΡΟΠ. Δ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ		ΚΥΜΑΚΑ
		1:10,000 / A3
		ΗΜΕΡΑ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	XSB-11
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Όρια Κοινοτήτων
- Βιομηχανικά Τεμάγια
- ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**
- Υφιστάμενοι Αγωγοί
- ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**
- Υφιστάμενοι Αγωγοί
- ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΙ**
- Υφιστάμενοι Αγωγοί
- ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΥΔΡ. ΖΥΓΙ - ΜΑΡΙ**
- Υφιστάμενοι Αγωγοί
- ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ - ΠΕΝΤΑΣΧΟΙΝΟΥ**
- Υφιστάμενοι Αγωγοί

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

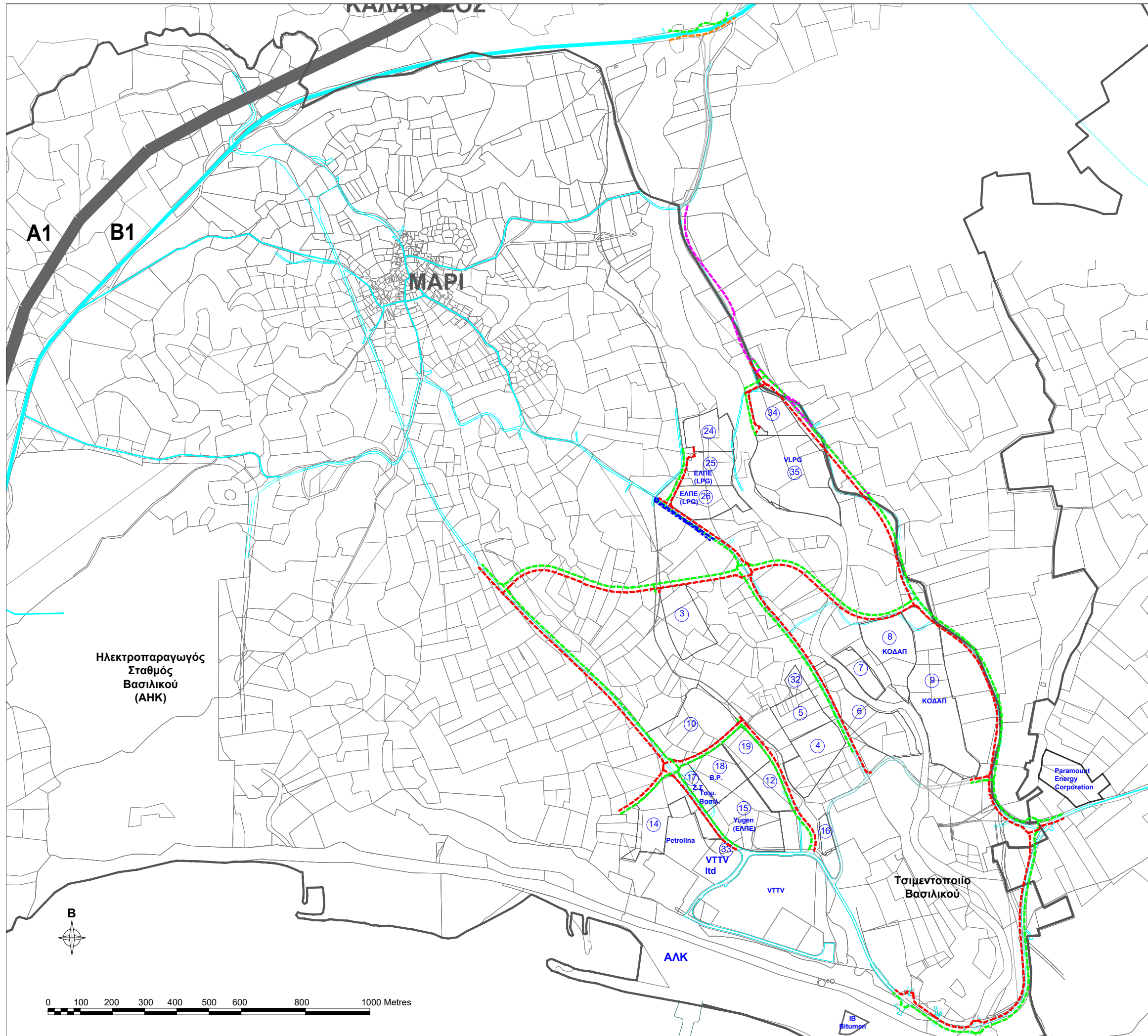
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ. :		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ / ΑΡΔΕΥΣΗΣ		1:10,000 / A3
ΣΧΕΔΙΑΣΗ :		Μ.Σ.
ΕΛΕΓΧΟΣ :		Χ.Σ.
ΗΜΕΡ. :		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΧΣΒ-12
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		





- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - Ορια Κοινοτήτων
  - Βιομηχανικά Τεμάχια
  - ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**
  - Προτεινόμενοι Αγωγοί
  - ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ**
  - Προτεινόμενοι Αγωγοί
  - ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΜΑΡΙ**
  - Προτεινόμενοι Αγωγοί
  - ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΥΔΡ. ΖΥΓΙ - ΜΑΡΙ**
  - Προτεινόμενοι Αγωγοί
  - ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ - ΠΕΝΤΑΣΧΟΙΝΟΥ**
  - Προτεινόμενοι Αγωγοί

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :  
 ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"

