



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Υ.ΛΙ.Κ.Υ.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΚΑΙ

ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ19)

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6: ΖΩΝΗ ΜΕΓΑΡΑ-ΚΙΝΕΤΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2022

Αναθεωρήσεις

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
1	07/06/2022	Αρχική Έκδοση

Οι συντάξαντες		Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου
Π. Γιαννιού	Σ. Αυγουστιανός	Ι. Πέππας

			Ημερομηνία	Υπογραφή
Ελέγχθηκε	Συντονιστής και Επιβλέπων για την παροχή υπηρεσιών στην κατηγορία 13 των Υδραυλικών Έργων	Π. Αθανασίου Πολ. Μηχ. με Α' β.		
	Η Επιβλέπουσα για την παροχή υπηρεσιών στην κατηγορία 16 Τοπογραφίας	Χ. Ιωάννου Πολ. Μηχ. με Α' β.		
	Η Τμηματάρχης Μελετών και Προγρ/ σμού α.α	Σ. Δεβενέ Τοπ. Μηχ. με Α' β		
Θεωρήθηκε	Η Διευθύντρια της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (ΔΑΕΕ)	Γ. Καστραντά Πολ. Μηχ. με Α' β.		
Απόφαση Έγκρισης: 102001/Φ. MasterPlan Αττικής/31-03-2023				

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
1.1	Ομάδα παρόχου υπηρεσιών	15
2	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	17
2.1	Περιγραφή της υπό μελέτης Ζώνης	17
2.1.1	Γεωμορφολογικά στοιχεία – Διοικητικά όρια	17
2.1.2	Χρήσεις γης κατά CORINE 2018.....	23
2.1.3	Υδρογραφικό δίκτυο – Βασικοί αποδέκτες.....	26
2.2	Ανασκόπηση του υφιστάμενου Master Plan	36
2.2.1	Γενικά στοιχεία.....	36
2.3	Συλλογή και ψηφιοποίηση διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας	36
2.4	Συλλογή και καταγραφή πληροφοριών και ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα	44
2.4.1	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας.....	44
2.4.2	1 ^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας....	44
2.4.3	Αρχείο Αρμόδιων Φορέων	45
2.5	Καταγραφή και ψηφιοποίηση των υφιστάμενων προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων.....	48
3	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΩΝΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ-ΚΙΝΕΤΑΣ	52
3.1	Πλημμυρική κατάσταση στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας βάσει μελετών εφαρμογής της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2007/60.....	52
3.1.1	Γενικά.....	52
3.1.2	Μηχανισμοί αποστράγγισης	52
3.1.3	Αίτια εμφάνισης και Μηχανισμοί Πλημμύρας.....	54
3.2	Ιεράρχηση πλημμυρικού προβλήματος στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας	55
3.2.1	Γενικά.....	55
3.2.2	Πλημμυρική επικινδυνότητα.....	56
3.2.3	Πλημμυρική τρωτότητα.....	57
3.2.4	Πλημμυρική διακινδύνευση.....	64
3.3	Καταγραφή απόψεων Φορέων	69

3.4	Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.....	69
3.4.1	Γενικά.....	69
3.4.2	Λεκάνη απορροής Κινέτας	70
3.4.3	Λεκάνη απορροής Μεγάρων	80
3.4.4	Λεκάνη απορροής Νέας Περάμου	93
4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΜΕΓΑΡΑ-ΚΙΝΕΤΑ	111
4.1	Γενικά	111
4.2	Προτάσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης πλημμυρικού κίνδυνου	111
4.3	Αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων	119
4.3.1	Γενικά.....	119
4.3.2	Προδιαγραφές μελετών προγραμματιζόμενων έργων.....	124
4.3.3	Παράμετροι σχεδιασμού των έργων και υφιστάμενες συνθήκες (όμβριες, περίοδος επαναφοράς, χρήσεις γης)	124
5	ΚΑΤΑΤΑΞΗ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ- ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	138
5.1	Γενικά	138
5.2	Μεθοδολογική προσέγγιση	139
5.2.1	Πλημμυρική διακινδύνευση.....	139
5.2.2	Ωριμότητα μελέτης.....	140
5.2.3	Πλημμυρικά Προβλήματα	142
5.3	Κατάταξη προτάσεων.....	143

ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 1.	Όρια ζωνών περιοχής μελέτης	15
Σχήμα 2.	Διοικητικά όρια Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας	17
Σχήμα 3.	Βλάστηση Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας	19
Σχήμα 4.	Λεκάνες απορροής Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας	20
Σχήμα 5.	Υδρογεωλογικές συνθήκες Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας.....	22
Σχήμα 6.	Εδαφικοί τύποι Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας.....	23
Σχήμα 7.	Χρήσεις Γης Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας κατά CORINE 2018	24
Σχήμα 8.	Χάρτης προστατευόμενων περιοχών NATURA	26
Σχήμα 9.	Εντοπισμός κύριων, βασικών και λοιπών αποδεκτών του υδρογραφικού δικτύου στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	27
Σχήμα 10.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Κινέτας	30
Σχήμα 11.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Μεγάρων.....	33
Σχήμα 12.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Νέας Περάμου	36
Σχήμα 13.	Ιστορικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με ΠΑΚΠ στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	44
Σχήμα 14.	Ιστορικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με ΠΑΚΠ στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	45
Σχήμα 15.	Ληφθέντα στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από λοιπούς αρμόδιους φορείς.....	48
Σχήμα 16.	Θέσεις αυτοψίας στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	49
Σχήμα 17.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κινέτας	50
Σχήμα 18.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Μεγάρων.....	51
Σχήμα 19.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στη λεκάνη απορροής Νέας Περάμου	51
Σχήμα 20.	Ιεράρχηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.	57
Σχήμα 21.	Χάρτης ιεράρχησης τεχνικών ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση	59

Σχήμα 22.	Χάρτης ιεράρχησης οικονομικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση.....	60
Σχήμα 23.	Χάρτης ιεράρχησης κοινωνικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση.....	62
Σχήμα 24.	Χάρτης ιεράρχησης περιβαλλοντικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση	64
Σχήμα 25.	Χάρτης ιεράρχησης πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	67
Σχήμα 26.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Πίκας.....	72
Σχήμα 27.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Πίκας (περιοχή πλησίον Ν.Ε.Ο.).....	73
Σχήμα 28.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρεμάτων Κινέτας.....	76
Σχήμα 29.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αμυδαλιάς.....	79
Σχήμα 30.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Μαυρατζά.....	82
Σχήμα 31.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης χ. Παράπηγα	83
Σχήμα 32.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (νότια περιοχή) ..	84
Σχήμα 33.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (κεντρική περιοχή νότια διευθετημένου τμήματος ρ. Μαυρατζά).....	85
Σχήμα 34.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (βόρεια περιοχή στα βόρεια του διευθετημένου τμήματος ρ. Μαυρατζά)	85
Σχήμα 35.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αγ. Παρασκευής (περιοχή νότια ρ. Αγ. Παρασκευής)	87
Σχήμα 36.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αγ. Παρασκευής (περιοχή βόρεια ρ. Αγ. Παρασκευής).....	88
Σχήμα 37.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καρατζάδων.....	89
Σχήμα 38.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καμάρας.....	92
Σχήμα 39.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καμάρας (ανάντη τμήμα ρ. Ντόσκουρη)	92
Σχήμα 40.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι (ανάντη).....	97
Σχήμα 41.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο (κατάντη τμήμα ρ. Γιώργη)	101

Σχήμα 42.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο (Ανάντη τμήμα ρ. Ζωιρέζας)	102
Σχήμα 43.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης πόλης Νέας Περάμου (περιοχή πλησίον εκβολής του ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι)	106
Σχήμα 44.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης πόλης Νέας Περάμου (περιοχή Κάτω Βλυχάδας)	106
Σχήμα 45.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κακορέματος	108
Σχήμα 46.	Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Λουτροπύργου Νέας Περάμου ..	110
Σχήμα 47.	Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ	130
Σχήμα 48.	Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ	131
Σχήμα 49.	Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ	132
Σχήμα 50.	Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ	133
Σχήμα 51.	Χάρτης των αλλαγών χρήσεων γης στο διάστημα 2000- 2018 στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	136
Σχήμα 52.	Εύρος καμένης έκτασης πυρκαγιάς στο Σχίνο (Μάιος 2021) (πηγή: ΕΠαΔαΠ)	137
Σχήμα 53.	Εύρος καμένης έκτασης πυρκαγιάς στα Βίλια (Αύγουστος 2021) (πηγή: ΕΠαΔαΠ)	137
Σχήμα 54.	Καταγραφή Πλημμυρικών Προβλημάτων στις ορισμένες υποπεριοχές στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	143
Σχήμα 55.	Χάρτης απεικόνισης των ιεραρχημένων προτεινόμενων μέτρων	154

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.	Καταγεγραμμένες μελέτες και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας	38
Πίνακας 2.	Αποζημιώσεις για ζημιές από πλημμύρα στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας για την χρονική περίοδο 2002-2018	46
Πίνακας 3.	Στοιχεία Πλημμυρικών Συμβάντων όπως καταγράφηκαν στο αρχείο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.....	47
Πίνακας 4.	Συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου βάσει σημαντικότητας κριτηρίων	56
Πίνακας 5.	Κριτήρια Τεχνικών και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	58
Πίνακας 6.	Οικονομικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	59
Πίνακας 7.	Κοινωνικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	61
Πίνακας 8.	Περιβαλλοντικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου	63
Πίνακας 9.	Πίνακας μέγιστης πιθανής διακινδύνευσης κάθε κατηγορία κριτηρίων τρωτότητας.....	65
Πίνακας 10.	Πίνακας υπολογισμού τελικής πλημμυρικής διακινδύνευσης.....	66
Πίνακας 11.	Πίνακας κατάταξης πλημμυρικής διακινδύνευσης.....	66
Πίνακας 12.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας-Υπολεκάνη ρ. Πίκας)	71
Πίνακας 13.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας-Υπολεκάνη ρεμάτων Κινέτας)	74
Πίνακας 14.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας – Υπολεκάνη ρ. Αμυγδαλιάς)	77
Πίνακας 15.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων- Υπολεκάνη ρ. Μαυρατζά)	81
Πίνακας 16.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων- Υπολεκάνη χ. Παράπηγα)	83
Πίνακας 17.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων- Υπολεκάνη ρ. Αγ. Παρασκευής).....	87
Πίνακας 18.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων- Υπολεκάνη ρ. Καρατζάδων).....	89
Πίνακας 19.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων- Υπολεκάνη ρ. Καμάρας).....	91

Πίνακας 20.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι).....	96
Πίνακας 21.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο)	100
Πίνακας 22.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη πόλης Νέας Περάμου)	104
Πίνακας 23.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κακόρεμα).....	108
Πίνακας 24.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη Λουτρόπυργου Νέας Περάμου)	109
Πίνακας 25.	Πίνακας προτάσεων αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου κατά αντιστοιχία με τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΚΠ.....	112
Πίνακας 26.	Παραδοχές σχεδιασμού προτεινόμενων, υπό μελέτη και μελετημένων έργων στην Ζώνη Μέγαρα-Κινέτα.....	120
Πίνακας 27.	Τελικές τιμές παραμέτρων σημειακών όμβριων καμπυλών στις θέσεις των βροχομετρικών σταθμών του ΥΔ Αττικής.	126
Πίνακας 28.	Τελικές παράμετροι όμβριων καμπύλων ανά λεκάνη απορροής εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας όπως ορίστηκαν στο ΣΔΚΠ	127
Πίνακας 29.	Αλλαγές χρήσεων γης στο χρονικό διάστημα από 2000 έως 2018 στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.....	135
Πίνακας 30.	Ποσοστιαία κατανομή πλημμυρικής διακινδύνευσης ανά υπό -περιοχή....	139
Πίνακας 31.	Ιεράρχηση προτάσεων μελετών/ έργων και δράσεων προς υλοποίηση στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας	145

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την από 30.07.2020 σύμβαση, η Διεύθυνση Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19), της Γενικής Διεύθυνσης Υδραυλικών και Κτιριακών Υποδομών, της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών (εφεξής Αναθέτουσα Υπηρεσία), ανέθεσε την εκπόνηση του έργου «Παροχή τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με τίτλο: «Επικαιροποίηση Master Plan Αντιπλημμυρικών Έργων Αττικής», στην εταιρεία «ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.» (εφεξής Ανάδοχος).

Κύριος στόχος του παρόντος Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας (εφεξής Master Plan) είναι να εντοπίσει και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και Λεκάνης Απορροής, με τον μετριασμό των συνεπειών από πλημμύρες στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους χάρτες T=100 (Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας ΖΔΥΚΠ).

Σύμφωνα με το Π.Δ. 123/2017 (ΦΕΚ 151Α/12-10-2017), στους επιχειρησιακούς στόχους της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) περιλαμβάνονται:

- Ο σχεδιασμός, προγραμματισμός, ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής υπηρεσιών για τα έργα των αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών υποδομών αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Υποδομών.
- Η παροχή τεχνικής συνδρομής σε οποιαδήποτε φάση εξέλιξης (σχεδιασμός, μελέτη, υλοποίηση) των αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων, που εκτελούνται από άλλους φορείς ή επίπεδα διοίκησης, ύστερα από προγραμματική συμφωνία.
- Η σύνταξη προτάσεων για την βελτίωση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου των αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων.
- Η άσκηση τεχνικής εποπτείας, σε θέματα αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων, στα εποπτευόμενα Νομικά πρόσωπα μέσω των αρμοδίων Τμημάτων της.

Το 2004, συντάχθηκε η μελέτη με τίτλο «Βασικά στοιχεία και δεδομένα για την επικαιροποίηση του Σχεδιασμού Αντιπλημμυρικής Προστασίας Περιοχών Νομού Αττικής» (εφεξής υφιστάμενο Master Plan), από το Γραφείο Μελετών «ΕΞΑΡΧΟΥ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ», μέσω σύμβασης που υπεγράφη στις 11.07.2003 με την Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων (Δ10) του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ. Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, των σχετικών μελετών και έργων, καθώς και τον προγραμματισμό και καθορισμό των προτεραιοτήτων, για τον σχεδιασμό και εκτέλεση νέων.

Λαμβάνοντας υπόψη το μεγάλο χρονικό διάστημα που παρήλθε από την σύνταξη του υφιστάμενου Master Plan, τα προβλήματα αντιπλημμυρικής προστασίας στο ΥΔ Αττικής καθώς και την ανάγκη για έναν ενιαίο και επικαιροποιημένο Στρατηγικό Σχεδιασμό, που θα λαμβάνει υπόψη την κείμενη νομοθεσία και τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες, κρίνεται απαραίτητη η συνολική αναθεώρηση και επικαιροποίησή του, ώστε να επιτευχθεί μια αποτελεσματική αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής που μελετάται.

Σύμφωνα με το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του Έργου και το αρχικό εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, το Master Plan και τα αντίστοιχα παραδοτέα (Τεύχη (Εκθέσεις), Πίνακες-Παραρτήματα και Σχέδια- Χάρτες) διαμορφωνόταν στους εξής άξονες:

- **ΦΑΣΗ Α'**: Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (σύμφωνα με την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, 2012)
- **ΦΑΣΗ Β'**: Το υπόλοιπο του Υδατικού Διαμερίσματος

Συνοπτικά, η κάθε ΦΑΣΗ αποτελούταν από τα εξής διακριτά ΣΤΑΔΙΑ:

- ΣΤΑΔΙΟ I- Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας
- ΣΤΑΔΙΟ II- Αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης
- ΣΤΑΔΙΟ III- Πρόταση διαχείρισης και αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου
- ΣΤΑΔΙΟ IV- Σύνταξη μητρώων και δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων

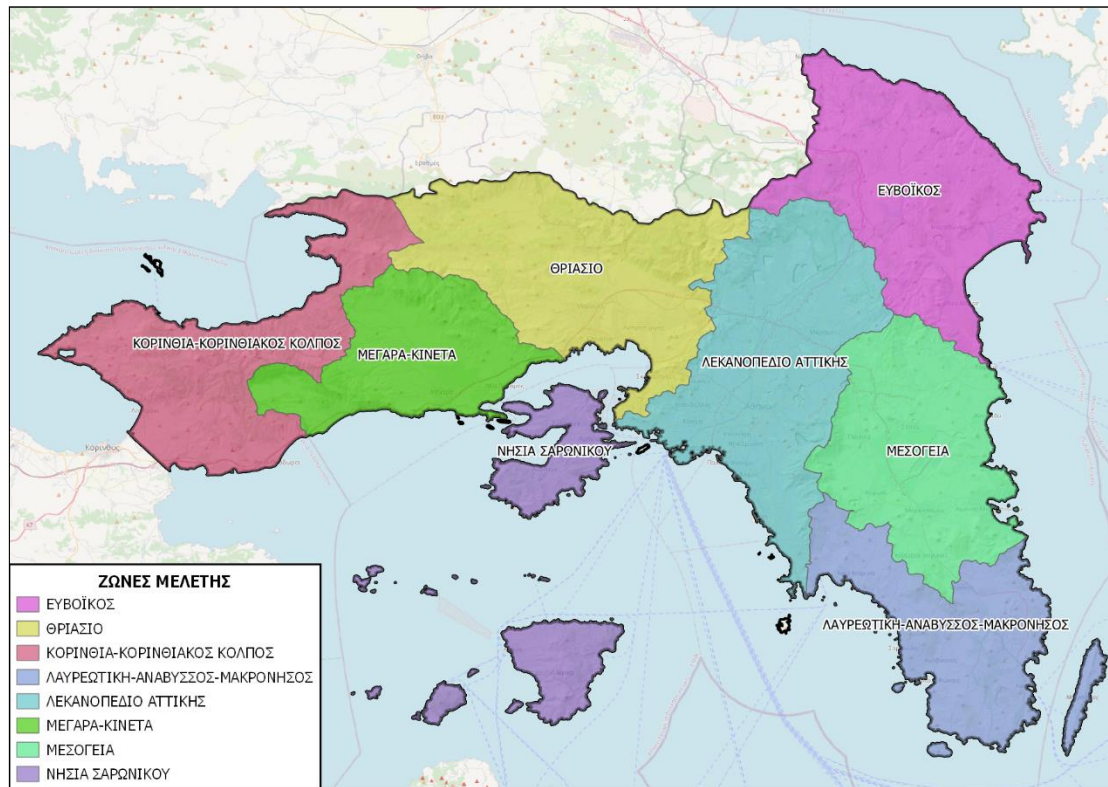
Σύμφωνα με την απόφαση Έγκρισης με υπ. Αριθ. Πρωτ. Δ19/ 114301/Φ.MasterPlan Αττικής/29-04-2021 έγγραφο της Υπηρεσίας, προέκυψε η τροποποίηση του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, κατά την οποία διαφοροποιούνται οι εργασίες της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, με το Χρονοδιάγραμμα καταργήθηκε ο διαχωρισμός του αντικειμένου σε Α και Β Φάση, ενώ παράλληλα γίνεται ένας ουσιαστικός και χρονικός διαχωρισμός των παραδοτέων βάσει ΖΩΝΩΝ. Επιπροσθέτως, στα παραδοτέα είναι ενσωματωμένα τα επιμέρους Στάδια:

- Στάδιο I: Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας
- Στάδιο II: Αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης
- Στάδιο III: Πρόταση διαχείρισης και αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου

Με βάση το ισχύον Χρονοδιάγραμμα, υφίσταται και το Στάδιο IV το οποίο συνιστά ξεχωριστό παραδοτέο και αφορά τη **Σύνταξη Μητρώων και τη Δημιουργία Ηλεκτρονικής Βάσης Δεδομένων**. Ακολουθώντας τα παραδοτέα διακρίνονται στις εξής Ζώνες και κατηγορίες:

- **Παραδοτέο 1:** αποτελείται από έναν **Γενικό Φάκελο** και το Παραδοτέο της Ζώνης **Μεσόγεια**.
- **Παραδοτέο 2:** αφορά την Ζώνη **Κορινθία- Κορινθιακός Κόλπος**
- **Παραδοτέο 3:** αφορά την Ζώνη **Νησιά Σαρωνικού**
- **Παραδοτέο 4:** αφορά την Ζώνη **Ευβοϊκός**
- **Παραδοτέο 5:** αφορά την Ζώνη **Λαυρεωτική- Ανάβυσσος- Μακρόνησος**
- **Παραδοτέο 6:** αφορά την Ζώνη **Μέγαρο- Κινέτα**
- **Παραδοτέο 7:** αφορά την Ζώνη **Θριάσιο**
- **Παραδοτέο 8:** αφορά την Ζώνη **Λεκανοπέδιο Αττικής**

Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη το νέο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και για λόγους ευκολίας στην διαχείριση των δεδομένων του Master Plan, η περιοχή μελέτης χωρίσθηκε σε οκτώ (8) ζώνες, λαμβάνοντας υπόψη την γεωγραφική κατανομή των υδατορευμάτων και των λεκανών απορροής, τα παράκτια υδατικά συστήματα, τα όρια των διοικητικών ενοτήτων καθώς και τις ΖΔΥΚΠ όπως αυτές διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2019, Αναθεώρηση 2020).



Σχήμα 1. Όρια ζωνών περιοχής μελέτης

Την 29-03-2022 η Υπηρεσία με το υπ. αριθμ. πρωτ. 96491 /Φ.MasterPlan Αττικής/29-03-2022 έγγραφο ενέκρινε τη χορήγηση παράτασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης έως 08-10-2022 και την 31-03-2022 εγκρίθηκε η 3η Τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος της σύμβασης με το υπ. αριθμ. πρωτ. 97376 /Φ.MasterPlan Αττικής/31-03-2022 έγγραφο της Υπηρεσίας, χωρίς μεταβολή του καθαρού μελετητικού χρόνου εκπόνησης του αντικειμένου της σύμβασης.

Το παρόν Τεύχος Master Plan, συντάσσεται όπως προβλέπεται στο τελικό εγκεκριμένο τροποποιημένο χρονοδιάγραμμα και αφορά στην εκπόνηση των Σταδίων I, II, III όπως αυτά ορίστηκαν αρχικά στην Προκήρυξη του Έργου. Η περιοχή μελέτης του παρόντος παραδοτέου αφορά την περιοχή των Μεγάρων-Κινέτας.

1.1 Ομάδα παρόχου υπηρεσιών

Το παρόν Master Plan συντάχθηκε εκ της εταιρείας **ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.** Γενικός Συντονιστής και Νόμιμος Εκπρόσωπος είναι ο κ. Ιωάννης Πέππας, Πολιτικός Μηχανικός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την δομή, οργάνωση και συντονισμό, για όλο το χρονικό διάστημα εκπόνησης της Σύμβασης. Αναπληρωτής του Νόμιμου εκπροσώπου είναι ο κ. Αντώνιος Πέππας, Πολιτικός Μηχανικός.