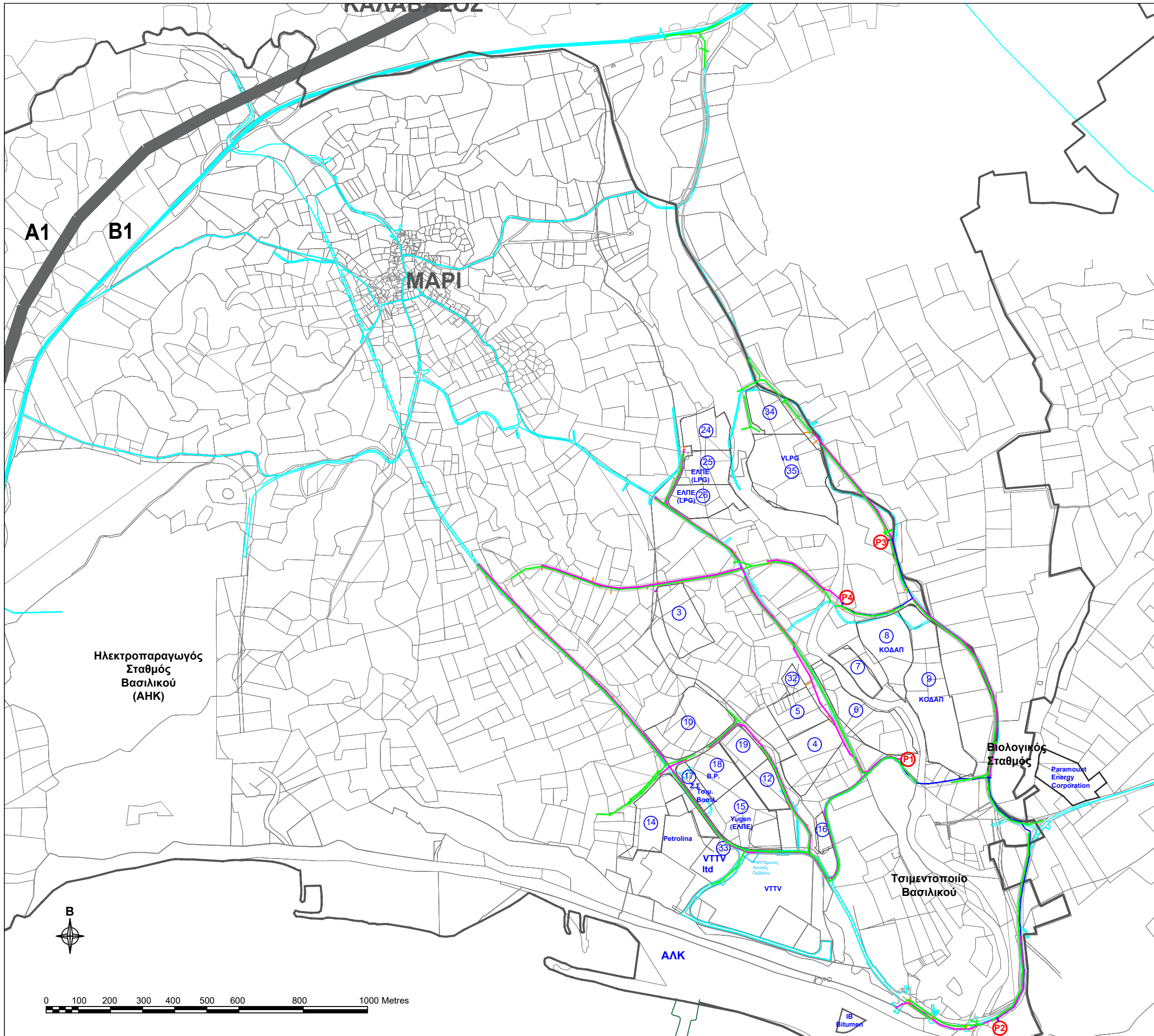
ΑΡ. ΕΡΓΟΥ: A511  
 ΤΡΟΠ. Δ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :  
**ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΝΕΟ ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ**

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:10,000 / A3  
 ΗΜΕΡΑ: ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ <b>ΧΣΒ-13</b>
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:



- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - Όρια Κοινοτήτων
  - Βιομηχανικά Τεμάγια
  - Προτεινόμενο Δίκτυο Ομβρίων από ΤΔΕ
  - Αγωγός Λυμάτων (Βαρύτητας)
  - Αγωγός Λυμάτων (Πίεσης)
  - Αγωγός Σύνδεσης Λυμάτων 110mm υ-PVC
  - Προτεινόμενο Αντλιοστάσιο Λυμάτων