Η Συνολική Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τον Γενικό Συντονιστή της, τις Ομάδες Υδραυλικών και Τοπογραφικών Μελετών. Κάθε Ομάδα αποτελείται από τον επικεφαλής με την απαιτούμενη τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση και πείρα, όπου θα πλαισιώνεται από το λοιπό στελεχιακό προσωπικό που αποτελείται κυρίως από μόνιμους συνεργάτες.

Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου ορίστηκε η κα. Ροδάνθη Λημναίου, Πολιτικός Μηχανικός.

Στη συνέχεια δίνονται οι επιμέρους Ομάδες εκπόνησης της Μελέτης.

Υδραυλικό Αντικείμενο

Επικεφαλής:	κ. Ιωάννης Πέππας	Πολιτικός Μηχανικός
Μέλη:	Ροδάνθη Λημναίου	Πολιτικός Μηχανικός
	Αντώνιος Πέππας	Πολιτικός Μηχανικός
	Γεώργιος Λαζαρόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός
	Λεβέντης Στέφανος	Πολιτικός Μηχανικός
	Νεκταρία Κουτσομιχάλη	Πολιτικός Μηχανικός
	Τζανέτος Σμυρλής	Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός
	Τσακαλωμάτης Δημήτριος	Πολιτικός Μηχανικός
	Γιανιού Παρασκευή	Πολιτικός Μηχανικός
	Αυγουστιανός Σπύρος	Πολιτικός Μηχανικός

Τοπογραφικό Αντικείμενο

Επικεφαλής:	κ. Ιωάννης Πέππας	Πολιτικός Μηχανικός
Μέλη:	Τζανέτος Σμυρλής	Αγρονόμος & Τοπογράφος Μηχανικός
	Ευάγγελος Κοντός	Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός
	Αυγουστιανός Σπύρος	Πολιτικός Μηχανικός

Υποστήριξη

Οι ομάδες εκπόνησης της Μελέτης θα υποστηριχθούν από το τεχνικό προσωπικό, τη γραμματεία και το λογιστήριο καθ' όλη τη διάρκεια της Μελέτης, για την έγκαιρη εκπόνηση των επιμέρους μελετών. Η αμοιβή της υποστήριξης έχει συνυπολογισθεί στο οικονομικό αντικείμενο.

2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

2.1 Περιγραφή της υπό μελέτης Ζώνης

2.1.1 Γεωμορφολογικά στοιχεία – Διοικητικά όρια

Η Ζώνη Μέγαρο-Κινέτα έχει έκταση περίπου 313 χλμ² και βρίσκεται εντός των ορίων της Περιφερειακής Ενότητας Δυτικής Αττικής καθώς και κατά ένα μικρό τμήμα της εντός της Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας.

Οροθετείται δυτικά από τα Γεράνεια όρη, βόρεια και ανατολικά από το όρος Πατέρα ενώ νότια βρέχεται από τον Σαρωνικό κόλπο.

Εντός της Ζώνης βρίσκονται εξολοκλήρου ή τμήματα των παρακάτω Δήμων:

- Δήμος Μεγαρέων
- Δήμος Μάνδρας-Ειδυλλίας
- Δήμος Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων
- Δήμος Ελευσίνιας



Σχήμα 2. Διοικητικά όρια Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας

Τη Ζώνη Μέγαρο - Κινέτα περιβάλλουν τα Γεράνεια όρη στα δυτικά ενώ στα ανατολικά ορίζεται από το όρος Πατέρας. Το ανάγλυφο της περιοχής μελέτης είναι ήπιων κλίσεων στο κεντρικό τμήμα, όπου κυριαρχούν κυρίως επίπεδες καλλιεργούμενες εκτάσεις και πιο έντονο περιμετρικά όπου αναπτύσσονται τα Γεράνεια όρη και το όρος Πατέρας.

Στα δυτικά της Ζώνης στην ευρύτερη περιοχή της Κινέτας τα υψόμετρα χαρακτηρίζονται από έντονες μορφολογικές κλίσεις με ανθρακικά πετρώματα και ένα κυμαινόμενου πάχους εδαφικό μανδύα. Πιο συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο μέρος των υψομέτρων κυμαίνεται μεταξύ 200 μ. έως 600 μ. και μεγαλύτερο από 600 μ. Το ανάγλυφο της περιοχής με βάση τα παραπάνω υψόμετρα καθώς και τις κλίσεις χαρακτηρίζεται κυρίως ημιορεινό και λοφώδες.

Η περιοχή των Μεγάρων και Νέας Περάμου βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της Αττικής, αναπτύσσεται στα χαμηλά υψόμετρα της πεδιάδας Μεγαρίδος, μεταξύ δύο παράλληλων οροσειρών, της οροσειράς του Πατέρα (υψόμετρο 1132 μ.) στα βορειοανατολικά και της οροσειράς των Γερανείων (υψόμετρο 1380 μ.) στα δυτικά. Βόρεια και βορειοανατολικά εντοπίζεται το όρος Πάρνηθα (υψόμετρο 1413 μ.), βόρεια το όρος Πάστρα (υψόμετρο 1025 μ.) βόρεια και βορειοδυτικά το όρος Κιθαιρώνας (1359 μ.). Παρουσιάζει διεύθυνση ανάπτυξης ΒΔ-ΝΑ, με την πεδινή περιοχή των Μεγάρων να αναπτύσσεται σε υψόμετρα έως 300 μ. Η προσχωματική λεκάνη των Μεγάρων αποτελεί το νοτιοανατολικό τμήμα του μεταλλικού τεκτονικού βυθίσματος μήκους 21 χλμ. και πλάτους 9 χλμ. που καλύπτει την περιοχή Μεγάρων-Νέας Περάμου και έχει μέσο υψόμετρο 180 μ.. Στα νοτιοανατολικά βρέχεται από τα νερά του Σαρωνικού κόλπου. Το ανάγλυφο γενικά χαρακτηρίζεται πεδινό και επίπεδο. Οι απότομες πλαγιές που σχηματίζονται από τα Γεράνεια όρη και από το όρος Πατέρας, δημιουργούν ένα έντονο ανάγλυφο με ένα μεγάλο εύρος εδαφικών κλίσεων περιφερειακά της ζώνης. Αποτέλεσμα των κλίσεων αυτών είναι η δημιουργία σημαντικών λεκανών απορροής ενεργών ποταμοχειμάρρων, που περιοδικά δίνουν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα.

Η περιοχή των Μεγάρων-Νέας Περάμου, είναι κυρίως αγροτική καθώς η πυκνότητα δόμησης είναι ιδιαίτερα μικρή και υπερισχύει το στοιχείο της φύσης. Ανάμεσα στα δύο βουνά και τους δύο κόλπους (Κορινθιακός και Σαρωνικός) εκτείνεται η άνυδρη Μεγαρική πεδιάδα κατάφυτη από ελιές, πολλές από τις οποίες είναι αιωνόβιες. Το ρεύμα αέρος που διαπερνά την μεγαρίδα, από τον Κορινθιακό προς τον Σαρωνικό, δημιουργεί ένα ξηρό τοπικό μικροκλίμα ιδανικό για την διαβίωση του ανθρώπου, ενώ τα λιγοστά αγροτικά προϊόντα είναι περιζήτητα εξ αιτίας του κλίματος. Στα μεγάλα υψόμετρα, μεταξύ Κολοσούρας και Γκορίτσας αλλά και στο Καρύδι, εντοπίζονται πεύκα, σκίνα, κουμαριές και έλατα. Ο συνδυασμός χαλεπίου πεύκης και κεφαλληνιακής ελάτης στην ίδια δασική περιοχή είναι ένα σπάνιο φαινόμενο και καθιστά τα Γεράνεια Όρη ιδιαίτερα αξιόλογα από άποψη οικοσυστήματος.

Στην ευρύτερη περιοχή της Ζώνης επικρατούν οι εκτάσεις με μεσαία βλάστηση (δάση με συγκόμωση 25-75%, αλλά κυρίως δενδρόκηποι και δενδροκαλλιέργειες, ήτοι ελαιώνες και μόνιμες καλλιέργειες) με ποσοστό 45,5% και ακολουθούν εκτάσεις με πυκνή βλάστηση (δάση με συγκόμωση > 75%) με ποσοστό 34,6%, εκτάσεις με μηδενική βλάστηση (αστικές περιοχές με πυκνή δόμηση, γυμνό έδαφος, αδιαπέρατες επιφάνειες και επιφάνειες νερού) με ποσοστό 7,4%, εκτάσεις με αραιή βλάστηση (καλλιέργειες σιτηρών, πυκνές καλλιέργειες, χωριά με αραιά δόμηση) με ποσοστό 6,7% και εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση (χορτολιβαδικές εκτάσεις, ευρείες γραμμικές καλλιέργειες) με ποσοστό 5,8%. (ΣΔΚΠ, 2018)



Σχήμα 3. Βλάστηση Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας

Η περιοχή μελέτης της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας διαχωρίζεται από υδρογραφική άποψη σε τρεις μείζονες λεκάνες απορροής. Η ευρύτερη περιοχή της Κινέτας στα δυτικά της Ζώνης απορρέει κυρίως μέσω του ρέματος της Πίκας στον Σαρωνικό Κόλπο. Η περιοχή των πεδιάδων των Μεγάρων, που αποτελεί και την μεγαλύτερη λεκάνη απορροής της Ζώνης, απορρέει μέσω των ρεμάτων Μαυρατζά στα δυτικά και Καμάρας ανατολικά και έχει τελικό αποδέκτη το Σαρωνικό Κόλπο. Τα ανατολικά τμήματα της Ζώνης στην ευρύτερη περιοχή του οικισμού της Νέας Περάμου απορρέουν μέσω των ρεμάτων Κουλουριώτικο και Κουλουριώτικο Μονοπάτι στον κόλπο της Ελευσίνας, βόρεια των ακτών της Σαλαμίνας. Το υδρογραφικό δίκτυο αναπτύσσεται στο σύνολο του από τα βορειοδυτικά προς τα νοτιοανατολικά.



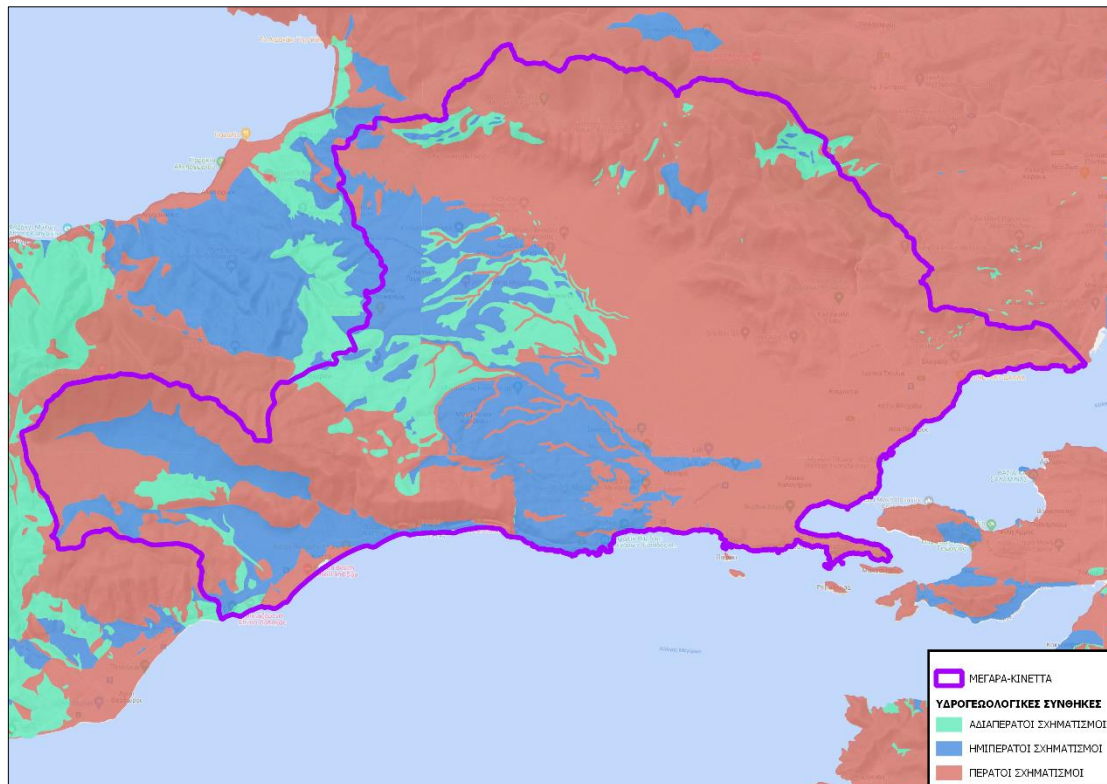
Σχήμα 4. Λεκάνες απορροής Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας

Γεωλογικά, η περιοχή των Μεγάρων-Νέα Περάμου αποτελείται από τεταρτογενή και νεογενή ιζήματα. Τα τεταρτογενή ιζήματα αποτελούνται από αλλουβιακές και παλαιότερες προσχώσεις, χερσαίες αποθέσεις, κορήματα – κώνους κορημάτων, ποτάμιες αναβαθμίδες και παράκτιους σχηματισμούς. Οι αλλουβιακές αποθέσεις είναι προσχώσεις χειμάρρων, αποθέσεις κλειστών λεκανών και ελλουβιακοί μανδύες. Αποτελούνται από υλικά ποικίλης αναλογίας και σύστασης και συνίστανται από αργίλους, ερυθρογή, πηλούς, αργίλους, χάλικες και κροκαλολατύπες. Τα σύγχρονα πλευρικά κορήματα και οι κώνοι κορημάτων είναι χαλαροί σχηματισμοί που προέρχονται από την αποσάθρωση των γύρω πετρωμάτων και απαντώνται δυτικά των Μεγάρων. Αντίθετα οι πλειστοκαινικοί κώνοι κορημάτων αποτελούνται από συνεκτικά κροκαλολατυποπαγή και απαντώνται ακριβώς πάνω από την πόλη των Μεγάρων. Οι παράκτιοι σχηματισμοί απαντώνται στην παράκτια ζώνη του όρμου Βουρκάδι και συνίστανται από άμμους και ιλύς τεναγών. Οι ποτάμιες αναβαθμίδες είναι μικρού πάχους, απαντώνται δυτικά των Μεγάρων και αποτελούνται από αδρομερή υλικά (κροκάλες μαργαϊκών ασβεστόλιθων) που προέρχονται από χειμάρρους και αναπτύσσονται στις πλευρές των κοιλάδων. Παλαιότερες προσχώσεις απαντώνται στην περιοχή Νέα Περάμου και συνίστανται από κροκάλες, λατύπες και άμμους όπου με ισχυρή διαγένεση έχουν δημιουργηθεί λατυποκροκαλοπαγή με φακούς αμμούχας αργίλου.

Τα νεογενή ιζήματα εμφανίζονται σε μικρή έκταση μέσα στη ζώνη, στα δυτικά περιθώρια της, και αποτελούνται από εναλλαγές λιμναίων, λιμνοθαλάσσιων και θαλάσσιων αποθέσεων, οι οποίες συνίστανται από μάργες, αργίλους και μαργαϊκούς ασβεστόλιθους με παρεμβολές από ψαμμίτες και κροκαλοπαγή. Τα κατώτερα μέλη τους αρχίζουν με

φυλλώδεις μάργες, που αποτελούν και χαρακτηριστικό ορίζοντα. Δυτικά των Μεγάρων μέσα στα κατώτερα μέλη του σχηματισμού παρεμβάλλονται χερσαίοι σχηματισμοί κόκκινου χρώματος οι οποίοι αποτελούνται από αργίλους, πηλούς, άμμους και ψαμμίτες. Κατά θέσεις, μέσα στη ζώνη (ανατολικά και δυτικά της Ν. Περάμου, στην πόλη των Μεγάρων και νότια των Μεγάρων «Θέση Νέον Μέλιον»), απαντώνται ασβεστόλιθοι, δολομιτωμένοι ασβεστόλιθοι και δολομίτες του Ιουρασικού και ασβεστόλιθοι, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι και μάργες, του Κρητιδικού. Οι εν λόγω σχηματισμοί ανήκουν στο αλπικό υπόβαθρο που εμφανίζεται περιμετρικά της ζώνης στους ορεινούς όγκους (όρος Πατέρας και Γεράνεια) και τις απολήξεις αυτών. Περιμετρικά της ζώνης, απαντώνται αλπικοί και μεταλπικοί σχηματισμοί. Στις νότιες και δυτικές απολήξεις του όρους Πατέρα, μεταξύ του υψώματος «ΔΙΟΣΚΟΥΡΟΙ» Μεγάρων και Ν. Περάμου, ανατολικά της Ν. Περάμου και νότια της ζώνης (χερσόνησος Αγ. Τριάδα και Πάχη) απαντούν ασβεστόλιθοι, δολομιτικοί ασβεστόλιθοι και δολομίτες, οι οποίοι επιφανειακά είναι κερματισμένοι και καρστικοποιημένοι. Στην περιοχή Άνω Βένιζα, Πεύκα Σταμούλη-Μελίσσια, Καλογήρου και Ζιχούλη- Λούμπα απαντώνται ασβεστόλιθοι και νεογενή ιζήματα. Κατά μήκος των βορείων περιθωρίων της ζώνης, απαντούν σε μεγάλη έκταση αλλουβιακές αποθέσεις και παλαιές προσχώσεις. Δυτικά απαντώνται νεογενή ιζήματα λιμναίας φάσης, ενώ στα νοτιοδυτικά (ράχη Σκουρουλούς) απαντώνται μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι και μάργες. (ΣΔΚΠ 2018)

Ός προς τις υδρογεωλογικές-υδρολιθολογικές συνθήκες της Ζώνης, Ανατολικά της Ζώνης Μέγαρο Κινέτα παρατηρούνται κυρίως περατοί σχηματισμοί όπως επίσης και στα Γεράνεια όρη σε ποσοστό περίπου 70%. Ημιπερατοί σχηματισμοί εντοπίζονται δυτικά του οικισμού των Μεγάρων και στις περιοχές άνω και κάτω Πευκενέα σε ποσοστό περίπου 21%, ενώ αδιαπέρατοι σχηματισμοί δημιουργούν μια ζώνη μεταξύ των Μεγάρων και Άνω και Κάτω Πευκενέα σε ποσοστό περίπου 9%.



Σχήμα 5. Υδρογεωλογικές συνθήκες Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας

Η περιοχή των Μεγάρων-Ν. Περάμου στο συντριπτικό της ποσοστό καλύπτεται από γεωργικές εκτάσεις (>70%). Τα εδάφη κυριαρχούνται από τον τύπο C, που επικρατεί με εξαίρεση το ανατολικό τμήμα. Μικρό τμήμα της Ζώνης στην περιοχή Λάκκα Καλογήρου καταλαμβάνεται από εδάφη λεπτής κοκκομετρίας (D). Το ανατολικό τμήμα καταλαμβάνεται από εδάφη τύπου B. Στα βόρεια και βορειοανατολικά απορρέουν στην ζώνη οι νότιες και νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Πατέρας από υψόμετρα της τάξης των 1000-1100 μ. Τα εδάφη είναι κυρίως τύπου A και σε κάποια τμήματα ΒΒΔ και ΝΝΑ ποσοστό Β. Από τα δυτικά απορρέουν οι ανατολικές πλαγιές των Γερανείων εδαφικού τύπου A στα μεγάλα υψόμετρα, που ακολουθείται από πλαγιές εδαφικού τύπου C. (ΣΔΚΠ, 2018).

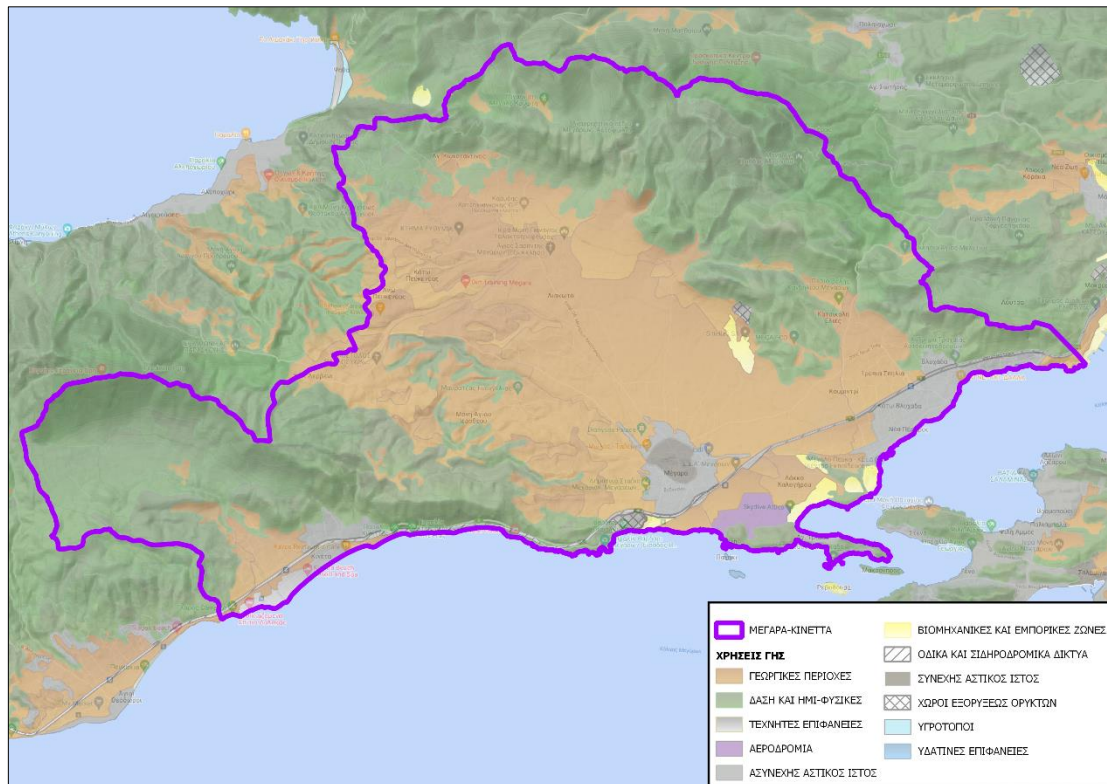
Το μεγαλύτερο ποσοστό των εδαφών έχει γεωργική χρήση ενώ παράλληλα στη ζώνη συμπεριλαμβάνεται και το μεγάλο προάστιο των Μεγάρων. Τα εδάφη στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι τύπου C «Εδάφη με σχετικά υψηλό δυναμικό επιφανειακής απορροής» σε ποσοστό 43.8%, τύπου Β «Εδάφη με μέτριο δυναμικό επιφανειακής απορροής» 22%, τύπου Α «Εδάφη με χαμηλό δυναμικό επιφανειακής απορροής» 31% και τέλος τύπου D «Εδάφη με πολύ υψηλό δυναμικό επιφανειακής απορροής» σε ποσοστό 3.2%.



Σχήμα 6. Εδαφικοί τύποι Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας

2.1.2 Χρήσεις γης κατά CORINE 2018

Σύμφωνα με τις χρήσεις γης κατά CORINE (CORINE LAND COVER, CLC, 2018), στην Ζώνη Μεγάρων – Κινέτας επικρατούν τα δάση και ημιφυσικές περιοχές (δασώδεις και θαμνώδεις περιοχές, σκληροφυλική βλάστηση, κωνοφόρα δάση, κ.ά.) σε ποσοστό 50% και οι γεωργικές περιοχές (αμπελώνες, ελαιώνες, σύνθετες καλλιέργειες, κ.ά.) σε ποσοστό 42%. Η υπόλοιπη περιοχή μελέτης καλύπτεται από τεχνητές επιφάνειες (συνεχής και ασυνεχής ιστός, βιομηχανικές- εμπορικές ζώνες, οδικά δίκτυα, κ.ά.) σε ποσοστό 8%. Οι γεωργικές περιοχές εντοπίζονται σχεδόν στο σύνολο τους στην πεδιάδα των Μεγάρων ενώ οι ορεινοί όγκοι του όρους Πατέρα και κυρίως των Γερανείων καλύπτονται από δάση και δασώδεις εκτάσεις. Οι τεχνητές επιφάνειες εντοπίζονται στη θέση της Κινέτας, της πόλης των Μεγάρων και της Νέας Περάμου.



Σχήμα 7. Χρήσεις Γης Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας κατά CORINE 2018

2.1.2.1 Έργα Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων

Σε ότι αφορά άλλες χρήσεις γης, στην ευρύτερη περιοχή της ΖΔΥΚΠ (GR06RAK0004-Χαμηλές Ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Νέας Περάμου) και εντός των ορίων της Ζώνης, εντοπίζεται μία (1) εν λειτουργία Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, η ΕΕΛ Μεγάρων. Η ΕΕΛ Μεγάρων εντοπίζεται στην θέση «Σχινέα Πηγάδι». Η αναβαθμισμένη (επεκταμένη) εγκατάσταση θα δέχεται τα λύματα από την πόλη των Μεγάρων αλλά και από άλλους οικισμούς του ομώνυμου Καλλικράτειου Δήμου, καθώς και τα βοθρολύματα που προέρχονται από οικίες των εξυπηρετούμενων οικισμών που δεν δύνανται να συνδεθούν στο αποχετευτικό δίκτυο (π.χ Δημοτικό Διαμέρισμα Κινέτας, Αλεποχώρι, Ήρεμο κύμα, Αγία Τριάδα Βλυχαδα). Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός είναι 40.000 Ι.Π. στην Αρχική Φάση και 60.000 Ι.Π. στην Τελική Φάση. Η μέση ημερήσια παροχή είναι 8.000 μ³/ημέρα στην αρχική φάση και 12.000 μ³/ημέρα στην τελική φάση. Η επιλεγείσα μέθοδος επεξεργασίας είναι η μέθοδος της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό. Τα επεξεργασμένα λύματα θα διατίθενται με υποθαλάσσιο αγωγό στη θαλάσσια περιοχή του Σαρωνικού κόλπου, στη θέση «Αλμύρες», δυτικά της χερσονήσου Αγ. Τριάδας, σε βάθος 30μ. (ΣΔΚΠ, 2018).

2.1.2.2 Έργα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας, εντοπίζεται ένας (1) ανενεργός ΧΑΔΑ στη θέση «Κάμλια» του Δήμου Μεγαρέων ενώ δεν εντοπίζονται ΧΥΤΑ (ΥΠΕΚΑ, 2015).

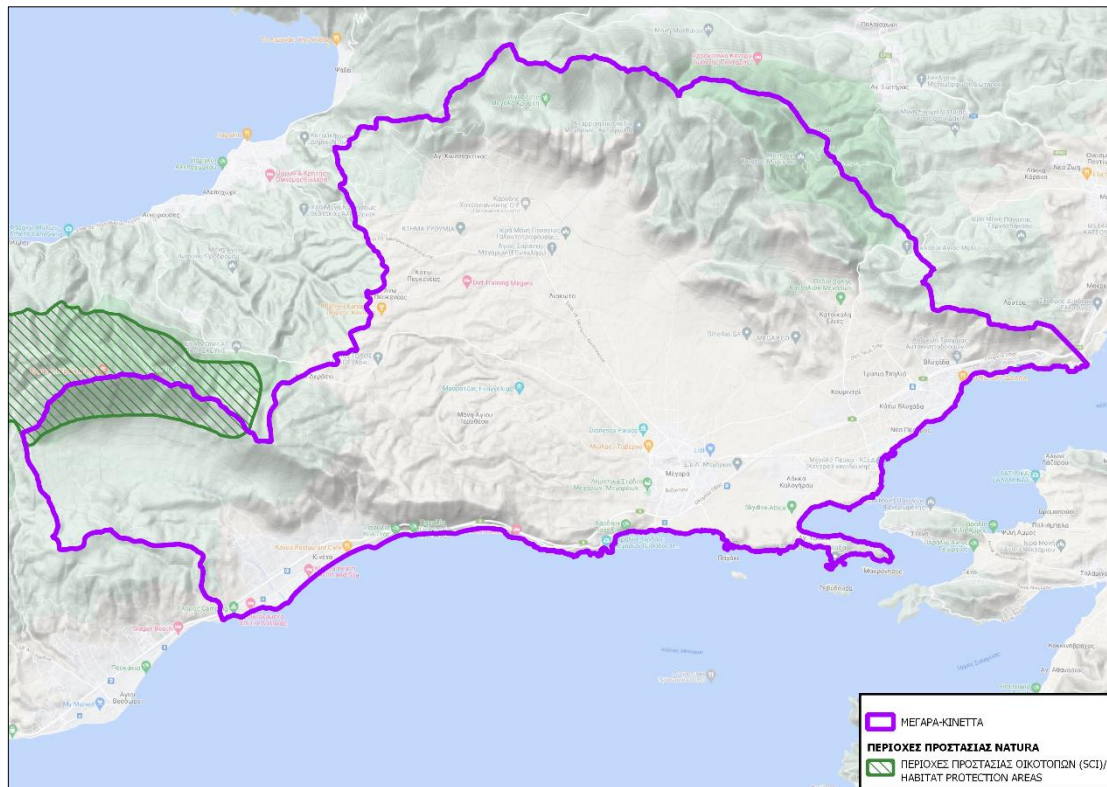
Ο ανενεργός ΧΑΔΑ βρίσκεται εκτός ΖΔΥΚΠ.

2.1.2.3 Βιομηχανίες

Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές μονάδες, και σύμφωνα με τα ΣΔΚΠ στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται δεκαοκτώ (18) βιομηχανικές μονάδες, εκ των οποίων μόνο μία εμπίπτει στις Πρόνοιες της Οδηγίας SEVESO (Νικολίζας Αθ.Γ.- Εγκ. Μέγαρο, εκρηκτικές ύλες). Έντεκα (11) από αυτές τις βιομηχανίες εντοπίζονται εντός των ορίων των ΖΔΥΚΠ (GR06RAK0004-Χαμηλές Ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Νέας Περάμου). Επίσης εντός της ζώνης εντοπίζεται η ΒΙΠΕ-ΒΙΟΠΑ Μεγάρων στη θέση «Παπά Περιβόλι» καθώς και οι εγκαταστάσεις των ΕΛΠΕ στη Νέα Πέραμο.

2.1.2.4 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας εντοπίζεται μικρό τμήμα της περιοχής NATURA 2000 των Γερανείων (Ειδική Ζώνη Διατήρησης-ΕΖΔ). Τα Γεράνεια είναι οροσειρά η οποία εκτείνεται από την ανατολική Κορινθία μέχρι τη δυτική Αττική. Η ψηλότερη κορυφή τους είναι το Μακρυπλάγι, στα 1.369 μ. Τα Γεράνεια έχουν ανακηρυχθεί προστατευόμενη περιοχή NATURA2000 (GR2530005). Η ηλικία τους είναι Περμίου, δηλαδή 230-285 εκατομμύρια χρόνια από σήμερα. Οι κορυφές των Γερανείων είναι ιδανικές για ορνιθοπαράτηρηση κατά τη διάρκεια των μεταναστεύσεων καθώς βρίσκονται πάνω σε ένα μεγάλο αποδημητικό πέρασμα. Αναλυτικότερα, τα είδη που κυριαρχούν είναι τα δάση των αείφυλλων σκληρόφυλλων, το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), η κοκκορεβυθιά (*P. Terebinthus*), το φιλλύκι (*Phillyrea latifolia*) και η λαδανιά (*Cistus creticus*). Συγχρόνως, μεγάλο μέρος της περιοχής αποτελείται από κωνοφόρα είδη της εύκρατης ζώνης και από δάση χαλεπίου Πεύκης (*Pinus halepensis*). Στα πολύ υψηλά τμήματα των όρων μπορεί κανείς να συναντήσει συστάδες της ενδημικής ελάτης, ενώ στις παρόχθιες περιοχές υπάρχουν φυτά όπως η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) και η λυγαριά (*Vitex agnus – castus*). Τέλος, η ευμεσογειακή υποζώνη βλάστησης Oleo – Ceratonion, αποτελείται από τη χαρουπιά (*Ceratonion siliqua*), την Άρκευθο (*Juniperus phoenicea*) και την αγριελιά (*Olea oleaster*).



Σχήμα 8. Χάρτης προστατευόμενων περιοχών NATURA

2.1.3 Υδρογραφικό δίκτυο – Βασικοί αποδέκτες

Η χαρτογράφηση του υδρογραφικού δικτύου, όπως αναφέρθηκε στο αντίστοιχο κεφάλαιο του Γενικού Τεύχους, συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη υφιστάμενες μελέτες που ελήφθησαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης καθώς και υφιστάμενες μελέτες που έχουν παλαιότερα εκπονηθεί από τον Πάροχο στο πλαίσιο άλλων συμβάσεων και διατηρεί στο αρχείο του. Επιπλέον, σε περιοχές όπου τα δεδομένα ήταν ελλιπή, συμπληρώθηκαν με την ψηφιοποίηση του υδρογραφικού δικτύου, με χρήση των χαρτών της ΓΥΣ, στο πλαίσιο του παρόντος Master Plan.

Για την αναγνώριση και κατάταξη του υδρογραφικού δικτύου σε κύριους, βασικούς και λοιπούς αποδέκτες, ακολουθήθηκε γεωμορφολογική ανάλυση σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ) λαμβάνοντας υπόψη το ψηφιακό μοντέλο εδάφους της περιοχής μελέτης. Η μέθοδος κατάταξης και διαίρεσης του υδρογραφικού δικτύου σε τάξεις που ακολουθήθηκε στην παρούσα σύμβαση είναι η μέθοδος Strahler.

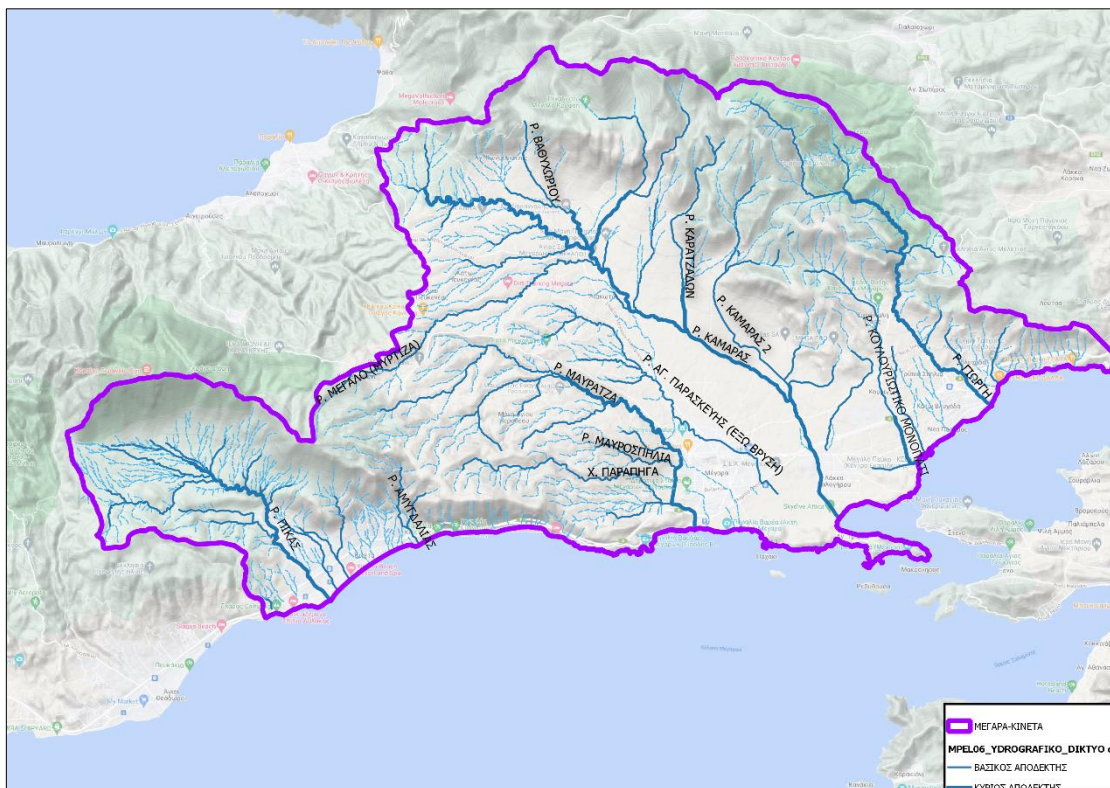
Ως τελικοί αποδέκτες ορίστηκαν τα υδάτινα συστήματα στα οποία συνήθως απορρέουν οι υδρολογικές λεκάνες μιας περιοχής πχ. θάλασσα, κόλπος, κλπ. ή σπανίως σε άλλους αποδέκτες. Για τις ανάγκες κατάταξης των υπόλοιπων αποδεκτών τέθηκαν οι εξής γενικές αρχές:

- Όσα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου ανήκουν σε υδατορέματα $> 4^{η}$ τάξεως στο σύστημα ταξινόμησης Strahler χαρακτηρίστηκαν ως **κύριοι αποδέκτες**

- Όσα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου ανήκουν σε υδατορέματα 3^{ης} ή/ και 4^{ης} στο σύστημα ταξινόμησης Strahler χαρακτηρίστηκαν ως **βασικοί αποδέκτες**
- Τα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου τάξης 1^{ης}, 2^{ης} τάξης χαρακτηρίστηκαν ως **λοιποί αποδέκτες**.

Τα στοιχεία που προέκυψαν κατά την παραπάνω ανάλυση αξιοποιήθηκαν κατάλληλα στην κατάταξη αποδεκτών καθώς και στην συμπλήρωση της γεωαπεικόνισής τους σε περιοχές όπου δεν υπήρχαν άλλα διαθέσιμα στοιχεία.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται οι κύριοι, βασικοί και οι λοιποί αποδέκτες για τη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.



Σχήμα 9. Εντοπισμός κύριων, βασικών και λοιπών αποδεκτών του υδρογραφικού δικτύου στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

Η Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, από υδρογραφική άποψη διαχωρίζεται σε τρεις μείζονες λεκάνες απορροής:

- **Λεκάνη απορροής Κινέτας:** στην οποία απορρέουν οι περιοχές στα δυτικά της Ζώνης νότια των Γερανείων περιλαμβάνοντας την ευρύτερη περιοχή της Κινέτας και της Κακιάς Σκάλας με κύριο αποδέκτη το ρ. Πίκας και βασικό αποδέκτη ανατολικότερα το ρ. Αμυδαλιάς.
- **Λεκάνη απορροής Μεγάρων:** στην οποία απορρέει η κεντρική περιοχή της Ζώνης που περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή της πεδιάδας των Μεγάρων νοτιοδυτικά του όρους Πατέρα, με κύριους αποδέκτες το ρ. Μαυρατζά στα δυτικά και

ανατολικότερα το ρ. Καμάρας με τους ανάντη συμβάλλοντες του, τα ρέματα Κρύφτη, Τουτούλη και Βαθυχωρίου

- **Λεκάνη απορροής Νέας Περάμου:** στην οποία απορρέουν οι ανατολικές περιοχές της Ζώνης, η ευρύτερη περιοχή του οικισμού της Νέας Περάμου με κύριους αποδέκτες το ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι στα δυτικά και το ρ. Κουλουριώτικο (Γιώργη) στα ανατολικά

2.1.3.1 Λεκάνη Απορροής Κινέτας

Η λεκάνη απορροής Κινέτας εντοπίζεται στην Δυτική Αττική και καταλαμβάνει έκταση περίπου 61 χλμ². Βρίσκεται εξολοκλήρου εντός των ορίων του Δήμου Μεγαρέων εκτός ενός πολύ μικρού τμήματός της που βρίσκεται εντός του Δ. Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων. Οριοθετείται στα βόρεια και δυτικά από τα Γεράνεια όρη, νότια από τον Κόλπο Μεγάρων και στα ανατολικά από τους υδροκρίτες των ρεμάτων Μαυρατζά και Παραπήγα. Τα υψηλότερα υψόμετρα της περιοχής χαρακτηρίζονται από έντονες μορφολογικές κλίσεις με ανθρακικά πετρώματα και ένα κυμαινόμενου πάχους εδαφικό μανδύα. Το ανάγλυφο της περιοχής χαρακτηρίζεται κυρίως ως ημιορεινό και λοφώδες με τα υψόμετρα να κυμαίνονται από 200 – 600 μ. και τις κλίσεις από 10 – 30% στο μεγαλύτερο μέρος.

Στην λεκάνη απορροής Κινέτας εντοπίζεται ένας μεγάλος αριθμός ρεμάτων που αποστραγγίζουν τις νότιες παρυφές των Γεράνειων και εκβάλλουν στη θάλασσα με διεύθυνση νότια και ανατολικά. Τα δύο κυριότερα ρέματα της λεκάνης είναι αυτό της Πίκας και της Αμυδαλιάς.

Η λεκάνη απορροής, πριν την καταστροφική πυρκαγιά που εκδηλώθηκε σε δασική περιοχή ψηλά στα Γεράνεια Όρη πάνω από την περιοχή της Κινέτας και επεκτάθηκε σε όλη την περιοχή της λεκάνης, καταλαμβάνονταν κυρίως από δάση, καλλιέργειες και κάποιες αστικές περιοχές. Η πυρκαγιά άλλαξε δραματικά την κάλυψη της επιφάνειας του εδάφους μετατρέποντας εκτάσεις βλάστησης σε αποτεφρωμένες εκτάσεις, γεγονός που οδηγεί σε σημαντικές αλλαγές στις συνθήκες της περιοχής.

- Υπολεκάνη ρ. Πίκας

Το ρ. Πίκας είναι το σημαντικότερο και μεγαλύτερο ρέμα και βρίσκεται στα όρια της Περιφέρειας Αττικής. Στα βόρεια οριοθετείται από τα Γεράνεια όρη και εκβάλλει στον Σαρωνικό κόλπο, ανατολικότερα του οικισμού Κινέτας. Το ρ. Πίκας είναι δενδρικής μορφής και στο μεγαλύτερο κομμάτι του είναι με διαμορφωμένη κοίτη έως την εκβολή του. Οι πρόσφατες πυρκαγιές με κυριότερη εκείνη του Ιουλίου του 2018 στην Κινέτα έχει αλλάξει δραματικά το ανάγλυφο και τη βλάστηση της περιοχής. Συγκεκριμένα, η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης, καλυπτόταν κυρίως από μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδεις εκτάσεις πριν την πυρκαγιά που μετατράπηκαν σε αποτεφρωμένες εκτάσεις. Στα ανατολικά της υπολεκάνης ρ. Πίκας εντοπίζεται πλήθος μικρότερων ρεμάτων τα οποία διασχίζουν την Ολυμπία Οδό και στη συνέχεια η κοίτη τους χάνεται χωρίς να έχουν διακριτή έξοδο στην θάλασσα.

- Υπολεκάνη ρεμάτων Κινέτας

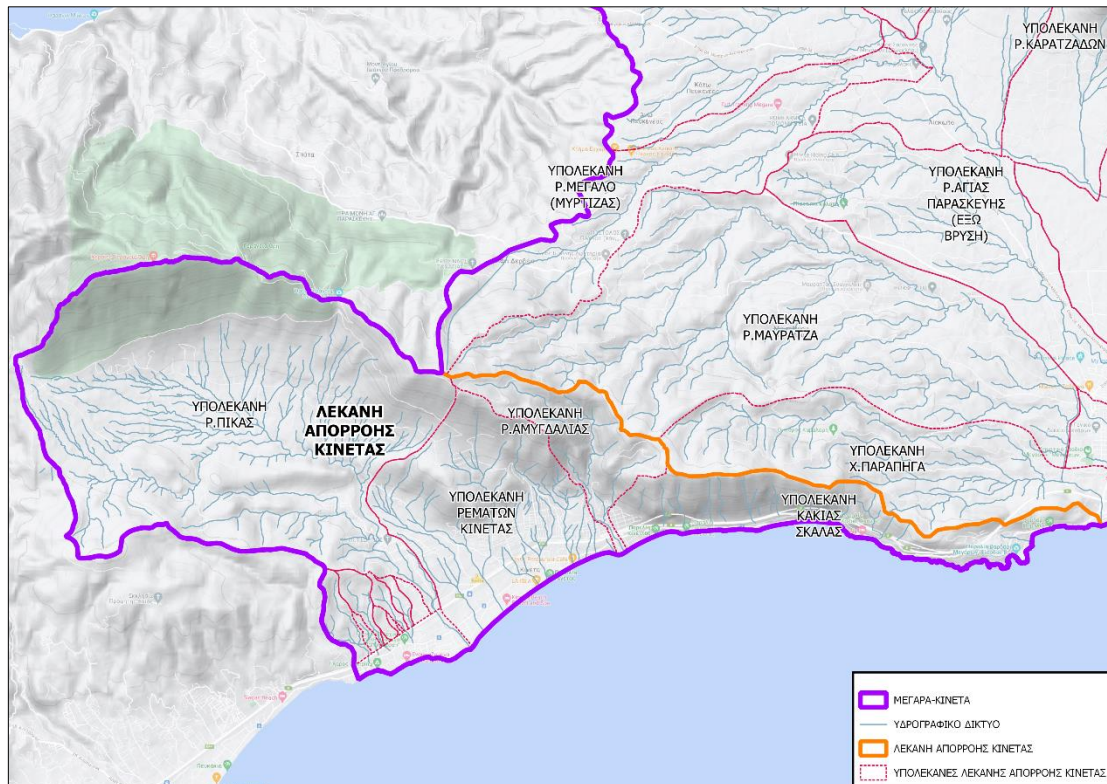
Περιλαμβάνει την περιοχή του οικισμού της Κινέτας και βόρεια αυτής και οριοθετείται βόρεια και δυτικά από τον υδροκρίτη του ρ. Πίκας, ανατολικά από τον υδροκρίτη του ρ. Αμυγδαλιάς και νότια από τον κόλπο Μεγάρων. Η περιοχή έχει μεγάλη οικιστική ανάπτυξη και έχει πληγεί σημαντικά από την πυρκαγιά του Ιουλίου 2018 με αποτέλεσμα να έχει αλλάξει η φυτοκάλυψη. Περιλαμβάνει ρέματα με διεύθυνση κάθετη προς την παραλιακή ζώνη που τέμνονται όλα από τη Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο και διέρχονται με μη διαμορφωμένη κοίτη εντός του οικισμού προκαλώντας συχνά πλημμυρικά φαινόμενα.