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

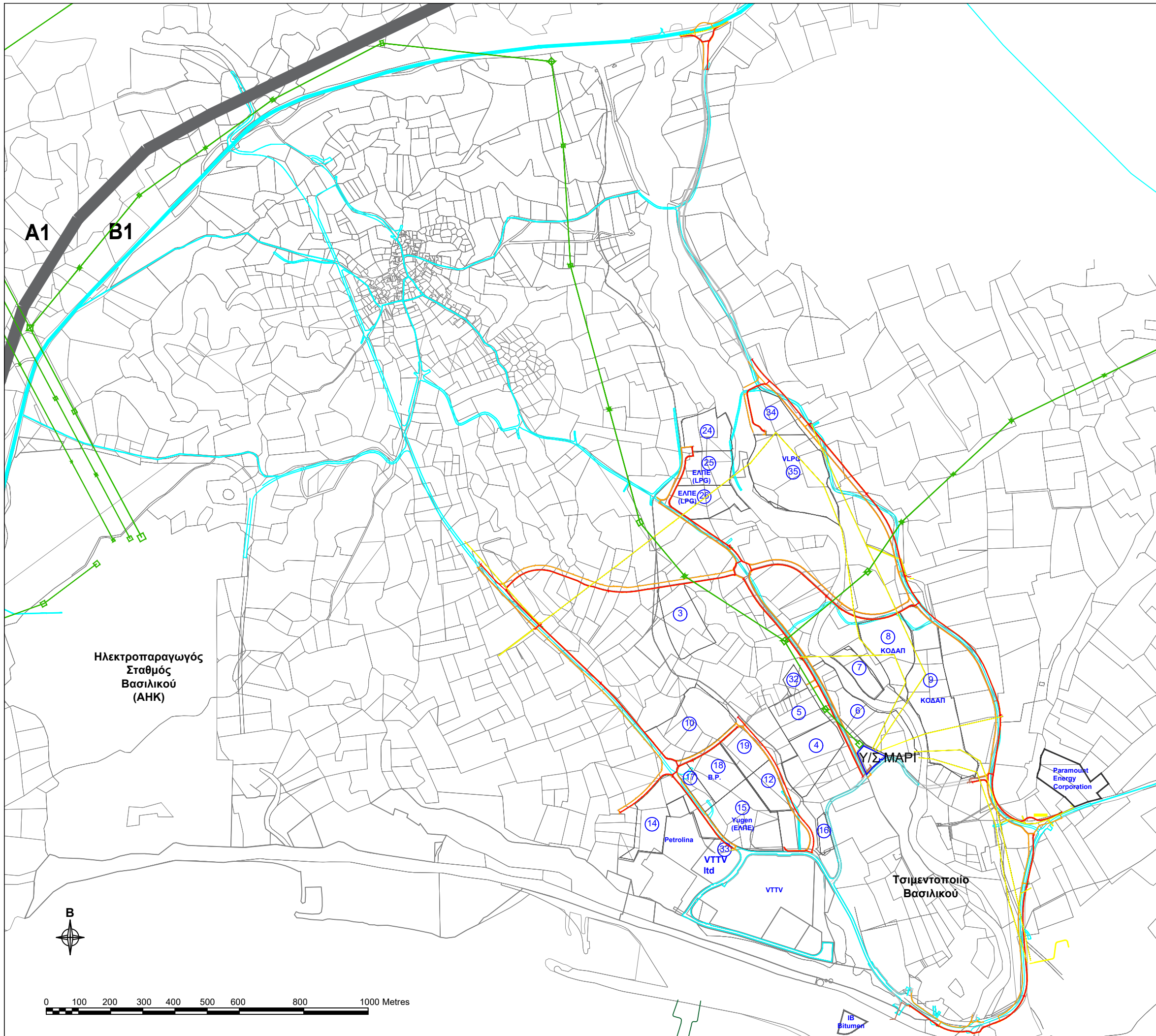
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"	ΑΡ. ΕΡΓΟΥ :	A511
ΤΡΟΠ. :	Δ	ΚΥΜΑΚΑ :	1:10,000 / A3
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ & ΥΛΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ & ΛΥΜΑΤΩΝ	ΗΜΕΡ. :	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ :	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ :	ΧΣΒ-14
ΕΛΕΓΧΟΣ :	Χ.Σ.		
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:			





ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- Βιομηχανικά Τεμάχια
- ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ 132kV
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕΣΗΣ & ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΑΝΑΚΤΗΘΟΥΝ Η ΉΘΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΟΥΝ ΝΕΚΡΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ
- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Μ.Τ. 22/11kV 300mm² 1-C XLPE
- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Χ.Τ. 300mm² 3-C+CNE XLPE
- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 25mm² 2-C XLPE