- Υπολεκάνη ρ. Αμυγδαλιάς

Ανατολικότερα του ρ. Πίκας και δυτικά της Κακιάς Σκάλας βρίσκεται το ρ. Αμυγδαλιάς. Οριοθετείται νότια από τον Κόλπο Μεγάρων, βορειοδυτικά από τον υδροκρίτη του ρέματος Πίκας και ανατολικά από τον υδροκρίτη του ρ. Μαυρατζά. Είναι δενδριτικής μορφής με κατεύθυνση βορειοδυτικά προς νότια και καταλήγει ανατολικά του οικισμού Κινέτας. Όπως και στο ρ. Πίκας έτσι και στο ρ. Αμυγδαλιάς η πυρκαγιά του Ιουλίου 2018 έκαψε το σύνολο της λεκάνης απορροής του με αποτέλεσμα την δραματική αλλαγή της κάλυψης γης της περιοχής.

- Υπολεκάνη Κακιάς Σκάλας

Η υπολεκάνη αναπτύσσεται σε διεύθυνση Ανατολή – Δύση σε μήκος περίπου 9,2 χλμ. ανατολικά της Κινέτας μέχρι τα Μέγαρο και περιλαμβάνει τα ρέματα μικρού μήκους της περιοχής με διεύθυνση Βορρά – Νότο τα οποία τέμνονται κάθετα από τη Ν.Ε.Ο. Οριοθετείται από τις κορυφές Ράχη Σκουρουλούς (224 μ.) και Καβαλάρης (640 μ.) και καταλήγει κοντά στον ημικόμβο Πανοράματος Κινέτας. Στα ανατολικά της λεκάνης απορροής επικρατεί η βιομηχανική/ εμπορική χρήση και χώρος εξορύξεως ορυκτών. Από τον οικισμό Στίκας και προς τα δυτικά απαντάται σκληροφυλλική βλάστηση και συνδυασμοί θαμνώδους και ποώδους βλάστησης ενώ στα ανατολικό άκρο της υπολεκάνης υπάρχει μικρό τμήμα δάσους κωνοφόρων.



Σχήμα 10. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Κινέτας

2.1.3.2 Λεκάνη Απορροής Μεγάρων

Η λεκάνη απορροής των Μεγάρων έχει συνολική έκταση περίπου 198 χλμ² και οριοθετείται νότια από τον Κόλπο Μεγάρων, βορειοδυτικά από τα Γεράνεια Όρη και βορειοανατολικά από το όρος Πατέρα. Το σύνολο της λεκάνης έχει πεδινό χαρακτήρα και ήπιες κλίσεις, με πυκνή διακλάδωση του υδρογραφικού δικτύου γεγονός που καταδεικνύει ότι τα ρέματα της, από γεωμορφολογική άποψη, είναι σε προχωρημένο στάδιο εξέλιξης.

Τα κυριότερα ρέματα της περιοχής είναι αυτά της Καμάρας, του Μαυρατζά και της Αγ. Παρασκευής. Οι κοίτες των χειμάρρων διαμορφώνονται κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους εντός των πλειστοκαινικών αποθέσεων που συνίστανται από εναλλασσόμενα σκληρά και μαλακά στρώματα και εμφανίζουν γενική διεύθυνση βορειοδυτικά προς νοτιοανατολικά και κλίση βορειοανατολική. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής, οι χείμαρροι εμφανίζουν διαμορφωμένες κοίτες και διατηρούν ροή νερού για μεγάλο χρονικό διάστημα σε αντίθεση με αυτούς του ανατολικού τμήματος που είναι αβαθείς και διατηρούν νερό παρά μόνο λίγες ώρες και μόνο μετά από ραγδαίες βροχοπτώσεις. Τέλος, στην περιοχή υπάρχει μεγάλη διάβρωση με αποτέλεσμα οι ποσότητες των νερών που κατεισδύουν στην επιφανειακή ζώνη των προσχώσεων να είναι σχετικά μικρές.:

- Υπολεκάνη ρ. Μαυρατζά,

Το ρ. Μαυρατζά ξεκινά από τις νοτιοανατολικές απολήξεις των Γερανείων Ορέων, με ανατολική διεύθυνση αρχικά, για να στραφεί νοτιοανατολικά και το μεγαλύτερο μέρος του να καταλήγει στη θάλασσα μέσω της κατασκευασμένης τάφρου εκτροπής στο χείμαρρο

Παραπήγα. Το ρ. Μαυρατζά διέσχισε τη πόλη των Μεγάρων ενώ πλέον έχει επιχωματωθεί και η φυσική οδός απορροής του έχει αντικατασταθεί με δίδυμο οχετό.

Πρόκειται για βαθύ χειμάρρο που αποστραγγίζει τη νοτιοδυτική πλευρά της λεκάνης των Μεγάρων και αποτελεί το σημαντικότερο ρέμα της. Στο δυτικό τμήμα της λεκάνης απορροής του, η κλίση της κοιλάδας του Μαυρατζά είναι ήπια και ταυτίζεται περίπου με την κλίση των στρωμάτων, ενώ στο ανατολικό τμήμα της έχουν δημιουργηθεί απότομες διαβρωσιγενείς επιφάνειες, ως αποτέλεσμα της ύπαρξης εκτεταμένων εμφανίσεων στρωμάτων μικρής ανθεκτικότητας, τα οποία διευκολύνουν την πλευρική και την κατά βάθος διάβρωση της πλευράς αυτής της κοιλάδας. Στο διευθετημένο πλέον ρ. Μαυρατζά συμβάλλουν από ανατολικά το ρ. Αγ. Ελεούσας και το ρ. Μαυροσπηλιάς ανάντη της συμβολής του με το χ. Παράπηγα.

- Υπολεκάνη χ. Παράπηγα

Ο χ. Παραπήγα έχει παρόμοια γεωλογική εξέλιξη με το ρ. Μαυρατζά και έχει διανοίξει την κοίτη του μέσα στους νεογενείς και τεταρτογενείς σχηματισμούς της λεκάνης των Μεγάρων, όπως και τα υπόλοιπα ρέματα της περιοχής. Το ανάγλυφο της περιοχής χαρακτηρίζεται έντονο και το υδρογραφικό δίκτυο του χειμάρρου είναι πυκνό γεγονός που καταδεικνύει ότι ο χ. Παραπήγα, όπως και όλα τα άλλα ρέματα της περιοχής, είναι από γεωμορφολογική άποψη σε προχωρημένο στάδιο εξέλιξης. Τέλος, αποτελεί τον αποδέκτη της κατασκευασμένης τάφρου εκτροπής του ρ. Μαυρατζά.

- Υπολεκάνη Νότια Μεγάρων

Η συγκεκριμένη υπολεκάνη καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της πόλης των Μεγάρων, η οποία βρίσκεται στις ακτές του Σαρωνικού Κόλπου. Το κυριότερο ρέμα της περιοχής είναι το ρ. Μαυρατζά το οποίο έχει εκτραπεί και η φυσική οδός απορροής των ομβρίων υδάτων έχει αντικατασταθεί από δίδυμο κλειστό αγωγό ο οποίος ξεκινώντας βορειοδυτικά του οικισμού καταλήγει βόρεια της περιοχής της Πάχης. Η υπολεκάνη τέμνεται από τη Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο. Εντός της υπολεκάνης περιλαμβάνεται τμήμα του αεροδρομίου Μεγαρέων, ενώ κατάντη της Ν.Ε.Ο. απαντώνται γεωργικές εκτάσεις.

- Υπολεκάνη ρ. Αγ. Παρασκευής

Το ρ. Αγ. Παρασκευής αποστραγγίζει μικρό τμήμα της σχεδόν πεδινής περιοχής της λεκάνης των Μεγάρων. Έχει διεύθυνση βορειοδυτική προς νοτιοανατολική και διέρχεται από το βόρειο άκρο της πόλης των Μεγάρων, όπου στο τελευταίο τμήμα του δεν έχει διαμορφωμένη κοίτη. Το υδρογραφικό δίκτυο στο υψηλό τμήμα της λεκάνης είναι πολύπλοκο με μεγάλο συντελεστή διακλάδωσης, γεγονός που χαρακτηρίζει τη περιοχή με πολύ μικρή περατότητα και διήθηση και μεγάλη επιφανειακή απορροή.

- Υπολεκάνη ρ. Καρατζάδων

Η λεκάνη απορροής του ρ. Καρατζάδων εντοπίζεται στα βορειοανατολικά της αγροτικής περιοχής της Βλυχάδας και έχει πληγεί πρόσφατα από δασική πυρκαγιά. Η μέση κλίση της λεκάνης απορροής είναι σχετικά μεγάλη η οποία σε συνδυασμό με την απουσία βλάστησης

έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση επιφανειακών και αυλακωτών διαβρώσεων και αποσαθρώσεων με επακόλουθο φαινόμενο την έντονη στερεομεταφορά.

- Υπολεκάνη ρ. Κρύφτη

Η υπολεκάνη βρίσκεται κεντρικά της λεκάνης απορροής των Μεγάρων με μορφολογικό ανάγλυφο που χαρακτηρίζεται λοφώδες έως πεδινό και ήπιες μορφολογικές κλίσεις. Το ρ. Κρύφτη ξεκινά από το όρος Λεοντάρι με κατεύθυνση από Βορρά προς Νότο και συμβάλλει με το ρ. Καμάρας, που αποστραγγίζει την ευρύτερη περιοχή.

- Υπολεκάνη ρ. Βαθυχωρίου

Η υπολεκάνη πήρε το όνομά της από το ομώνυμο ρ. Βαθυχωρίου. Η υπολεκάνη εκτείνεται σε 17,96 χλμ² και περιλαμβάνει τον οικισμό Βένιζα. Η υψηλότερη κορυφή της είναι η Πέτρα Κρυφή (862 μ.) και ακολουθούν στα ανατολικά η κορυφή Τραπεζοειδής (801 μ.) και η Αετοφωλιά (682 μ.), ενώ στα βορειοδυτικά η κορυφή Κορώνα (761 μ.). Το ρ. Βαθυχωρίου καταλήγει στον κύριο αποδέκτη ρέμα Καμάρα. Η υπολεκάνη ρ. Βαθυχωρίου καλύπτεται στα βόρεια κυρίως από σκληροφυλλική βλάστηση στα βόρεια και κοντά στις κορυφές Κορώνα και Πέτρα Κρυφή περιλαμβάνει μικρά τμήματα από δάση κωνοφόρων. Νότια της λεκάνης επικρατούν γεωργικές περιοχές.

- Υπολεκάνη ρ. Τουτούλη

Την υπολεκάνη διαρρέει το ρ. Τουτούλη με διεύθυνση Α-Δ, ο οποίος καταλήγει στον κύριο αποδέκτη ρ. Καμάρα. Η υπολεκάνη έχει έκταση 19,60 χλμ² περίπου και η μεγαλύτερη έκτασή της, κυρίως στο νότιο τμήμα της, καλύπτεται από γεωργικές εκτάσεις ενώ στα ανάντη του ρέματος απαντώνται εκτάσεις με σκληροφυλλική βλάστηση και μικρά τμήματα με δάση κωνοφόρων. Στο ρ. Τουτούλη καταλήγουν επίσης δυο επιπλέον βασικοί αποδέκτες εντός των ορίων της υπολεκάνης του. Το υδρογραφικό δίκτυο της υπολεκάνης έχει δενδροειδή μορφή.

- Υπολεκάνη ρ. Μεγάλο Ρέμα (Μυρτίζας)

Την υπολεκάνη διαρρέει το ρ. Μεγάλο Ρέμα (Μυρτίζας). Το υδρογραφικό δίκτυο έχει δενδροειδή μορφή με διεύθυνση από τα δυτικά προς τα βορειοανατολικά με αποδέκτη το ρ. Καμάρα. Η υπολεκάνη εκτείνεται σε 11,52 χλμ² περίπου και η περιοχή που διασχίζει το υδρογραφικό της δίκτυο είναι κυρίως γεωργική με αμπελώνες, ελαιώνες και σύνθετες καλλιέργειες. Στο νοτιοδυτικό τμήμα, στα ανάντη της υπολεκάνης, απαντάται μια μικρή έκταση που καλύπτεται από δάση κωνοφόρων.

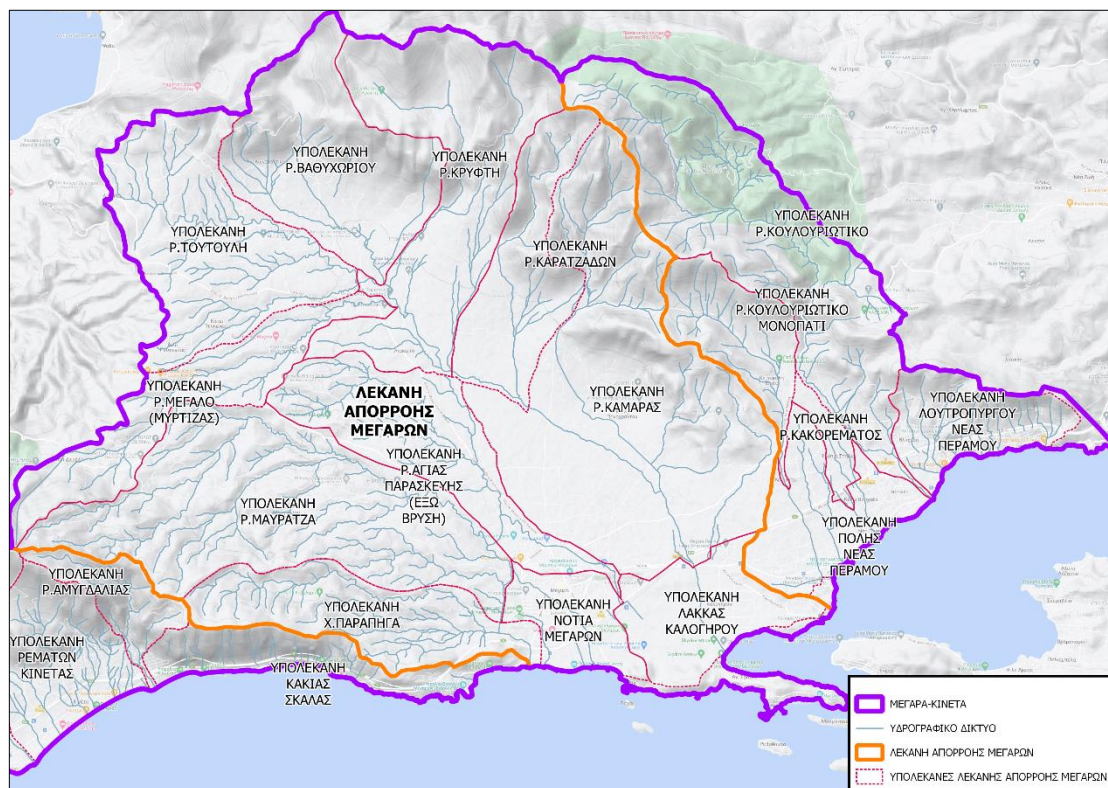
- Υπολεκάνη ρ. Καμάρας

Το ρ. Καμάρας αποτελεί σημαντικό χείμαρρο της περιοχής της λεκάνης των Μεγάρων, αποστραγγίζοντας τη βορειοδυτική πλευρά και το κεντρικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής. Πρόκειται για αβαθές χείμαρρο που στο χαμηλό του τμήμα δεν έχει διαμορφωμένη κοίτη, με αποτέλεσμα μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις να κατακλύζουν προσωρινά μεγάλες πεδινές περιοχές. Το ρ. Καμάρας καταλήγει στην περιοχή μεταξύ Νέας Περάμου και

Μεγάρων και συμβάλουν σε αυτόν, στα ανάντη της περιοχής, οι χείμαρροι Μύρτιζα, Μεγάλο Ρέμα, Τουτούλη, Βαθυχώρι, Κρύφτη και Καρατζάδων.

- Υπολεκάνη Λάκκας Καλογήρου

Η υπολεκάνη Λάκκας Καλογήρου περιλαμβάνει την περιοχή κατάντη του βασικού αποδέκτη ρ. Καμάρας. Περιλαμβάνει το Πέραμα Μεγάρων, την Λάκκα Καλογήρου, την Παραλία Πάχης και τμήμα από το κέντρο εκπαίδευσης Ειδικών Δυνάμεων και καταλαμβάνει έκταση 9.02 χλμ². Διακόπτεται εγκάρσια από την Ν.Ε.Ο. και περιλαμβάνει μεγάλο μέρος του αεροδρομίου Μεγάρων. Στις Αρμυρές Λάκκας Καλογήρου εντοπίζονται βιομηχανικές/εμπορικές ζώνες ενώ η υπόλοιπη έκταση της υπολεκάνης έχει γεωργικό χαρακτήρα.



Σχήμα 11. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Μεγάρων

2.1.3.3 Λεκάνη απορροής Νέας Περάμου

Η λεκάνη απορροής Νέας Περάμου έχει συνολική έκταση περίπου 54,25 χλμ², και οριοθετείται από τις κορυφές Πατέρας (1091 μ.), Τουρμουζα (836 μ.), Μάλια Πλάκου (841 μ.), Κατακάλι (659 μ.) και Τρικέρατο (470 μ.) ενώ καταλήγει στον κόλπο της Ελευσίνας. Πρόκειται για μια περιοχή που η οικιστική της ανάπτυξη εντοπίζεται κυρίως στα νότια της λεκάνης απορροής, περιλαμβάνοντας οικισμούς όπως η Νέα Πέραμος, η Βλυχάδα, το Νεράκι ο Λουτρόπυργος κ.α. Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης έχει στα ανάντη ως κύριο αποδέκτη το ρ. Ζωίρεζα, το οποίο ξεκινά ΒΑ της λεκάνης απορροής, στη συνέχεια (στο σημείο που συναντά τη λεωφόρο Καταδρομών) φέρει το όνομα ρ. Κουλουριώτικο, ενώ στο σημείο που συναντά την εθνική οδό Αθηνών-Κορίνθου έως ότου καταλήξει στην παραλία

της Νέας Περάμου. Το υδρογραφικό δίκτυο που διαμορφώνεται είναι δενδριτικού τύπου με γενική κατεύθυνση ΒΔ προς ΝΑ. Στα νοτιοδυτικά της λεκάνης απορροής Νέας Περάμου περιλαμβάνεται ένας επιπλέον κύριος αποδέκτης με το όνομα ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι, ο οποίος καταλήγει στα δυτικά του οικισμού της Νέας Περάμου. Στα βόρεια-βορειοανατολικά και ανατολικά της λεκάνης απορροής Νέας Περάμου απαντώνται εντονότερες κλίσεις ωστόσο νότια-νοτιοδυτικά στο οικιστικό τμήμα της λεκάνης απορροής οι κλίσεις είναι ηπιότερες. Στους προαναφερθέντες χειμάρρους παρατηρείται υψηλός βαθμός αποκάρσωσης των ανθρακικών ιζημάτων που δομούν την υψηλή ζώνη της λεκάνης απορροής (όρος Πατέρα). Οι περισσότεροι από τους χειμάρρους αυτούς δεν διατηρούν στις κοίτες τους νερό παρά μόνο λίγες ώρες και μόνο μετά από ραγδαίες βροχοπτώσεις. Οι νοτιοανατολικές παρυφές του όρους Πατέρα καλύπτονται κυρίως από θαμνώδη και φρυγανώδη βλάστηση. Στο βόρειο τμήμα της λεκάνης απορροής της Νέας Περάμου απαντάται σκληροφυλλική βλάστηση, νότια-νοτιοδυτικά επικρατούν γεωργικές εκτάσεις ενώ στις οικιστικές περιοχές στα κατάντη των ρεμάτων κυριαρχεί ο ασυνεχής οικιστικός ιστός.

- Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι

Η υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι έχει ως κύριο αποδέκτη το ομώνυμο ρέμα. Προσδιορίζεται από το όρος Πατέρας ακολουθώντας Β-ΒΑ τις κορυφές Καντήλι (589 μ.) και Μαυροβούνι (758 μ.). Επίσης περιλαμβάνει την περιοχή Κατσικάλη Ελιές. Έχει έκταση 7,59 χλμ², ελάχιστο υψόμετρο 160 μ., μέγιστο 772 μ. και μέσο υψόμετρο 364,82 μ. Τα χαμηλότερα υψόμετρα απαντώνται στο νότιο τμήμα της υπολεκάνης και τα μέγιστα υψόμετρα στο βόρειο τμήμα της. Η μέση κλίση της είναι περίπου 28% και οι εκθέσεις της είναι ποικίλες. Το σύνολο της υπολεκάνης αποτελεί μωσαϊκό δασικών εκτάσεων με φυτοκάλυψη συνιστώμενη κυρίως από δάσος χαλεπίου πεύκης, θαμνωδών εκτάσεων και αγροτικών εκτάσεων. Το οδικό δίκτυο είναι αραιό ενώ δεν εντοπίζεται ιδιαίτερη οικιστική ανάπτυξη. Εντός της υπολεκάνης βρίσκεται η Αγία Σκέπη και ο οικισμός Αγίας Σκέπης. Η συγκεκριμένη υπολεκάνη διασχίζεται από αρκετά μικρά και μεγαλύτερα ρέματα, που συμβάλουν στο κύριο ρέμα, το Κουλουριώτικο μονοπάτι, το οποίο εκβάλλει σε αγροτικές εκτάσεις. Οι υδρολιθολογικοί σχηματισμοί που εμφανίζονται στη υπολεκάνη είναι περατοί.

- Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο

Η υπολεκάνη του ρ. Κουλουριώτικο βρίσκεται στο ορεινό συγκρότημα Πατέρας, ανατολικά της ζώνης Μέγαρο – Κινέτα, ενώ ο κύριος αποδέκτης ρ. Κουλουριώτικο/Ζωιρέζας ρέει ΒΔ προς ΝΑ και η υπολεκάνη του έχει έκταση 27,14 χλμ². Το βόρειο τμήμα της λεκάνης καταλαμβάνει μέρος του όρους Πατέρα και χαρακτηρίζεται από έντονη φυτοκάλυψη (χαλέπιος πεύκη και θαμνώδης σκληροφυλλική βλάστηση). Η εδαφική κάλυψη από ανθρωπογενείς χρήσεις (αγροτικές και οικιστικές εκτάσεις) είναι πρακτικά αμελητέα και εστιάζεται στα κατάντη. Το μέγιστο υψόμετρο της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο φτάνει τα 1.067 μ. Τα χαμηλότερα υψόμετρα απαντώνται στο νοτιοανατολικό τμήμα της λεκάνης και τα μέγιστα υψόμετρα στο βορειοδυτικό τμήμα. Οι κλίσεις της υπολεκάνης ποικίλουν με τις εντονότερες κλίσεις να εντοπίζονται στα βορειοδυτικά και νοτιοδυτικά και οι ηπιότερες κλίσεις να εντοπίζονται στο νοτιοανατολικό και βορειότερο τμήμα της υπολεκάνης. Υποδομές εντοπίζονται στα νότια της λεκάνης κοντά στην Λεωφόρο Καταδρομών, η οποία

συνδέει τον οικιστικό ιστό της Μάνδρας με τους οικισμούς της Βλυχάδας και της Περάμου. Γενικά η συγκεκριμένη υπολεκάνη διατρέχεται από δασικό οδικό δίκτυο, του οποίου η κατάσταση είναι μέτρια προς κακή. Στην υπολεκάνη απορροής εντοπίζονται σημαντικές εστίες χειμαρρογένεσης λόγω επιφανειακής, αυλακωτής και χαραδρωτικής διάβρωσης αλλά και αποσαθρώσεις βραχωδών εξάρσεων. Αυτό σε συνδυασμό με τις ισχυρές κλίσεις της υπολεκάνης απορροής έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων στερεομεταφοράς και την μεγάλη απόθεση στερεουλικού στην πεδινή κοίτη του χειμάρρου.