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

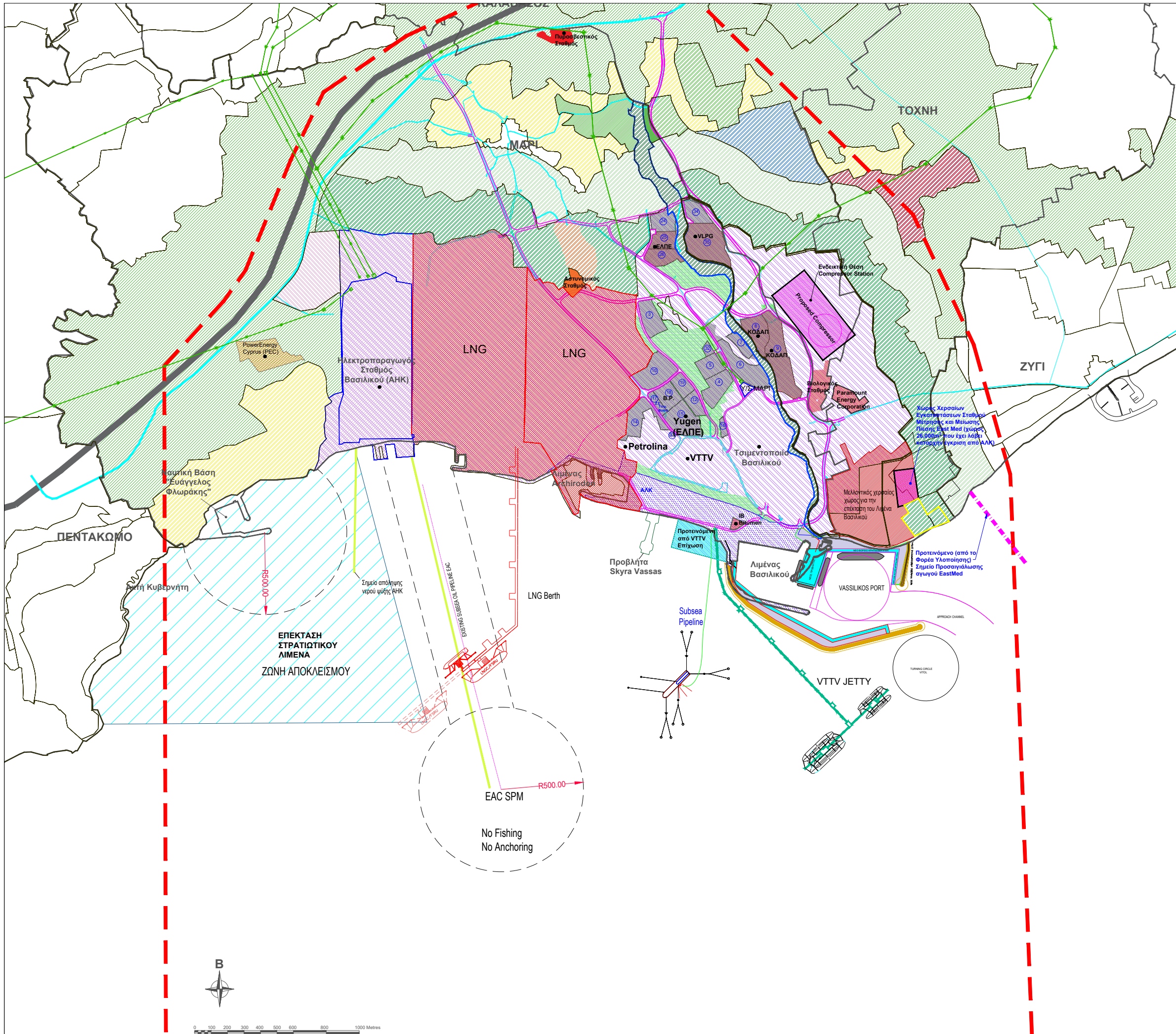
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ. 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ.		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ & ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΗΚ		1:10,000 / A3
ΗΜΕΡ.		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΧΕΔΙΑΣΗ	Μ.Σ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΟΣ	Χ.Σ.	XSB-15

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:





- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- Νέο Υλοποιούμενο/ Προγραμματιζόμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - - - Όρια Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Κοινοτήτων
  - Δίκτυα Υψηλής Τάσης 132kV
  - Χώρος Πρασίνου
  - Τεμάχια ΑΝΚ
  - Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΠΒ
  - Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Βασίλειου ΑΗΚ
  - Ναυτική Βάση "Ευάγγελος Φλωράκης"
  - Power Energy Cyprus (PEC)
  - Αρχαιοίτητες
  - Ενδεικτική θέση για το Compressor Station (προτεινόμενη απο ΥΕΕΒ)
  - Ζώνη Προστασίας
  - Ζώνη Υπαίθρου
  - Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α
  - Βιοτεχνική Ζώνη κατηγορίας Β (Ε1)
  - Ζώνη για γραφεία ή παρόμοιες εγκαταστάσεις που σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου
  - Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων
  - Υλοποιούμενα/ Προγραμματιζόμενα Έργα
  - Απούμενες Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ασφάλτου
  - Απούμενες Εγκαταστάσεις Παραγωγής Ενέργειας
  - - - Ενδεικτικός Σχεδιασμός Επέκτασης Προβλήτας

**Σημείωση:** Ο τελικός σχεδιασμός της επέκτασης του προβλήτα για σκοπούς υλοποίησης του Σταθμού Υδροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές ΥΦΑ, θα γίνει κατόπιν συνηνόησης με το Υπουργείο Άμυνας ώστε να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας και να μην επηρεάζονται οι σχεδιασμοί του έργου, καθώς επίσης και της Ναυτικής Βάσης.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

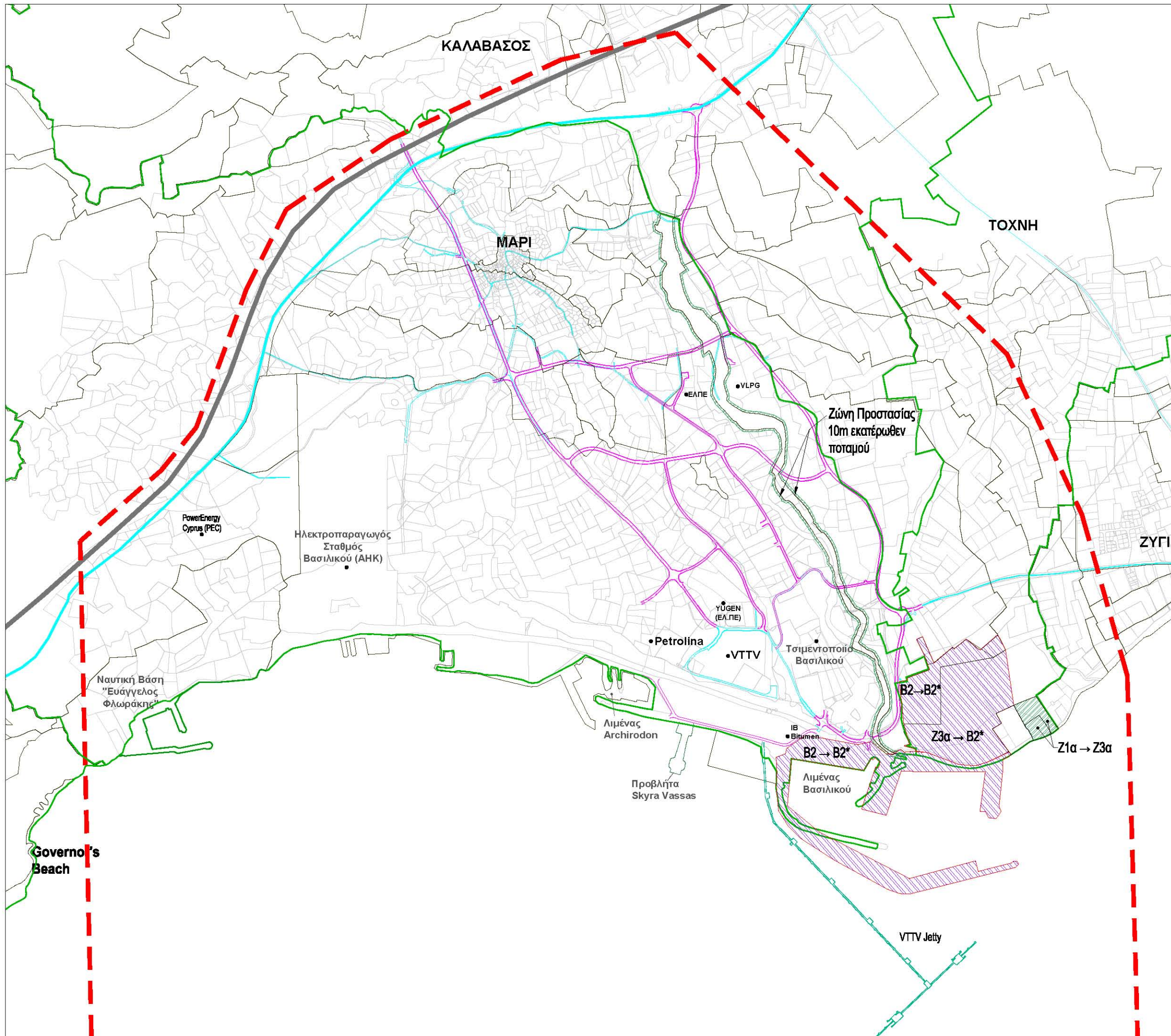
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ: 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ :		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΡΟΠ. :		Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΚΥΜΑΚΑ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΓΕΝΙΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ		1:20,000 / A3
ΣΧΕΔΙΑΣΗ :		Μ.Σ.
ΕΛΕΓΧΟΣ :		Χ.Σ.
ΗΜΕΡ. :		ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ :		ΧΣΒ-16
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		





**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

- Νέο Υλοποιούμενο Οδικό Δίκτυο
- Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
- - - Όρια Περιοχής Μελέτης
- Όρια Κοινότητας

- H Ζώνες με επικρατούσα χρήση την κατοικία
- B2 Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α'
- E1 Βιοτεχνική Ζώνη κατηγορίας Β'
- ΛΖ Λατομική Ζώνη
- Δ1 Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών για μαζική εκτροπή ζώων και πτηνών εξαιρουμένων των χοίρων
- Γ Ζώνη Υπαίθρου
- Z Ζώνες Προστασίας (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γόνιμη/αρδευόμενη γη/αναδασμός, ποταμοί-αργάκια, γεωτρήσεις κλπ.)
- Aα Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων
- T Τουριστικές Ζώνες
- B2' Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α' (με περιορισμούς στις χρήσεις)

Επιτρεπόμενες Χρήσεις	
ZΥα	ZΥα (Ζώνη Υποστρακτικών Δραστηριοτήτων) Οποιαδήποτε χρήσεις / αναπτύξεις εμπόδισαν εντός των προκρίτων των Κεφαλαίων 9.7 «Χωροθέτηση Πρατηρίων Πελαγοειδών», 9.10 «Παράδες Διεκδικήσιμης Έκτασης Ορίου Ανάπτυξης» και 9.21 «Ανάπτυξη Ειδικού Τύπου».
	Επιτρέπονται επιπλέον: Χρήσεις που θεωρούνται ως ανοδικτικές / υποστρακτικές της βιομηχανικής ανάπτυξης. Δηλαδή γραφεία επιχειρήσεων, γύροι έρευνας και πώλησης των προϊόντων τους, επιχειρήσεις που απαιτούν την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων του προϊόντος. Επιτρέπονται επίσης χρήσεις που περιλαμβάνουν παρατακτικές υπηρεσίες (διαγνωστικά κέντρα, μικροβιολογικά ή χημικά εργαστήρια κλπ), βασικές εμπορικές διευκολύνσεις όπως φαρμακεία, περίπτερα, καφετέριες και εστιατόρια, καθώς και οποιαδήποτε άλλη χρήση ή λειτουργία κρίνεται ότι θα εξυπηρετήσει την εύρυθμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου.
	Δημόσιες Χρήσεις (π.χ αστυνομικοί / πυροσβεστικοί σταθμοί κλπ). Εξαιρούνται τα Δημόσια Εκπαιδευτήρια.
B2(α)	Επιτρέπεται αποκλειστικά η χωροθέτηση γραφείων ή παρόμοιων εγκαταστάσεων συναφών χρήσεων που θα σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου.
B2(β)	Βιομηχανική ζώνη Κατηγορίας Α στην οποία απαγορεύονται αναπτύξεις σχετικές με ουρία, αμμωνία, μεθανόλη και ασβέστη.
Δ1α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική εργασία / δραστηριότητα. Εξαιρούνται απίρρες που αφορούν προαίτιες / μεταφορές ή / και εγκαταστάσεις τεχνολογικού εξοπλισμού σε ναύαμα υφιστάμενες αναπτύξεις, καθώς και απίρρες που αφορούν νέες αναπτύξεις, οι οποίες είναι υποβληθεί πριν την 01/02/2018.
Z1α	Χώροι Στάθμευσης, Γεωργικές Αποθήκες, Θερμική/ηλ. Λατομεία
Z3α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα, με εξαίρεση τη Λατομική Ανάπτυξη
Aα2	Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων στην οποία επιτρέπεται αποκλειστικά η ανέγερση Ειδικού Κέντρου Ασφάλειας της Αστυνομίας