- Υπολεκάνη ρ. Κακορέματος

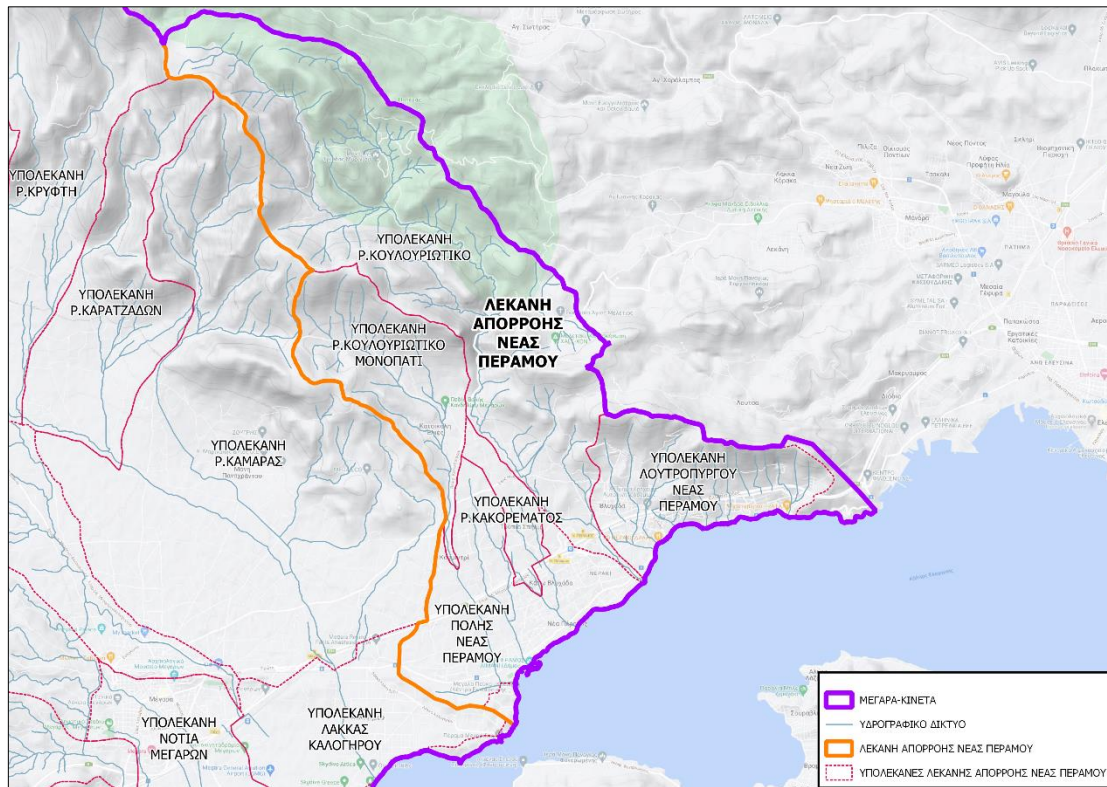
Το ρ. Κακόρεμα διαπερνά τον οικισμό της Νέας Περάμου και τέμνεται εγκάρσια από την Νέα Εθνική οδό Αθηνών Κορίνθου αλλά και από το σιδηροδρομικό δίκτυο. Η υπολεκάνη του ρ. Κακορέματος έχει έκταση 1,74 χλμ² και στο τμήμα της, που βρίσκεται πάνω από την Ν.Ε.Ο., επικρατούν κυρίως γεωργικές περιοχές. Περιλαμβάνει 2 λοιπούς αποδέκτες οι οποίοι συνενώνονται σα κατάντη της υπολεκάνης και στη συνέχεια απορρέουν στο ρ.Κακόρεμα. Στην περιοχή της υπολεκάνης που βρίσκεται κάτω από τη Ν.Ε.Ο. απαντάται ασυνεχής αστικός ιστός.

- Υπολεκάνη Πόλης Νέας Περάμου

Η υπολεκάνη της Πόλης Νέας Περάμου έχει έκταση 13 χλμ² και περιλαμβάνει το κατάντη τμήμα που εκβάλλει στη θάλασσα του ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι καθώς επίσης και από του ρ. Κακόρεμα και ενός επιπλέον ανωνύμου ρέματος. Όλα τα προαναφερθέντα ρέματα τέμνονται εγκάρσια από την Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο. Η υπολεκάνη της πόλης Νέας Περάμου περιλαμβάνει τον οικισμό της Νέας Περάμου, το Κουμίντρι το οποίο βρίσκεται δυτικά του παλαιού οικισμού, και την Κάτω Βλυχάδα. Η περιοχή χαρακτηρίζεται πυκνοκατοικημένη με τάσεις μετατροπής της παραθεριστικής κατοικίας σε μόνιμη. Στο τμήμα της υπολεκάνης που βρίσκεται πάνω από την Ν.Ε.Ο. επικρατούν γεωργικές περιοχές όπως επίσης και στο δυτικό τμήμα κάτω από την Ν.Ε.Ο. Το ανατολικό τμήμα της υπολεκάνης κατάντη της Ν.Ε.Ο. περιλαμβάνει τον αστικό ιστό της Νέας Περάμου.

- Υπολεκάνη Λουτροπυργου Νέας Περάμου

Η υπολεκάνη Λουτροπύργου Νέας Περάμου έχει έκταση 1,09 χλμ² και περιλαμβάνει τους οικισμούς Νεράκι και Λουτρόπυργο. Στον οικισμό Νεράκι και Λουτρόπυργο υπάρχουν διάσπαρτες κατασκευασμένες κατοικίες και αρκετά αδόμητα οικόπεδα. Σε μερικές ιδιοκτησίες υπάρχουν καλλιέργειες, κυρίως διάσπαρτοι ελαιώνες, χωρίς να αφορούν εκμεταλλεύσεις υψηλής παραγωγικότητας. Επιπλέον παρατηρείται μικρή δραστηριότητα όσον αφορά την κατηγορία βιομηχανίας-μεταποίησης. Το ανάγλυφο της επιφάνειας δεν παρουσιάζει έντονες κλίσεις, αποδίδοντας στην περιοχή ήπιο λοφώδη χαρακτήρα. Η υπολεκάνη περιλαμβάνει αρκετά μικρά ρέματα σχεδόν παράλληλα μεταξύ τους με φορά Β-Ν τα οποία διακόπτονται όλα εγκάρσια από τη Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο. Το βόρειο τμήμα της υπολεκάνης αποτελείται από δάση και ημιφυσικές επιφάνειες. Τα τμήματα των ρεμάτων ανάντη της Ν.Ε.Ο. διατηρούν σε γενικές γραμμές τη φυσική τους κοίτη σχεδόν αναλλοίωτη καθώς δεν παρατηρούνται ανθρωπογενείς παρεμβάσεις κατά μήκος της χάραξής τους. Αντίθετα τα κατάντη τμήματά των ρεμάτων έχουν επηρεαστεί από την έντονη (πολλές φορές άναρχη) οικιστική ανάπτυξη των τελευταίων ετών.



Σχήμα 12. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες της λεκάνης απορροής Νέας Περάμου

2.2 Ανασκόπηση του υφιστάμενου Master Plan

2.2.1 Γενικά στοιχεία

Στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης, αξιοποιήθηκαν τα στοιχεία που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης της σύμβασης με τίτλο: «Βασικά Στοιχεία και Προτάσεις για την Επικαιροποίηση του Σχεδιασμού Αντιπλημμυρικής Προστασίας Περιοχών του Νομού Αττικής» (2004), εφεξής Master Plan 2004.

Με το υπ' αριθμ. Πρωτ. Δ19/ οικ.2572/ Φ. Master Plan Αττικής έγγραφο της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών & Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ19) προς την Διεύθυνση Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας Περιφέρειας Αττικής, ζητήθηκε η χορήγηση των τελικών παραδοτέων (Τεύχη, Σχέδια, Παραρτήματα κλπ.) της ως άνω σύμβασης. Τα στοιχεία, χορηγήθηκαν στον Πάροχο σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή.

Η περιοχή μελέτης του υφιστάμενου Master Plan χωρίστηκε σε τρεις (3) γεωγραφικές ενότητες. Η «Ζώνη Μέγαρα-Κινέτα» που αποτελεί την περιοχή μελέτης του παρόντος παραδοτέου δεν μελετήθηκε από το υφιστάμενο, με συνέπεια να μην υπάρχουν στοιχεία που μπορούν να αξιοποιηθούν στα πλαίσια του παρόντος.

2.3 Συλλογή και ψηφιοποίηση διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας

Στο πλαίσιο της Συλλογής και Ψηφιοποίησης διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας, ο Ανάδοχος πραγματοποίησε πλήθος επικοινωνιών και συσκέψεων με φορείς

αρμόδιους για αντιπλημμυρικά θέματα στην περιοχή μελέτης (όπως Υπουργεία, Τεχνικές Υπηρεσίες Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες, Δήμοι, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Δασαρχεία, καθώς και λοιποί φορείς (ΕΡΓΟΣΕ, ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ, κτλ), προκειμένου να εντοπιστούν στοιχεία μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων (σε αστικές και εξωαστικές λεκάνες).

Επιπλέον, ως μέρος των υποχρεώσεων του Παρόχου ήταν και η συλλογή του αρχείου των υπαρχόντων Πρακτικών της Κεντρικής Συντονιστικής Επιτροπής (Κ.Σ.Ε.) και των αντίστοιχων Αποφάσεων που τα συνοδεύουν. Τα ληφθέντα στοιχεία του αρχείου της Κ.Σ.Ε ψηφιοποιήθηκαν, αποδελτιώθηκαν και καταγράφηκαν σε αντίστοιχο μητρώο, ώστε να αξιοποιηθεί κατάλληλα στο πλαίσιο της συλλογής στοιχείων μελετών και έργων, λαμβάνοντας υπόψη τις θετικές γνωμοδοτήσεις επί των αιτημάτων των φορέων που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία της Αττικής. Συγκεκριμένα, το μητρώο που δημιουργήθηκε, χρησιμοποιήθηκε για την οργάνωση και παροχή πληροφορίας στις αρμόδιες υπηρεσίες ώστε να διευκολυνθούν στον εντοπισμό των διαθέσιμων στο αρχείο τους στοιχείων, και την άμεση αποστολή αυτών στον Πάροχο.

Οι συλλεχθείσες μελέτες, χορηγήθηκαν στον Πάροχο είτε εξαρχής σε ψηφιοποιημένη μορφή, είτε σε έντυπη μορφή, οι οποίες και ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης. Τα συλλεχθέντα στοιχεία οργανώνονται και καταγράφονται σε κατάλληλο μητρώο, όπου αναφέρονται βασικές πληροφορίες όπως ο φορέας ανάθεσης, ο ανάδοχος, η περιοχή και λεκάνη απορροής που αφορά, το έτος εκπόνησης, το στάδιο μελέτης/ έργου, κλπ., προκειμένου να αξιοποιηθούν σε επόμενα στάδια.

Επίσης, κρίθηκε σκόπιμο να καταγραφούν συγκεντρωτικά οι βασικές παραδοχές των εν λόγω μελετών. Τα ληφθέντα αρχεία ποικίλουν μεταξύ των υπηρεσιών και φορέων κι επομένως οι παραδοχές σχεδιασμού ορισμένων μελετών δεν ήταν δυνατόν να εντοπιστούν. Οι μελέτες που συγκεντρώθηκαν στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας με τις βασικές τους παραδοχές δίνονται συγκεντρωτικά στο αντίστοιχο παράρτημα του παρόντος Παραδοτέου.

Τέλος αναφέρεται ότι από το σύνολο της έρευνας που διεξήχθη, συγκεντρώθηκε ένα πλήθος αρχείων μελετών, χωρίς ωστόσο να επιβεβαιώνεται η έγκριση-θεώρηση από την εκάστοτε αρμόδια υπηρεσία (απουσία σχετικών σφραγίδων- υπογραφών στα σχέδια ή σχετικών εγκριτικών αποφάσεων). Σε αυτές τις περιπτώσεις είτε έγινε εκ νέου προσπάθεια επικοινωνίας με τους αρμόδιους φορείς ώστε να επιβεβαιωθεί το στάδιο της μελέτης, είτε αναζητήθηκαν σχετικές πληροφορίες στο διαδίκτυο, είτε αξιοποιήθηκαν στοιχεία από το αρχείο του Παρόχου από μελέτες που έχει εκπονήσει στο πλαίσιο παλαιότερων συμβάσεων.

Οι μελέτες που συγκεντρώθηκαν παρατίθενται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 1. Καταγεγραμμένες μελέτες και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
EL0626P_19	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΓΑΡΩΝ	1997	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΕΤΕΡ- ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
EL0626P_20	ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟ ΑΚΡΟΓΙΑΛΙ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	2015	ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
EL0626P_21	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΕΚΤΡΟΠΗ ΜΕΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ " ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ" ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΕΙΜΑΡΡΟ ΜΑΥΡΑΤΖΑ" ΜΕ ΚΛΕΙΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ	2007	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΗΜΟ
EL0626P_22	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β'ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΑΣ	2001	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΤΕΡ- ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ Ρ. ΚΑΜΑΡΑΣ ΜΕ ΤΟ ΦΕΚ 399/ΑΑΠ/2008 ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ
EL0626P_23	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	2005	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ/ ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
EL0626P_28	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ &	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ/ ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ V: ΡΕΜΑ "ΓΙΩΡΓΟΥ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 32+900		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.		ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
EL0626P_29	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VI: ΡΕΜΑ "ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 35+416	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000) ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_32	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ &	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 56+200 ΕΩΣ Χ.Θ. 62+400		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.		
EL0626P_33	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 52+855 ΕΩΣ Χ.Θ. 55+760	2019	Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL0626P_34	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ	2019	Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 52+350 ΕΩΣ Χ.Θ. 52+650					
EL0626P_91	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΥΝΤΑΣ, ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ/ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε.	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_110	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ, ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ, ΑΓΙΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ & ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΩΝ/	2018	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ / ΣΤΑΘΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_135	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ - Β' ΦΑΣΗ/ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	2000	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	Δ.ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε./ ΠΑΣΧΑΛΗ-ΜΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΔΗΜΟ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟ Ρ. ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ
EL0626P_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε. / NERCO- Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Η ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_257	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΩΝ ΚΟΜΒΩΝ Α. Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ - ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ Π.Α.Θ.Ε. Κ06 ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΡΕΜΑ ΓΙΩΡΓΗ	2010	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΠΕΤΡΟΣ ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ / Γ. ΚΛΕΤΑΣ - ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΣΕΛΕΒΕΝΤΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. /	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ GOOGLE SATELITE



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	Β. Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ - ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 48 ΠΡΟΣ ΠΕΡΑΜΑ/ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΟΜΒΟΥ: Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ - ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ Π.Α.Θ.Ε. Κ06 ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΡΕΜΑ ΓΙΩΡΓΗ		ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΣΚΟΒΟΛΑΣ / ΕΜΜ. ΛΑΙΝΑΚΗΣ ΓΡΑΦ. ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε. / ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΕΡΓΙΑΝΝΗ / ΔΟΠΤΙΔΗΣ ΓΡΑΓΟΡΙΟΣ / ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΤΣΑΤΣΟΥΛΗΣ		
EL0626P_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΒΛΥΧΑΔΑ"	2006/2010	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠ. ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΔΙΟΙΚ. Δ.Α. Τ.Υ.Δ.Κ.	ΚΑΜΠΗ Ε.Τ.Ε. "Ν. ΙΩΝΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ" Ε.Ε./ ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΤΟΣ/ ΣΥΝΑΔΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΥΠΟ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ Β' ΦΑΣΗ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ
EL0626P_285	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 05&06 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΝΕΡΑΚΙ-ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ"	2006/2011	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠ. ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΔΙΟΙΚ. Δ.Α. Τ.Υ.Δ.Κ.	ΚΑΜΠΗ Ε.Τ.Ε. "Ν. ΙΩΝΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ" Ε.Ε./ ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΤΟΣ/ ΣΥΝΑΔΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΥΠΟ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ Β' ΦΑΣΗ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ
EL0626P_330	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ/ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ	2020	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ ΟΙΚΟΔΑΣΣΙΚΗ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ



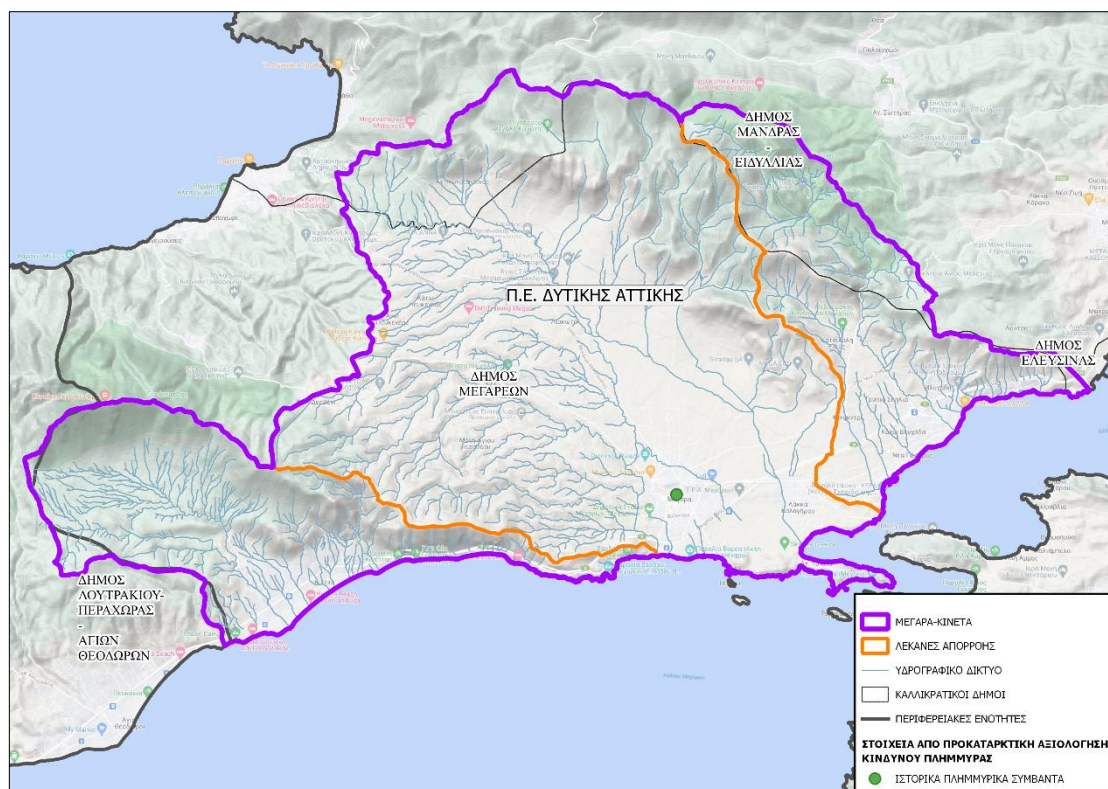
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ					

2.4 Συλλογή και καταγραφή πληροφοριών και ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα

2.4.1 Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

Στο πλαίσιο εκπόνησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας καταγράφηκαν συνολικά πέντε (5) ιστορικές πλημμύρες οι οποίες εκδηλώθηκαν προ του 2012.

Τα παραπάνω ιστορικά γεγονότα σημειώθηκαν στις περιοχές του Δήμου Μεγαρέων. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η χωρική κατανομή των ιστορικών γεγονότων στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας σύμφωνα με την ΠΑΚΠ (κεντροβαρικά στο Δήμο ή οικισμό που σημειώθηκαν).



Σχήμα 13. Ιστορικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με ΠΑΚΠ στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

2.4.2 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας

Στο πλαίσιο εκπόνησης της 1^{ης} Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, έγινε η καταγραφή των πλημμυρικών συμβάντων της περιόδου από το 2012 έως και το 2019. Σύμφωνα με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, τα πλημμυρικά συμβάντα που καταγράφηκαν θεωρήθηκαν σημαντικά εφόσον πληρούσαν τα κριτήρια που τέθηκαν κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας του 1ου κύκλου εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ή υπήρχε απόφαση κήρυξης της περιοχής σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας καταγράφηκαν τρία (3) ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα τα οποία και χαρακτηρίστηκαν επίσης ως σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα. Τα γεγονότα αυτά κατεγράφησαν στις Δημοτικές Ενότητες Μεγαρέων (2017) και Νέας Περάμου (2017 & 2018) και οδήγησαν σε έκδοση απόφασης κήρυξης έκτακτης ανάγκης από την Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η χωρική κατανομή των ιστορικών γεγονότων στην Ζώνη Μέγαρο - Κινέτα σύμφωνα με την 1η ΑΠΑΚΠ (κεντροβαρικά στο Δήμο ή οικισμό που σημειώθηκαν).



Σχήμα 14. Ιστορικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με ΠΑΚΠ στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

2.4.3 Αρχείο Αρμόδιων Φορέων

2.4.3.1 Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας

Στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας σύμβασης, ελήφθη το σύνολο των αποφάσεων κήρυξης κατάστασης έκτακτης ανάγκης, τα οποία καταγράφηκαν την χρονική περίοδο μετά το 2002 και έως το 2019, και τηρείται σε αρχείο της ΓΓΠΠ.

Στην εξεταζόμενη Ζώνη Μέγαρο - Κινέτα, εντοπίστηκε ότι ο Δήμος Μεγαρέων και ο Δήμος Μάνδρας – Ειδυλλίας κηρύχθηκαν από 2 φορές σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, για αντιμετώπιση των εκτάκτων αναγκών και τη διαχείριση των συνεπειών που προέκυψαν από τα έντονα καιρικά φαινόμενα (έντονες βροχοπτώσεις). Ο Δήμος Μάνδρας – Ειδυλλίας κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης το 2015 και 2017 και ο Δήμος Μεγαρέων κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης το 2017 (για τις Δ.Ε. Νέας Περάμου και Δ.Ε. Μεγαρέων) και το 2018.

Το σύνολο των εγγράφων δίνεται στο σχετικό Παράρτημα του Γενικού Τεύχους.

2.4.3.2 Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.)

Στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας σύμβασης, εστάλησαν στον Πάροχο αρχεία αποζημιώσεων λόγω καταστροφών αγροτικής και κτηνοτροφικής παραγωγής από πλημμύρες που έχουν δοθεί σε γεωργούς και κτηνοτρόφους από τον **Οργανισμό Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.)** κατά την χρονική περίοδο 2002-2018.

Τα στοιχεία περιλαμβάνουν τη γεωγραφική θέση σε επίπεδο Δημοτικού Διαμερίσματος (Νομός και Δήμος), την ημερομηνία του συμβάντος και το ύψος αποζημίωσης, την έκταση που κατακλύσθηκε σε στρέμματα και τον αριθμό των δένδρων στην περίπτωση καταστροφών στο φυτικό κεφάλαιο και το ύψος αποζημίωσης στην περίπτωση καταστροφών στο ζωικό κεφάλαιο.

Στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, έχουν συνολικά δοθεί αποζημιώσεις ύψους περίπου 797.720€ για προβλήματα πλημμυρισμού 3.357 περίπου στρεμμάτων στους δήμους Μάνδρας-Ειδυλλίας και Μεγαρέων, όπως φαίνεται και στον παρακάτω σχετικό πίνακα.

Πίνακας 2. Αποζημιώσεις για ζημιές από πλημμύρα στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας για την χρονική περίοδο 2002-2018

ΕΤΟΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	ΔΗΜΟΣ	ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΡΕΜ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΕΤΟΣ
2002	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	105.191,31	456,10	2
2004	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	187.281,83	872,20	2
2006	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	174.550,34	687,00	1
2007	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	48.681,59	281,20	1
2014	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	6.081,12	15,00	1
2017	ΜΑΝΔΡΑΣ-ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ	2.188,72	249,10	2
2017	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	271.969,16	777,40	1
2018	ΜΕΓΑΡΕΩΝ	1.775,57	19,20	1

2.4.3.3 Πυροσβεστική Υπηρεσία

Επιπλέον αρχεία καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων ελήφθησαν από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (ηλεκτρονικά αρχεία πυροσβεστικής με στοιχεία από το 2010 έως το 2019). Τα στοιχεία περιλαμβάνουν την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, την ημερομηνία του συμβάντος, την πόλη, τη συγκεκριμένη διεύθυνση του συμβάντος, περιγραφή της περιοχής

που επλήγη (π.χ. βιοτεχνικές εγκαταστάσεις), την πιθανή αιτία της πλημμύρας (π.χ. ύδατα από βροχόπτωση, φυσικά αίτια).

Ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία των ληφθέντων στοιχείων, στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας εντοπίστηκαν συνολικά 220 πλημμυρικά συμβάντα με κλήση προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Στον παρακάτω πίνακα δίνεται συνοπτικά ο συνολικός αριθμός πλημμυρικών συμβάντων ανά δήμο και ανά έτος.

Πίνακας 3. Στοιχεία Πλημμυρικών Συμβάντων όπως καταγράφηκαν στο αρχείο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

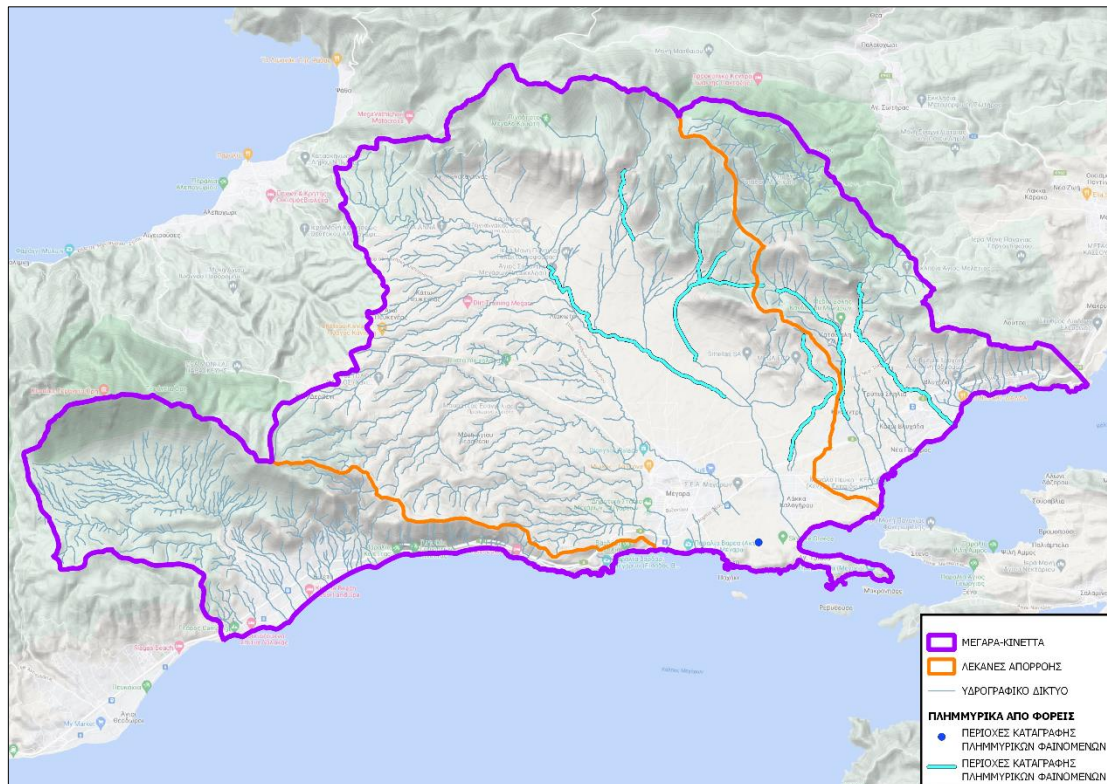
ΔΗΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ										ΣΥΝΟΛΟ
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
ΜΕΓΑΡΕΩΝ	0	4	2	1	4	5	0	103	72	29	220

2.4.3.4 Λοιποί Αρμόδιοι Φορείς

Για την συλλογή δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες που έχουν συμβεί στο παρελθόν απεστάλη στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, την Περιφέρεια, τις Περιφερειακές Ενότητες και τους Δήμους, μέσω σχετικής αλληλογραφίας, ειδικό έντυπο συλλογής προκειμένου να συλλεχθούν δεδομένα πλημμυρικών φαινομένων εντός των ορίων αρμοδιότητάς τους.

Τα δεδομένα που εστάλησαν στον Πάροχο χρησιμοποιήθηκαν κατά την αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου στην περιοχή μελέτης σε συνδυασμό με στοιχεία από άλλες πηγές σχετικής πληροφόρησης.

Συγκεκριμένα στη Ζώνη Μέγαρα-Κινέτα, ελήφθησαν σχετικά στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από τους **Δήμο Μεγάρων** και το **Δασαρχείο Μεγάρων** και τα οποία εντοπίστηκαν και γεωαπεικονίστηκαν σε ΓΣΠ όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη.



Σχήμα 15. Ληφθέντα στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από λοιπούς αρμόδιους φορείς

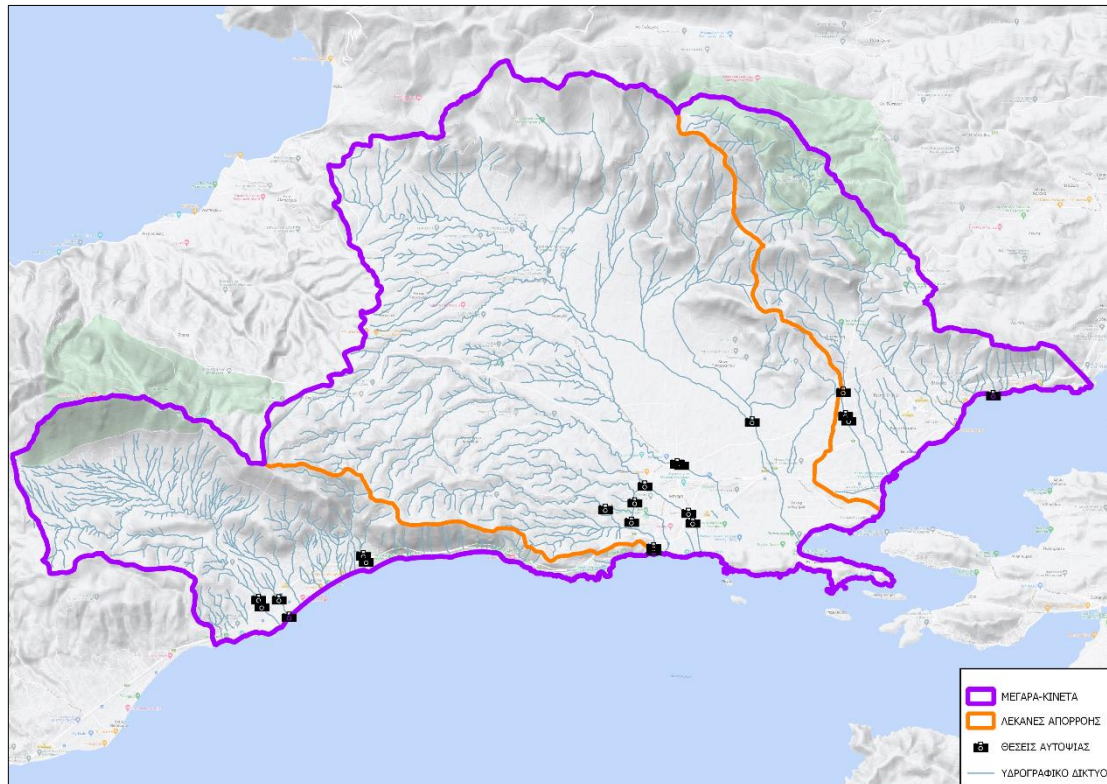
Ενδεικτικά, τα στοιχεία που ελήφθησαν από τον Δήμο Μεγαρέων περιλάμβαναν μια αναφορά για πλημμυρικό πρόβλημα που εντοπίζεται στο αεροδρόμιο Μεγαρέων. Από το Δασαρχείο Μεγαρέων παρελήφθησαν στοιχεία για τους χειμάρρους στην ευρύτερη περιοχή αρμοδιότητάς του, σχετικά με έργα ορεινής υδρονομίας. Στα στοιχεία αυτά υπήρξε περιγραφή των χειμάρρων, περιγραφή των προβλημάτων τους όπου παρατηρούνται, καθώς και προτάσεις για την επίλυσή τους.

2.5 Καταγραφή και ψηφιοποίηση των υφιστάμενων προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων

Στο πλαίσιο του Σταδίου 1: Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας, καταγράφηκαν και ψηφιοποιήθηκαν σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, οι θέσεις των υφιστάμενων, προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων που εντοπίστηκαν στην Ζώνη Μεγαρών- Κινέτας αξιοποιώντας όλα τα δεδομένα που ελήφθησαν κατά την συλλογή στοιχείων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων. Στα υπόψη έργα συμπεριλαμβάνονται αστικά δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, διευθετήσεις ρεμάτων, φράγματα, έργα ορεινής υδρονομίας, τεχνικά και άλλα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας όπως δεξαμενές ανάσχεσης, φυτεμένα δώματα, κλπ.

Αρχικά, αξιοποιήθηκε το ληφθέν ψηφιακό αρχείο του υφιστάμενου Master Plan, ώστε να καταγραφούν οι θέσεις των υφιστάμενων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων στην περιοχή μελέτης. Στην συνέχεια αξιοποιήθηκαν στοιχεία από μελέτες που συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης του παρόντος Master Plan, καθώς και από επί τόπου αυτοψίες και αποτυπώσεις που διενήργησε ο Ανάδοχος του

παρόντος Master Plan. Οι αυτοψίες είχαν ως στόχο την απόκτηση μιας πιο ολοκληρωμένης εικόνας της περιοχής επικαιροποίησης του Master Plan και των κρίσιμων ζητημάτων αντιπλημμυρικής προστασίας. Για την οργάνωση του συνόλου των καταγραφών από τις αυτοψίες, συντάχθηκαν τεχνικά δελτία, τα οποία παρατίθενται στο αντίστοιχο παράρτημα του παρόντος τεύχους.



Σχήμα 16. Θέσεις αυτοψίας στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

Όσον αφορά στα υφιστάμενα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων, αξιοποιήθηκε επιπλέον το ψηφιακό αρχείο, το οποίο έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Αττικής.

Σημειώνεται ότι η πληροφορία σχετικά με το στάδιο μελέτης/ έργου δεν ήταν πάντοτε διαθέσιμη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είτε έγινε προσπάθεια επικοινωνίας με τους αρμόδιους φορείς είτε η σχετική πληροφορία αναζητήθηκε διαδικτυακά.

Τα στοιχεία των ληφθέντων μελετών και έργων απεικονίστηκαν σε περιβάλλον GIS, και αντιστοιχίστηκαν μέσω μοναδικού κωδικού ID με το σχετικό μητρώο μελετών και έργων. Στο μητρώο όπως έχει ήδη αναφερθεί καταγράφονται οι βασικές πληροφορίες των μελετών και έργων όπως ο τίτλος σύμβασης, φορέας ανάθεσης, έτος, στάδιο μελέτης/ έργου κ.ά.

Διευκρινίζεται ότι στο μητρώο καταγράφηκαν μόνο εκείνες οι μελέτες και έργα για τα οποία υπήρχαν διαθέσιμες πληροφορίες, είτε μέσω των ληφθέντων στοιχείων είτε μέσω σχεδίων και έκθεσης άλλων διαθέσιμων μελετών στην περιοχή.

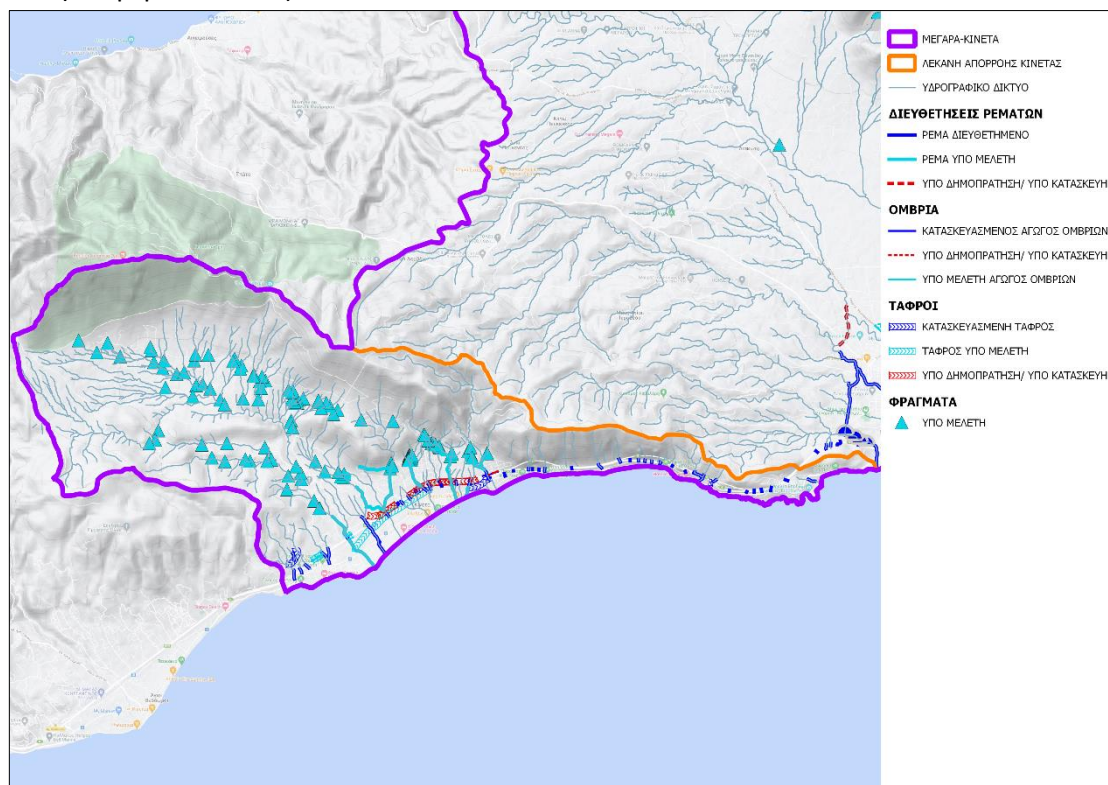
Παρόλα αυτά όπου η γεωχωρική πληροφορία ήταν διαθέσιμη, απεικονίστηκε στο GIS, προκειμένου η γεωγραφική απεικόνιση να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτική της υφιστάμενης κατάστασης, χωρίς ωστόσο να καταγραφεί στο μητρώο.

Τέλος, σημειώνεται ότι ως προγραμματιζόμενα έργα νοούνται τα μελετημένα ή τα υπό μελέτη έργα. Στον χάρτη με τίτλο: «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΥΛΛΕΧΘΕΝΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ», παρουσιάζεται το σύνολο των υφιστάμενων, προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων στη Ζώνη Μέγαρων-Κινέτας.

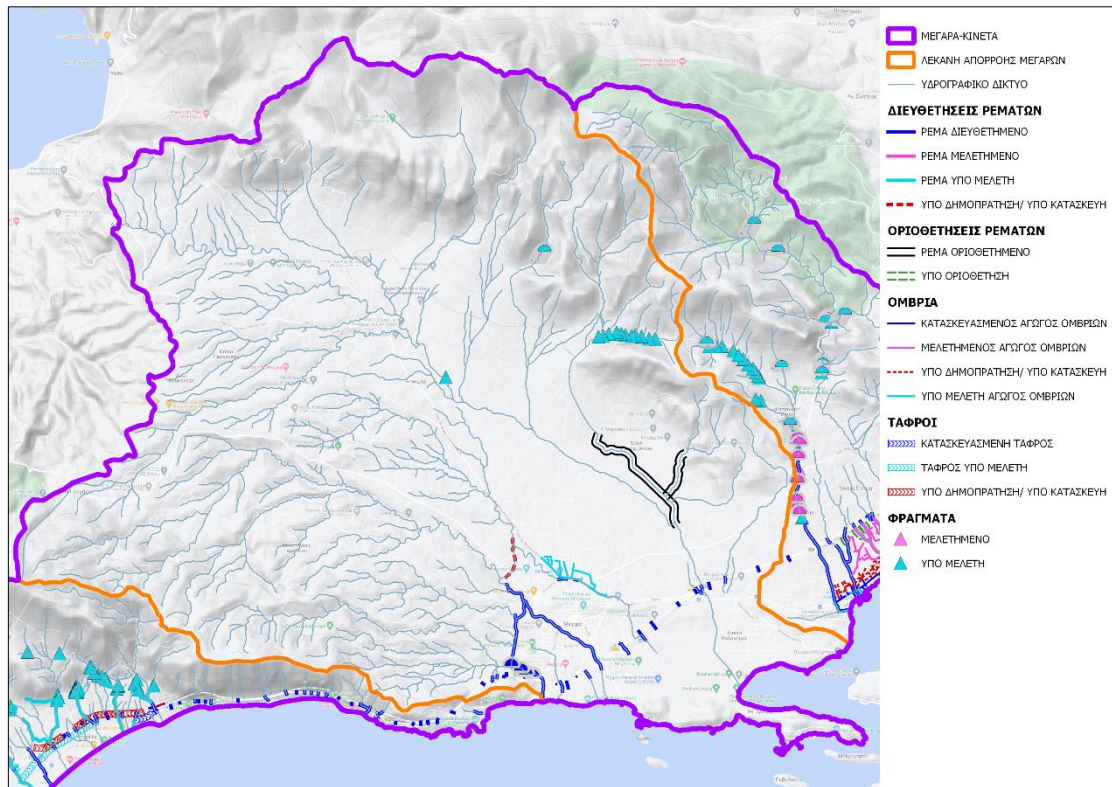
Στη Ζώνη Μέγαρων-Κινέτας συλλέχθηκαν, καταγράφηκαν και ψηφιοποιήθηκαν στοιχεία συνολικά 19 μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων. Σημειώνεται ότι για τον ορισμό του σταδίου της μελέτης/ έργου κατά την ψηφιοποίηση ακολουθήθηκαν οι παρακάτω αρχές:

- **Υπό μελέτη:** Η μελέτη είναι υπό εκπόνηση σε οποιοδήποτε στάδιο (Προκαταρκτική/ Προμελέτη/ Οριστική μη εγκεκριμένη).
- **Μελετημένη:** Η μελέτη είναι ολοκληρωμένη (εγκεκριμένη Οριστική).
- **Υπό δημοπράτηση/ Υπό Κατασκευή**
- **Κατασκευασμένο**
- **Οριοθετημένο:** έχει γίνει επικύρωση οριογραμμών με ΦΕΚ ή Π.Δ.
- **Υπό οριοθέτηση:** δεν έχει γίνει επικύρωση οριογραμμών με ΦΕΚ ή Π.Δ.

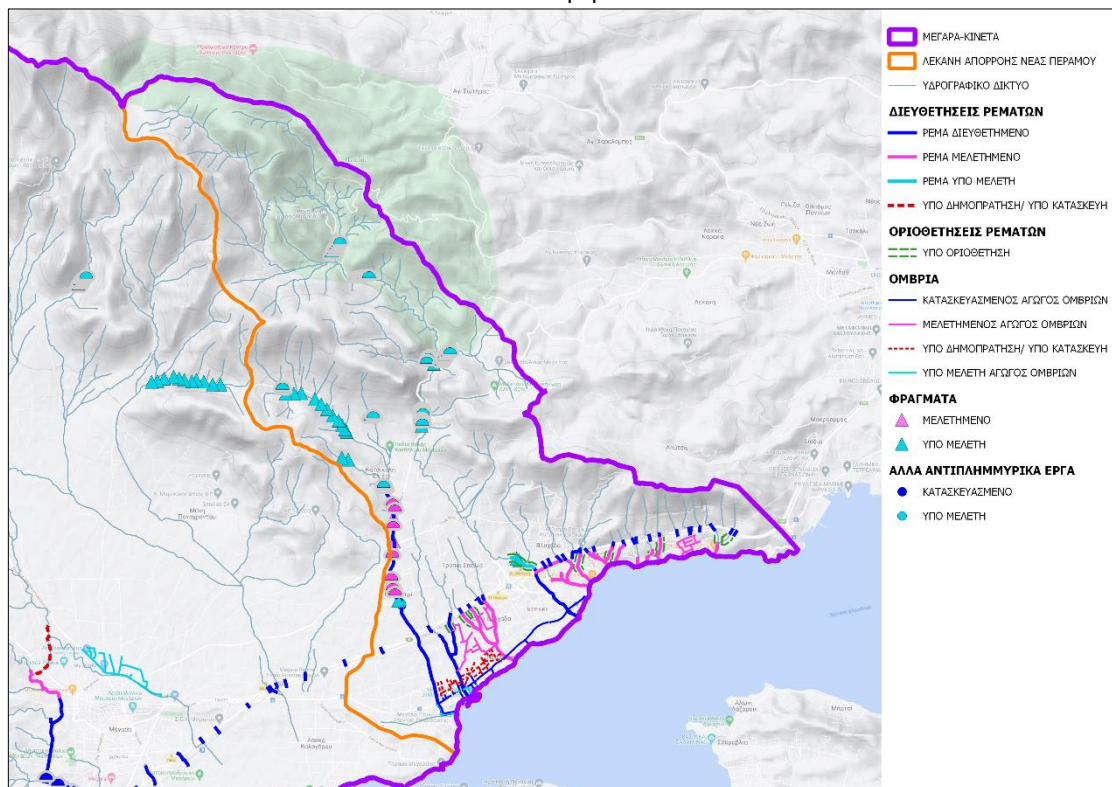
Στους παρακάτω χάρτες παρουσιάζονται οι θέσεις των μελετών και έργων ανά λεκάνη απορροής που ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης και αφορούν στην Ζώνη Μέγαρων-Κινέτας.



Σχήμα 17. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κινέτας



Σχήμα 18. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Μεγάρων



Σχήμα 19. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στη λεκάνη απορροής Νέας Περάμου

3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΩΝΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ-ΚΙΝΕΤΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται αρχικά η υφιστάμενη πλημμυρική κατάσταση στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, όπως καταγράφηκε στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων πλημμύρας, στην συνέχεια εφαρμόζεται η μεθοδολογία ιεράρχησης του πλημμυρικού προβλήματος όπως ορίστηκε στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και τεχνικά κριτήρια και τελικά αξιολογείται το πλημμυρικό πρόβλημα λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ιεράρχησης σε συνδυασμό με τα όλα τα ληφθέντα στοιχεία στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης.

3.1 Πλημμυρική κατάσταση στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας βάσει μελετών εφαρμογής της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2007/60

3.1.1 Γενικά

Στην παρούσα ενότητα, περιγράφονται οι μηχανισμοί αποστράγγισης της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας καθώς και τα κύρια αίτια και μηχανισμοί πλημμύρας στην περιοχή, όπως καταγράφηκαν στα ΣΔΚΠ. Στα ΣΔΚΠ περιλαμβάνονται και αναλύονται οι μηχανισμοί αποστράγγισης, τα αίτια και οι μηχανισμοί πλημμύρας για τα τμήματα της Ζώνης που προσδιορίστηκαν από την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, δηλαδή για τη ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή Ζώνη Μεγάρων-Νέας Περάμου». Σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ προσδιορίστηκαν δύο (2) ΖΔΥΚΠ εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας. Η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Νέας Περάμου» καθώς και η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού». Η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Μεγάρων-Νέας Περάμου» περιλαμβάνει το σύνολο της προηγούμενης ΖΔΥΚΠ και εντάσσονται χαμηλές ζώνες στις λεκάνες απορροής των ρεμάτων της περιοχής όπου έχουν καταγραφεί ιστορικές πλημμύρες. Οι περιοχές που προστίθενται εντοπίζονται στις χαμηλές ζώνες της Κινέτας (ρ. Πίκας) καθώς και στα ανάντη του ρ. Καμάρας και των συμβαλλόντων του (ρ. Τουτούλη, ρ. Βαθυχωρίου, ρ. Μεγάλο (Μυρτίζας)). Η νέα ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες ρεμάτων Κορινθιακού» καταλαμβάνει πολύ μικρό τμήμα της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας στην περιοχή νότια του Αλεποχωρίου. Για τις περιοχές που ήταν εκτός ΖΔΥΚΠ της ΠΑΚΠ καταγράφηκαν οι ιστορικές πλημμύρες και προσδιορίστηκε ο μηχανισμός τους, στο Παραδοτέο 3 των ΣΔΚΠ (Ειδικές περιοχές εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας).

Τα στοιχεία αυτά αξιοποιήθηκαν συνδυαστικά με τις πληροφορίες πλημμυρικών προβλημάτων που καταγράφηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας μελέτης.

3.1.2 Μηχανισμοί αποστράγγισης

Όσον αφορά τη λεκάνη απορροής Μεγάρων και της Νέας Περάμου όπου εντοπίζεται το σύνολο της ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή Ζώνη Μεγάρων-Νέας Περάμου» (GR06RAK0004) όπως ορίστηκε στα πλαίσια της ΠΑΚΠ, οι μηχανισμοί αποστράγγισης σύμφωνα με το ΣΔΚΠ είναι οι ακόλουθοι. Το μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης των Μεγάρων αποστραγγίζεται από χειμάρρους προς τα νοτιοανατολικά στον Ελευσινιακό Κόλπο. Η διεύθυνση των χειμάρρων καθορίζεται από την τεκτονική δομή της περιοχής η οποία συνίσταται από σειρά αντικλινικών και συγκλινικών δομών με άξονες πτυχών διεύθυνσης Α-Δ έως ΑΝΑ-ΔΒΔ, από ρήγματα διεύθυνσης Α-Δ καθώς και από νεότερα ρήγματα διεύθυνσης Α-Δ έως ΑΝΑ-ΔΒΔ.

Οι σημαντικότεροι χείμαρροι της ζώνης είναι ο χείμαρρος Καμάρας, Μαυρατζάς και Αγ. Στεφάνου. Αγ. Παρασκευή, Αγ. Ελεούσα, Μαυροσπηλιά, Παράπηγα/ Τρύπα, Ρέμα Γώγου ή Μεγάλο Ρέμα.

Οι κοίτες των χειμάρρων αυτών διαμορφώνονται κατά το μεγαλύτερο τμήμα τους εντός των πλειστοκαινικών αποθέσεων που συνίστανται από εναλλασσόμενα σκληρά και μαλακά στρώματα, που εμφανίζουν γενική διεύθυνση ΒΔ – ΝΑ και κλίση ΒΑ. Οι ποσότητες νερών που κατεισδύουν στην επιφανειακή ζώνη των προσχώσεων είναι γενικά μικρές λόγω της βαθιάς διάβρωσης που προκαλείται από τους χειμάρρους της περιοχής που συχνά φθάνει μέχρι το υδροστεγανό αργιλικό -μαργαϊκό υπόβαθρο των νεογενών ιζημάτων.

Οι χείμαρροι του ανατολικού τμήματος της λεκάνης απορροής που οι πηγές τους βρίσκονται στο ορεινό συγκρότημα Πατέρας εμφανίζουν μειωμένη επιφανειακή απορροή λόγω του υψηλού βαθμού αποκάρσωσης των ανθρακικών ιζημάτων που δομούν την υψηλή ζώνη της λεκάνης απορροής (όρος Πατέρα). Οι περισσότεροι από τους χειμάρρους αυτούς δεν διατηρούν στις κοίτες τους νερό παρά μόνο λίγες ώρες και μόνο μετά από ραγδαίες βροχοπτώσεις. Αυτός είναι και ο λόγος που οι κοίτες των εντός των πλειστοκαινικών αποθέσεων είναι αβαθείς. Αντίθετα οι χείμαρροι του δυτικού τμήματος εμφανίζουν διαμορφωμένες και βαθιές κοίτες, διατηρούν ροή νερού για μεγάλο χρονικό διάστημα πλην όμως οι χείμαρροι αυτοί είναι μικρής ανάπτυξης ή το τμήμα της περιοχής εντός της οποίας αναπτύσσεται η λεκάνη αποστράγγισής των εμφανίζει περιορισμένη έκταση.

Ο ορεινός όγκος του Πατέρα, αποτελούμενος γεωλογικά από σχιστόλιθους, δεν ευνοεί την ύπαρξη πηγών ή υγρών θέσεων, τουλάχιστον στα ψηλότερα τμήματά του. Στον ορεινό όγκο των Γερανείων, εντός των ορίων του Ν. Αττικής, δηλαδή στις νότιες και ανατολικές κλυτίες των Γερανείων, δεν υπάρχουν πηγές ή υγρές περιοχές τουλάχιστον στα ανώτερα σημεία.

Ο κυριότερος χείμαρρος της περιοχής, ο χείμαρρος Καμάρας αποστραγγίζει την βορειοδυτική πλευρά και το κεντρικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής των Μεγάρων. Το κυρίως ρέμα έχει μήκος περίπου 22 χλμ., αποστραγγίζει περίπου 72 χλμ². Πρόκειται για αβαθές ρέμα που στο χαμηλό του τμήμα και σε μήκος 5 χλμ. δεν έχει διαμορφωμένη κοίτη με αποτέλεσμα μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις να κατακλύζουν προσωρινά μεγάλες πεδινές περιοχές. Τα αντιπλημμυρικά έργα που πρόσφατα εγκρίθηκαν από το ΥΠΕΧΩΔΕ προβλέπουν τη δημιουργία φράγματος ανάσχεσης στη περιοχή Λιακωτή (νότια από τα Μελίσσια Καλογήρου) όπου το ρέμα Καμάρας συναντάται με το ρέμα Τουτούλης. Η μελέτη επίσης προβλέπει το άνοιγμα της κοίτης του ρέματος ως τη θάλασσα στη περιοχή Βουρκάρι. Ο Καμάρας καταλήγει στην περιοχή μεταξύ Νέας Περάμου και Μεγάρων. Στον Καμάρα συμβάλουν στα ανάντη της ζώνης οι χείμαρροι Μύρτιζα (συμβάλλει στο Μεγάλο Ρέμα), Μεγάλο Ρέμα, Τουτούλη, Βαθυχώρι, Κρύφτη.

Ο χείμαρρος Μαυρατζάς ή Μουρατζάς αποστραγγίζει την νοτιοδυτική πλευρά της λεκάνης των Μεγάρων, έκτασης εμβαδού 33 χλμ². Πρόκειται για βαθύ χείμαρρο, μήκους 15 χλμ. με κατά μήκος κλίσεις 2-3%. Το υδρογραφικό δίκτυο στο μεσαίο τμήμα είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο, γεγονός που χαρακτηρίζει περιοχή με πολύ μικρή περατότητα και διήθηση και

μεγάλη επιφανειακή απορροή. Εκβάλλει δυτικά των Μεγάρων. Συμβάλει σε αυτόν το ρέμα του Αγίου Ιωάννη, στα βορειοδυτικά ανάντη της ζώνης.

Ο χείμαρρος Αγ. Στεφάνου αποστραγγίζει μικρό τμήμα της σχεδόν πεδινής περιοχής της λεκάνης των Μεγάρων. Έχει μήκος περίπου 10 χλμ., κατά μήκος κλίση περίπου 2%, διεύθυνση από ΒΔ προς ΝΑ και διέρχεται από το βόρειο άκρο της πόλης των Μεγάρων, την οποία και κατακλύζει σε περίπτωση βροχοπτώσεων καθότι στο τελευταίο του τμήμα (Μέγαρο- Νέα Εθνική οδός) δεν έχει σαφώς διαμορφωμένη κοίτη και η οποία επιπλέον κατά θέσεις είναι και μπαζωμένη. Είναι αβαθές ρέμα και αποστραγγίζει έκταση 10 χλμ² περίπου. Το υδρογραφικό δίκτυο στο υψηλό τμήμα της λεκάνης είναι πολύπλοκο με μεγάλο συντελεστή διακλάδωσης, γεγονός που χαρακτηρίζει περιοχή με πολύ μικρή περατότητα και διήθηση και μεγάλη επιφανειακή απορροή.

Η ανατολική περιοχή της ζώνης αποστραγγίζεται από το Ρέμα Γώγου ή Μεγάλο Ρέμα, το οποίο πηγάζει από τις νοτιοδυτικές παρυφές του όρους Πατέρας (έχει το όνομα ρέμα Ζωηρέζα), με δενδριτικού τύπου υδρογραφικό δίκτυο και με γενική κατεύθυνση από ΒΔ προς ΝΑ διέρχεται εντός ζώνης (έχει το όνομα ρέμα Κουλουριώτικο) στα ανατολικά της Κατσικάλη Ελιές, ρέει ανατολικά της Τρύπιας Σπηλιάς και της Βλυχάδας και εκβάλλει στα βορειοανατολικά της παραλίας Νέας Περάμου. Ο κύριος ορεινός όγκος που απορρέει στην Ζώνη είναι οι νοτιοανατολικές παρυφές του όρους Πατέρας που καλύπτονται κυρίως από θαμνώδη και φρυγανώδη βλάστηση. Το υψόμετρο της Ζώνης φθάνει έως τα 400 μ. στα βορειοδυτικά της περιοχής Κατσικάλη Ελιές.

Από τα στοιχεία των αγροτοδασικών πυρκαγιών του Πυροσβεστικού Σώματος της Ελλάδος, του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη, για την περίοδο 2005-2014 στην ευρύτερη περιοχή της ζώνης (Δ. Μεγαρέων) έχουν καταγραφεί 445 πυρκαγιές, ενώ η συνολική καμένη έκταση ανέρχεται σε 3,70 χλμ². Αρμόδιο Δασαρχείο της περιοχής της Ζώνης είναι των Μεγάρων. Το πλήθος των περιστατικών και οι καμένες εκτάσεις ανά δασαρχείο, για την περίοδο 2005-2014 παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα. Από τις καταγεγραμμένες πυρκαγιές το μεγαλύτερο ποσοστό καταλαμβάνουν οι δασικές εκτάσεις (48,36%, 1,79 χλμ²) και ακολουθούν οι χορτολιβαδικές εκτάσεις (20,52%, 0,76 χλμ²), τα δάση (13,57%, 0,50 χλμ²) και οι γεωργικές εκτάσεις (12,15%, 0,45 χλμ²). Κατά την περίοδο 2005 – 2014 δεν έχει εκδηλωθεί μεγάλη πυρκαγιά (καμένης έκτασης >5,00 χλμ²) στην ευρύτερη περιοχή της ΖΔΥΚΠ.

3.1.3 Αίτια εμφάνισης και Μηχανισμοί Πλημμύρας

Η περιοχή των Μεγάρων παρουσιάζει έντονα πλημμυρικά φαινόμενα με επιπτώσεις σε ανθρώπους, οικισμούς και καλλιέργειες. Με υπάρχουσα αντιπλημμυρική προστασία τα Μέγαρο διατρέχουν κίνδυνο λόγω των υψηλών πλημμυρικών παροχών και της κατάστασης των ρεμάτων. Ιδιαίτερα το ρέμα της Αγ. Παρασκευής/ Έξω Βρύσης έχει υποστεί σημαντικές αλλοιώσεις από διάφορες επεμβάσεις, με αποτέλεσμα η αποκατάσταση ικανοποιητικών συνθηκών ροής να είναι πρακτικά αδύνατη. Το ρέμα της Έξω Βρύσης ξεκινά από τα δυτικά - όπου γίνεται η νέα επέκταση του σχεδίου πόλεως - σαν ανοιχτό ρέμα με πλάτος περίπου 20 μέτρων. Καταλήγει ανατολικά (όπου τελειώνει η επέκταση του σχεδίου πόλεως) στη θέση «Φόρος» σε μια κλειστή διατομή πλάτους 4 μ. και ύψους 1 μ. Εκεί βρίσκονται χτισμένα

πάνω στο ρέμα το εργοστάσιο του Αναστάσιου Δρίτσα, άλλες οικοδομές και το ΙΚΑ των Μεγάρων. Το ρέμα της Αγ. Παρασκευής- Έξω Βρύση έχει πλημμυρίσει πολλές φορές. Έχουν ολοκληρωθεί οι μελέτες της Υπηρεσίας Τεχνικών Έργων της Π.Ε.Δ.Α.: α) για εκτροπή του 80% της παροχής του ρέματος Αγ. Παρασκευής στο ρέμα Μαυρατζά, και β) για διευθέτηση του λοιπού 20% της παροχής που διέρχεται μέσα από τα Μέγαρο. Το παρακείμενο ρέμα Καμάρες - Λάκκα Καλογήρου παρουσιάζει επίσης έντονα πλημμυρικά φαινόμενα και για αυτό το λόγο έχει μελετηθεί φράγμα ανάσχεσης στα ανάντη και συλλεκτήριοι αγωγοί απορροής μέχρι τη θάλασσα. Ομοίως πλημμυρικά επεισόδια έχουν προκληθεί στο ρέμα Κουλουριώτικο Μονοπάτι. Το ρέμα Κουλουριώτικο Μονοπάτι περί το 1999 πλημμύρισε με αποτέλεσμα να φτάσει η στάθμη του νερού στα σπίτια το ένα μέτρο.

3.2 Ιεράρχηση πλημμυρικού προβλήματος στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

3.2.1 Γενικά

Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η εφαρμογή της μεθοδολογικής προσέγγισης ιεράρχησης του πλημμυρικού προβλήματος στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, όπως αναπτύχθηκε στο Γενικό Τεύχος που συνοδεύει την μελέτη.

Συνοπτικά, η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε χρησιμοποιεί εργαλεία χωρικής ανάλυσης βάσει κριτηρίων προκειμένου να εντοπιστούν οι περιοχές με υψηλή επιδεκτικότητα σε πλημμύρες, λαμβάνοντας υπόψη τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας όπως προέκυψαν από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, την συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών συμβάντων στην περιοχή, καθώς και χαρακτηριστικά της λεκάνης που αφορούν στον πληθυσμό, την οικονομία, το περιβάλλον και τις περιοχές πολιτιστικού ενδιαφέροντος. Η διαδικασία αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την εκτίμηση της πλημμυρικής διακινδύνευσης (flood risk), η οποία αποτελείται από δύο συνιστώσες, τον πλημμυρικό κίνδυνο ή επικινδυνότητα πλημμυρών (flood hazard) και την τρωτότητα (vulnerability) της εξεταζόμενης περιοχής. Κάθε μία από αυτές τις συνιστώσες αναλύεται σε επιμέρους κριτήρια τα οποία καθορίζουν την επιδεκτικότητα μιας περιοχής σε πλημμύρες.

Για την αξιολόγηση της πλημμυρικής τρωτότητας, επιλέχθηκαν κριτήρια τα οποία αντανακλούν τα τεχνικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια της περιοχής. Αφενός, τα κριτήρια αξιολόγησης, πρέπει να είναι πλήρη, ώστε να προκύπτει μια πολύπλευρη αντιμετώπιση του προβλήματος, αφετέρου ο αριθμός των κριτηρίων πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός, ώστε να μειωθεί η πολυπλοκότητα της διαδικασίας. Για την περιγραφή - ποσοτικοποίηση των κριτηρίων χρησιμοποιούνται διάφορα υπό-κριτήρια, τα οποία και αποτελούν τα θεματικά επίπεδα βάσει των οποίων θα προκύψουν οι χάρτες πλημμυρικής τρωτότητας κάθε κριτηρίου. Συνοπτικά, τα επιλεγθέντα κριτήρια για την αξιολόγηση της πλημμυρικής τρωτότητας είναι:

- **Κοινωνικά Κριτήρια:** τα οποία αντανακλούν τις δυνητικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και υγεία των πολιτών. Πέραν του κινδύνου για την ανθρώπινη ζωή, περιλαμβάνουν κοινωνικές επιπτώσεις από την πλημμύρα και ζημιές στην λειτουργία σημαντικών κοινωφελών υποδομών (π.χ. δίκτυα κοινής ωφέλειας, νοσοκομεία, γηροκομεία, σχολεία και Πανεπιστήμια), εφόσον αυτά είναι ευπαθή στη πλημμύρα.

- **Οικονομικά Κριτήρια:** τα οποία αντανακλούν τις δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρα σε αστικές περιοχές, τουριστικές, βιομηχανικές και αγροτικές δραστηριότητες, και τέλος σε υποδομές μεταφορών.
- **Περιβαλλοντικά Κριτήρια:** τα οποία αντανακλούν τις δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρα ή ρύπανση λόγω πλημμύρας στο φυσικό περιβάλλον και οικοτόπους. Σε αυτή την κατηγορία συμπεριελήφθησαν επίσης επιπτώσεις σε περιοχές προστασίας και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, εφόσον αυτά είναι ευπαθή στην πλημμύρα.
- **Τεχνικά Κριτήρια:** τα οποία αντανακλούν τις δυνητικές επιπτώσεις από πλημμύρα λόγω λειτουργικής ανεπάρκειας ή πλήρους ανυπαρξίας.

Εξαιτίας των διαφορετικών εκτιμήσεων των κριτηρίων για την ιεράρχηση του πλημμυρικού προβλήματος, κρίθηκε απαραίτητο να προσδιοριστεί η σημασία καθενός από αυτά σε 1^{ης}, 2^{ης} και 3^{ης} προτεραιότητας, αποδίδοντας τιμές για τη δυνητική επίπτωση της κάθε κατηγορίας. Επομένως, σε αυτή τη φάση αποδόθηκαν συντελεστές αξιολόγησης βάσει των δυνητικών επιπτώσεων στα κριτήρια κάθε προτεραιότητας.

Πίνακας 4. Συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου βάσει σημαντικότητας κριτηρίων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
1 ^{ης} ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	3
2 ^{ης} ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	2
3 ^{ης} ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	1

Όσον αφορά στην εκτίμηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας (flood hazard) δεν πραγματοποιήθηκε ανάλυση με επιλογή κριτηρίων, αλλά χρησιμοποιήθηκαν οι χάρτες επικινδυνότητας όπως προέκυψαν από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, καθώς και πλημμυρικά συμβάντα όπως καταγράφηκαν από τους αρμόδιους φορείς (πχ. αρχεία πυροσβεστικής υπηρεσίας), αποδίδοντας ωστόσο συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου βάσει της περιόδου επαναφοράς της πλημμυρικής επικινδυνότητας.

Η επίτευξη των παραπάνω κατέστη εφικτή με την χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), όπου έπειτα από χωρική ανάλυση των παραχθέντων επιπέδων τρωτότητας και πλημμυρικής επικινδυνότητας καταρτίστηκε ο χάρτης πλημμυρικής διακινδύνευσης. Στα επόμενα κεφάλαια, παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία όπως εφαρμόστηκε κατά την αξιολόγηση της πλημμυρικής διακινδύνευσης και τελικά η ιεράρχηση του πλημμυρικού προβλήματος στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.

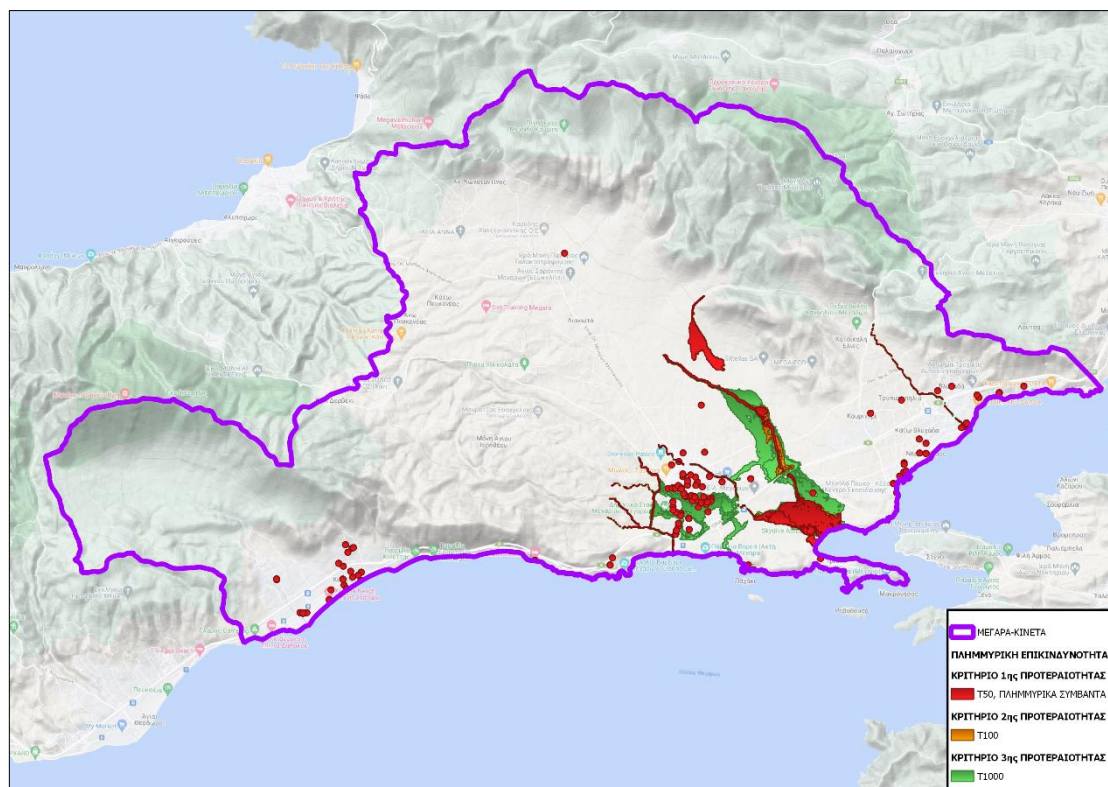
3.2.2 Πλημμυρική επικινδυνότητα

Η πλημμυρική επικινδυνότητα αποτυπώθηκε στην περιοχή μελέτης, αξιοποιώντας τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας από εσωτερικά ύδατα (ποτάμια, λίμνες) όπως

προέκυψαν στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας κατά την υδρολογική ανάλυση για περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000.

Επιπλέον, αποτυπώθηκαν οι περιοχές που πλήττονται συχνότερα από πλημμυρικά φαινόμενα ώστε να δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα σε αυτές. Για τον προσδιορισμό της συχνότητας εμφάνισης πλημμυρικών συμβάντων χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία για τα ιστορικά και σημαντικά πλημμυρικά συμβάντα όπως αυτά καταγράφηκαν στο πλαίσιο της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας και την 1η Αναθεώρηση αυτής, καθώς και στοιχεία πλημμυρικών συμβάντων όπως καταγράφηκαν στο ληφθέν αρχείο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Τα πλημμυρικά συμβάντα που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης ενσωματώθηκαν στους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας που προέκυψαν στο πλαίσιο των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για περίοδο επαναφοράς 50 χρόνια.

Τελικά, προσδιορίστηκαν τρία επιθέματα πληροφορίας σε περιβάλλον GIS, ένα για κάθε περίοδο επαναφοράς (T50, T100, T1000), και στην συνέχεια αποδόθηκαν τιμές των συντελεστών αξιολόγησης κινδύνου βάσει προτεραιότητας κάθε επιθέματος, όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και αποτυπώνεται στον επόμενο χάρτη.



Σχήμα 20. Ιεράρχηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

3.2.3 Πλημμυρική τρωτότητα

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση και εκτίμηση της πλημμυρικής τρωτότητας, καθορίστηκαν τέσσερα σύνθετα κριτήρια τα οποία αντανακλούν τα τεχνικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής και κρίνεται ότι συνδέονται με το φαινόμενο του πλημμυρικού προβλήματος καλύπτοντας ένα

αντιπροσωπευτικό φάσμα παραμέτρων για τους παράγοντες που σχετίζονται με την έννοια της ιεράρχησής του.

3.2.3.1 Τεχνικά Διέλευσης

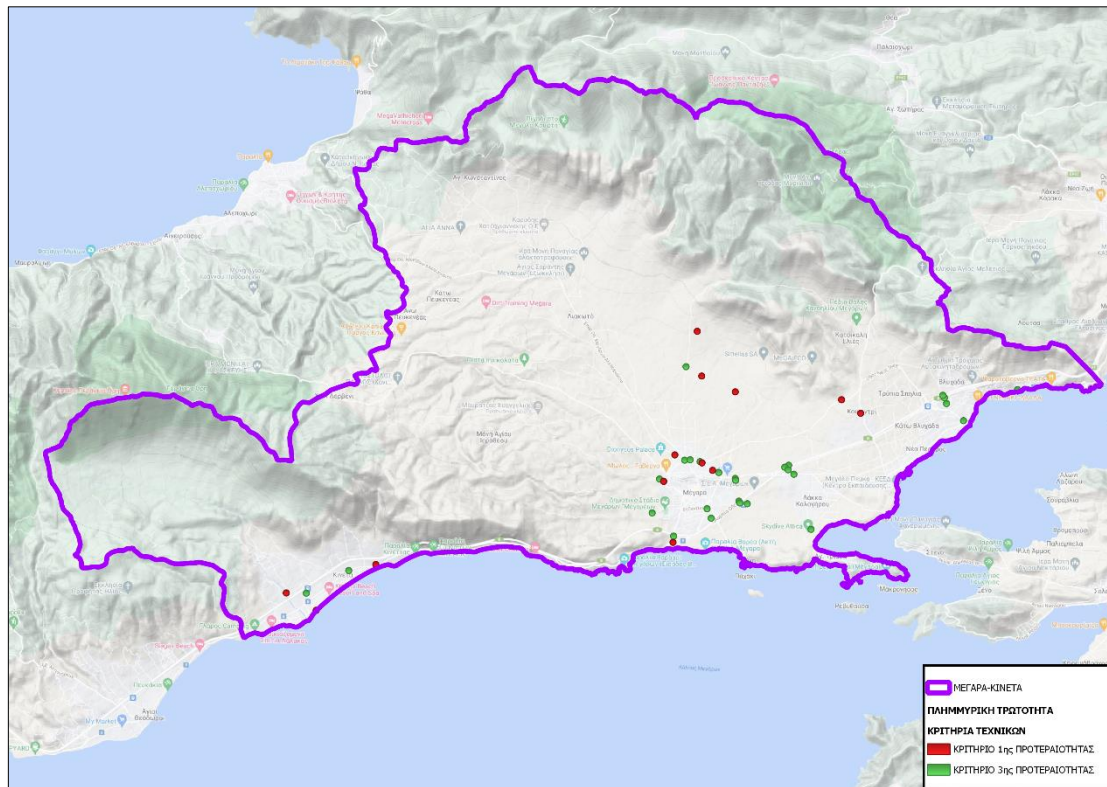
Στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, εντοπίστηκαν οι θέσεις υφιστάμενων τεχνικών (γέφυρες, οχετοί, ιρλανδικές διαβάσεις, κλπ.), 16 εκ των οποίων κρίθηκαν ως ανεπαρκή και 27 από αυτά κρίθηκε ότι βρίσκονται σε μέτρια κατάσταση κυρίως λόγω πυκνής βλάστησης στην κοίτη των διερχόμενων ρεμάτων. Επίσης, εντοπίστηκαν και τέσσερις (4) θέσεις στις οποίες θα έπρεπε να υφίσταται τεχνικό. Εντοπίστηκαν επίσης θέσεις τεχνικών, των οποίων η κατάσταση κρίθηκε ως καλή κι επομένως δεν λήφθηκε υπόψη στην ανάλυση της πλημμυρικής τρωτότητας. Το αρχικό επίπεδο πληροφορίας προήλθε από τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και επικαιροποιήθηκε/ συμπληρώθηκε με τη βοήθεια ορθοφωτοχαρτών, μελετών και αυτοψιών στην περιοχή μελέτης.

Υπενθυμίζεται ότι στην κατηγορία των Τεχνικών λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5. Κριτήρια Τεχνικών και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΧΡΗΣΟΥΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	1 ^η	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΑΥΤΟΨΙΕΣ	3
	ΙΡΛΑΝΔΙΚΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ	1 ^η	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΑΥΤΟΨΙΕΣ	3
	ΘΕΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΥΦΙΣΤΑΝΤΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ	2 ^η	ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΕΣ, ΑΥΤΟΨΙΕΣ	2
	ΑΝΕΠΑΡΚΗ ΤΕΧΝΙΚΑ ΛΟΓΩ ΠΥΚΝΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΤΗ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ	3 ^η	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ, ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΑΥΤΟΨΙΕΣ	1

Στον επόμενο χάρτη φαίνεται η κατάταξη των τεχνικών που εντοπίστηκαν στη Ζώνη μελέτης σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας.



Σχήμα 21. Χάρτης ιεράρχησης τεχνικών ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση

3.2.3.2 Οικονομικά Κριτήρια

Στην κατηγορία των οικονομικών κριτηρίων, λήφθηκαν υπόψη οι επιπτώσεις στις αστικές συγκεντρώσεις, σε αγροτικές περιοχές και βιομηχανικές ζώνες. Τα πρωτογενή δεδομένα προήλθαν από τις χρήσεις γης κατά CORINE 2018 και το αντίστοιχο θεματικό επίπεδο που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης των ΣΔΚΠ.

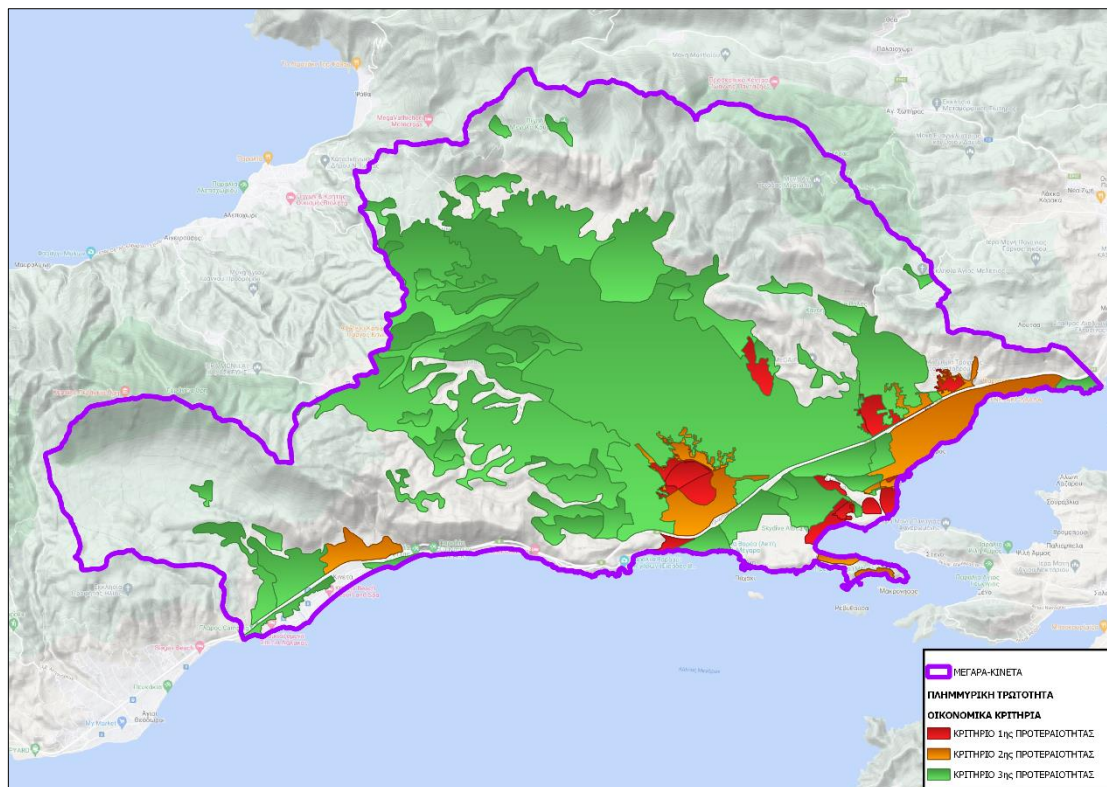
Σε αυτή την κατηγορία λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6. Οικονομικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ	ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ	1 ^η	CORINE 2018	3
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	1 ^η	CORINE 2018	3

ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ-ΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	1 ^{ΗΣ}	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	3
ΑΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ	2 ^{ΗΣ}	CORINE 2018	2
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ-ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	2 ^{ΗΣ}	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	2
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	3 ^{ΗΣ}	CORINE 2018	1

Στον επόμενο χάρτη φαίνεται η κατάταξη των οικονομικών κριτηρίων στη Ζώνη μελέτης σε 1ης, 2ης και 3ης προτεραιότητας.



Σχήμα 22. Χάρτης ιεράρχησης οικονομικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση

3.2.3.3 Κοινωνικά Κριτήρια

Στην κατηγορία των κοινωνικών κριτηρίων, λήφθηκαν υπόψη οι επιπτώσεις σε δομές υγείας (π.χ. νοσοκομεία, κλινικές κλπ.), σε κοινωνικές δομές (π.χ. υποδομές εκπαίδευσης, δημόσια κτίρια κλπ.), υποδομές της πολιτικής προστασίας (π.χ. Ελληνική Αστυνομία, Πυροσβεστική κλπ.) και τέλος εθνικές και περιφερειακές υποδομές (π.χ. συγκοινωνιακές υποδομές,

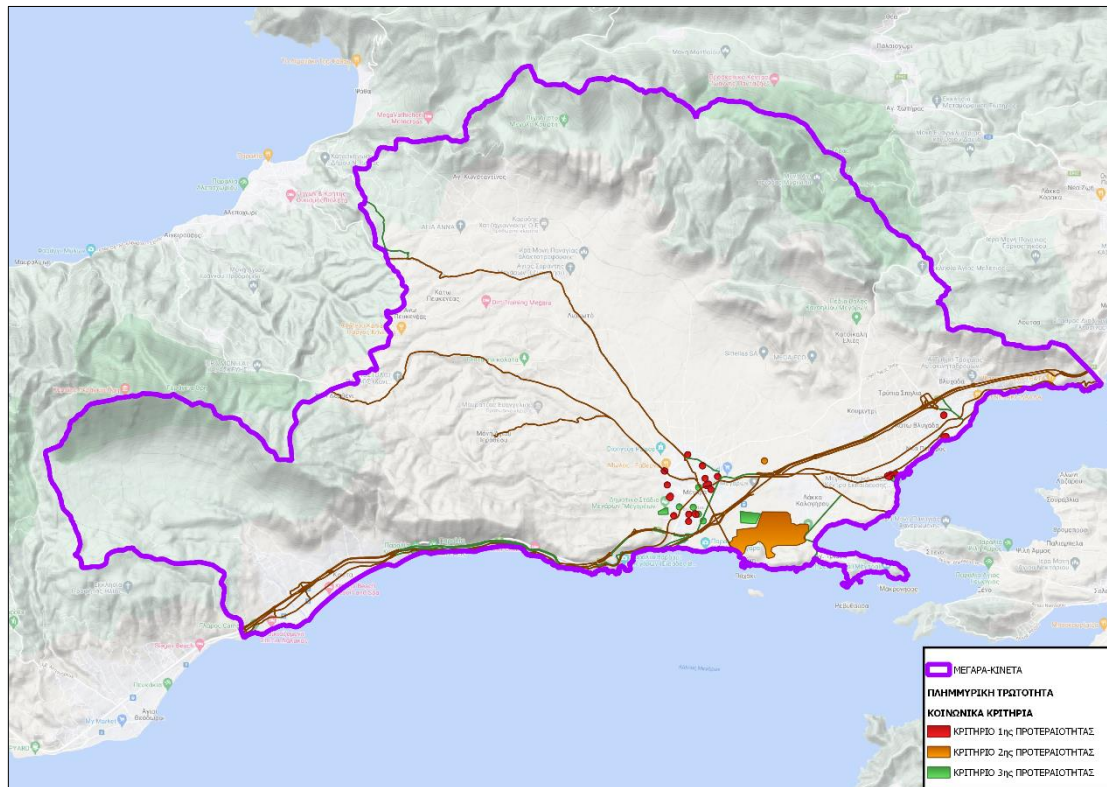
υποσταθμοί ΔΕΗ κλπ.). Τα πρωτογενή δεδομένα προήλθαν από τις χρήσεις γης κατά CORINE 2018 και το αντίστοιχο θεματικό επίπεδο που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης των ΣΔΚΠ. Τα πρωτογενή δεδομένα συμπληρώθηκαν όπου κρίθηκε απαραίτητο (πχ υποδομές υγείας και εκπαίδευσης) στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης.

Σε αυτή την κατηγορία λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 7. Κοινωνικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Κλινικές, κλπ)	1 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΠΑΡΟΝ MASTERPLAN	3
	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Σχολεία, Πανεπιστήμια, Κολέγια, κλπ.)	1 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΠΑΡΟΝ MASTERPLAN	3
	ΟΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (Σιδηρόδρομοι, Πρωτεύον Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο, Δευτερεύον Εθνικό και Επαρχιακό Δίκτυο)	2 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	2
	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ	2 ^η	CORINE 2018	2
	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΔΕΗ	2 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	2
	ΖΩΝΕΣ ΛΙΜΕΝΩΝ	2 ^η	CORINE 2018	2
	ΔΟΜΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	3 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	1
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	3 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, CORINE 2018, ΠΑΡΟΝ MASTERPLAN	1
	ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ (Τριτεύον Εθνικό Δίκτυο, Αποχαρακτηρισμένο Οδικό Δίκτυο, Εκκρεμής/Προτεινόμενος/Ανεπιβεβαίωτος Χαρακτηρισμός)	3 ^η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	1

Στον επόμενο χάρτη φαίνεται η κατάταξη των κοινωνικών κριτηρίων στη Ζώνη μελέτης σε 1ης, 2ης και 3ης προτεραιότητας.



Σχήμα 23. Χάρτης ιεράρχησης κοινωνικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση

3.2.3.4 Περιβαλλοντικά Κριτήρια

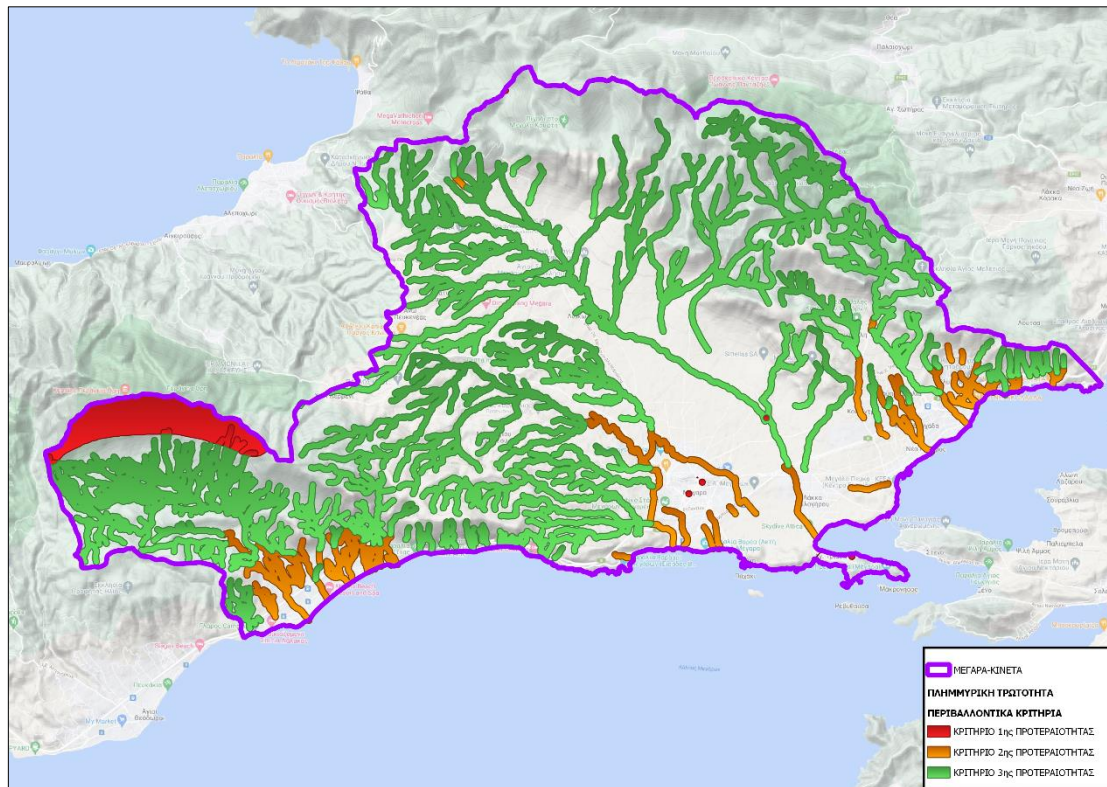
Στην κατηγορία των περιβαλλοντικών κριτηρίων, λήφθηκαν υπόψη οι επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές ειδών και οικοτόπων NATURA, αρχαιολογικοί χώροι και γενικότερα σημεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος, εγκαταστάσεις υψηλού περιβαλλοντικού κινδύνου και η γειτνίαση σε ρέματα με ανοιχτές κοίτες εντός και εκτός αστικού ιστού. Τα πρωτογενή δεδομένα προήλθαν από τις χρήσεις γης κατά CORINE 2018 και το αντίστοιχο θεματικό επίπεδο που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης των ΣΔΚΠ, και επεξεργασία δεδομένων στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας σύμβασης.

Σε αυτή την κατηγορία λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8. Περιβαλλοντικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (ΔΙΚΤΥΟ NATURA)	1ΗΣ	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	3
	ΧΩΡΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, UNESCO)	1ΗΣ	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, ΠΑΡΟΝ MASTER PLAN	3
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΜΕΝ, ΧΑΠ)	1ΗΣ	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ, CORINE 2018	3
	ΦΥΣΙΚΗ ΚΟΙΤΗ ΕΝΤΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ Ή ΠΛΗΣΙΟΝ ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗ Η ΔΙΕΥΘΕΤΗΜΕΝΗ ΚΟΙΤΗ ΜΕ ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ, ΚΟΙΤΗ ΠΟΥ ΧΑΝΕΤΑΙ ΕΝΤΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ)	2ΗΣ	ΠΑΡΟΝ MASTERPLAN	2
	ΦΥΣΙΚΗ ΚΟΙΤΗ ΕΚΤΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ (ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΗ ΚΟΙΤΗ)	3ΗΣ	ΠΑΡΟΝ MASTERPLAN	1

Στον επόμενο χάρτη φαίνεται η κατάταξη των περιβαλλοντικών κριτηρίων στη Ζώνη μελέτης σε 1ης, 2ης και 3ης προτεραιότητας.



Σχήμα 24. Χάρτης ιεράρχησης περιβαλλοντικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση

3.2.4 Πλημμυρική διακινδύνευση

Η πλημμυρική διακινδύνευση εκτιμάται στην περιοχή μελέτης ως το γινόμενο της Πλημμυρικής Επικινδυνότητας (flood hazard) και της Τρωτότητας (vulnerability) σύμφωνα με την παρακάτω εξίσωση.

$$\text{Κίνδυνος (Risk)} = \text{Τρωτότητα (vulnerability)} \times \text{Επικινδυνότητα (hazard)}