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

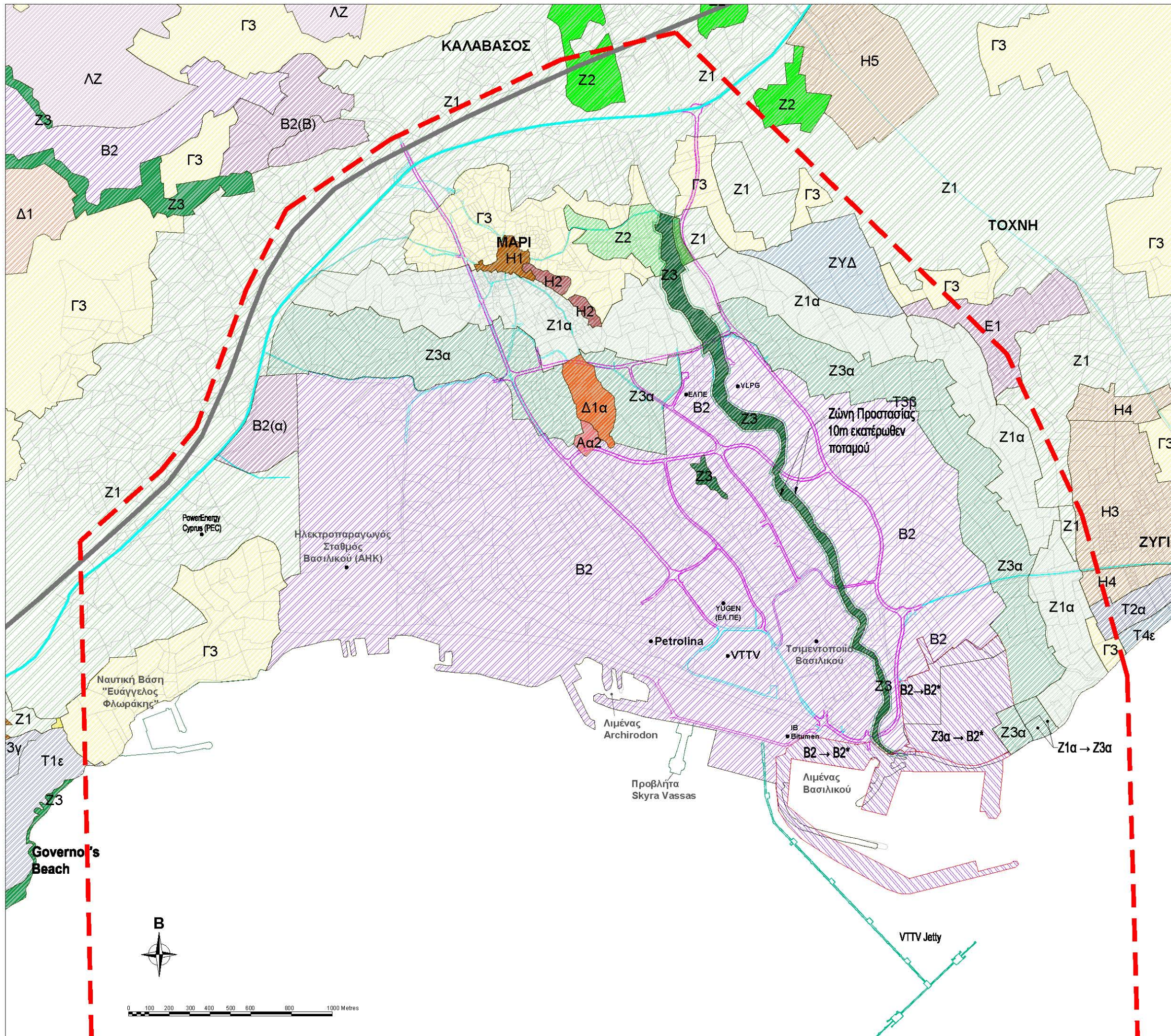
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
 ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ: 210-7783958, 7782405 FAX 01-7780829  
 E-mail: rogan@rolanet.gr, Skaewww.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ:	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"	ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:	A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	<b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΠΟΛΕΩΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ</b>	ΤΡΟΠ.	Δ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:	Μ.Σ.	ΚΥΜΑΚΑ:	1:20,000 /A3
ΕΛΕΓΧΟΣ:	Χ.Σ.	ΗΜΕΡ.	Μ ΑΡ ΤΙΟΣ 2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ:	<b>ΧΣΒ-17</b>





- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**
- Νέο Υλοποιούμενο Οδικό Δίκτυο
  - Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο
  - Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - - - Όρια Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Κοινοτήτων

- H Ζώνες με επικρατούσα χρήση την κατοικία
- B2 Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α'
- E1 Βιοτεχνική Ζώνη κατηγορίας Β'
- ΛΖ Λατομική Ζώνη
- Δ1 Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών για μαζική εκτροφή ζώων και πτηνών εξαιρουμένων των χοίρων
- Γ Ζώνη Υπαίθρου
- Z Ζώνες Προστασίας (Αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευόμενα τοπία, γεωμορφώματα, γόνιμη/αρδευόμενη γη/αναδασμός, ποταμοί-αργάκια, γεωτρήσεις κλπ.)
- Aα Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων
- T Τουριστικές Ζώνες
- B2' Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α' (με περιορισμούς στις χρήσεις)

Επιτρεπόμενες Χρήσεις	
ZΥΔ	ZΥΔ (Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων) Οποιαδήποτε χρήσεις / αναπτύξεις εμπόρου εντός των προνοιών των Κεφαλαίων 9.7 «Χωροθέτηση Πρατηρίων - Περιλειοειδών», 9.10 «Παράδες Διεκονήσεως Είκοσι Ορίων Ανάπτυξης» και 9.21 «Αναπτύξεις Ειδικού Τύπου».  Επιτρεπόμενα επιτόπια: Χρήσεις που θεωρούνται ως αναδυτικές / υποστηρικτικές της βιομηχανικής ανάπτυξης, δηλαδή γραφεία επιχειρήσεων, χώροι έκθεσης και πώλησης των προϊόντων τους, επιχειρήσεις που απαιτούν την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων του προϊόντος. Επιτρέπονται επίσης χρήσεις που περιλαμβάνουν παραγωγικές υπηρεσίες (διαγνωστικά κέντρα, μικροβιολογικά ή χημικά εργαστήρια κλπ), βασικές εμπορικές διεκονήσεις όπως φαρμακεία, πετρελαιοκαταστήματα και εστιατόρια, καθώς και οποιαδήποτε άλλη χρήση η λειτουργία κρίνεται ότι θα εμπνεύσει την ευρήμη λειτουργία του Ενεργειακού Κέντρου.  Δημόσιες Χρήσεις (π.χ αστυνομική / πυροσβεστική σταθμοί κλπ). Εξαιρούνται τα Δημόσια Εκπαιδευτήρια
B2(α)	Επιτρέπεται αποκλειστικά η χωροθέτηση γραφείων ή παρόμοιων εγκαταστάσεων συναφών χρήσεων που θα σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου.
B2(β)	Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α' στην οποία απαγορεύονται αναπτύξεις σχετικές με αέρια, σιμηνία, μεθάνια και ασφάλτο.
Δ1α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική εργασία / δραστηριότητα. Εξαιρούνται απίρρες που αφορούν προσθήκες / μεταρρυθμίσεις ή / και εγκαταστάσεις τεχνολογικού εξοπλισμού σε νόμιμα υφιστάμενες αναπτύξεις, καθώς και απίρρες που αφορούν νέες αναπτύξεις, οι οποίες είναι υποβληθεί πριν την 01/02/2018.
Z1α	Χώροι Στάθμευσης, Γεωργικές Αποθήκες, Θερμοκήπια/Λατομεία
Z3α	Απαγορεύεται οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα, με εξαίρεση τη Λατομική Ανάπτυξη
Aα2	Ζώνη Δημοσίων Χρήσεων στην οποία επιτρέπεται αποκλειστικά η ανέγερση Εθνικού Κέντρου Ασφάλειας της Αστυνομίας

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

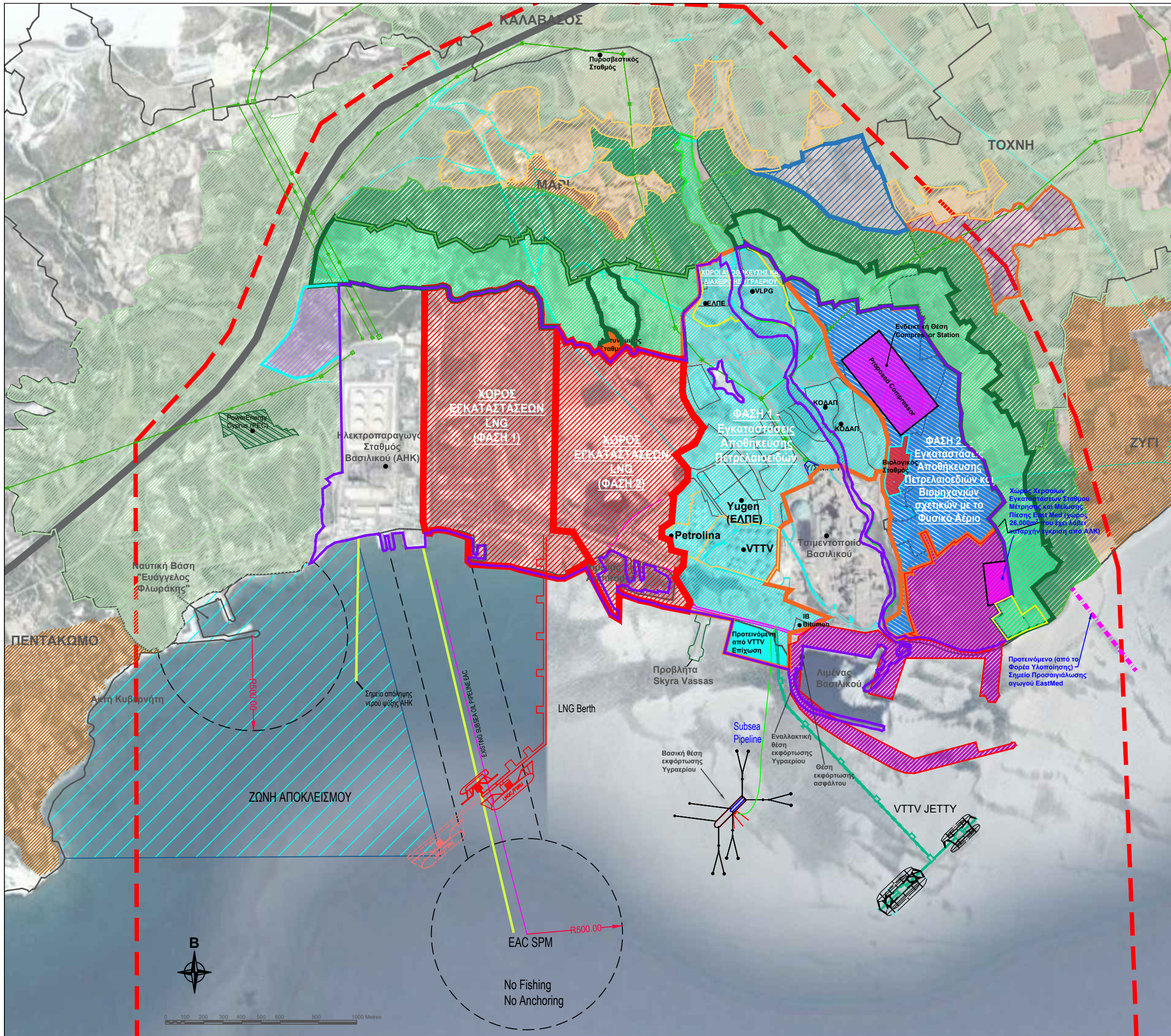
**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,  
ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 210-7783956, 7782405 FAX: 01-7780829  
E-mail: rogan@olinet.gr, Sbxwww.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ:	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"	ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:	A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	<b>ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΟΛΕΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ</b>	ΤΡΟΠ.	Δ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ:	Μ.Σ.	ΚΥΜΑΚΑ:	1:20,000 /A3
ΕΛΕΓΧΟΣ:	Χ.Σ.	ΗΜΕΡ.	MΑΡΤΙΟΣ 2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ:	<b>ΧΣΒ-17.1</b>





- ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
- Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας - Λεμεσού (Α1)
  - Όρια Περιοχής Μελέτης
  - Όρια Κοινοτήτων
  - Δίκτυα Υψηλής Τάσης 132kV
  - Βιομηχανικά Τεμάχια ΕΒΠΒ
  - Αρχαιοίτητες
  - Ενδεικτική θέση για το Compressor Station
  - Μελλοντικός Βιολογικός Σταθμός Ενεργειακού Κέντρου
  - Ζώνη Προστασίας
  - Ζώνη Υπαίθρου
  - ΦΑΣΗ 1 - Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών
  - ΦΑΣΗ 2 - Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Πετρελαιοειδών και Βιομηχανιών σχετικών με το Φυσικό Αέριο
  - Χώρος Εγκαταστάσεων LNG
  - Βιομηχανική Ζώνη (B2)
  - Βιοτεχνική Ζώνη κατηγορίας Β (E1)
  - Ζώνη για γραφεία ή παρόμοιων εγκαταστάσεων που σχετίζονται με δραστηριότητες του Ενεργειακού Κέντρου
  - Ζώνη Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων
  - Οικιστική και Τουριστική Ζώνη
  - Χώρος Λειτουργίας Λιμένα
  - Ενδεικτικός Σχεδιασμός Επέκτασης Προβλήτας

**Σημείωση:** Ο τελικός σχεδιασμός της επέκτασης του προβλήτα για σκοπούς υλοποίησης του Σταθμού Υγροποίησης Φυσικού Αερίου (ΣΥΦΑ) για εξαγωγές ΥΦΑ, θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Υπουργείο Άμυνας ώστε να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας και να μην επηρεάζονται οι σχεδιασμοί του έργου, καθώς επίσης και της Ναυτικής Βάσης.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:

**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,**  
**ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ**

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

**ΡΟΓΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.**  
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ  
 ΒΑΛΕΤΤΑ 9 - 15771 ΖΩΓΡΑΦΟΣ - ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ: 210-7783958, 7782405 FAX 01-7750629  
 E-mail: rogan@otenet.gr, Site: www.roganassoc.gr

ΕΡΓΟ:		ΑΡ. ΕΡΓΟΥ
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ "ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ"		A511
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:		ΤΡΟΠ.
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΖΩΝΕΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ		Δ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ		ΚΥΜΑΚΑ
ΕΛΕΓΧΟΣ		1:..... / A3
Μ.Σ.		ΗΜΕΡ.
Χ.Σ.		MΑΡΤΙΟΣ 2022
		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
		<b>ΧΣΒ-18</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: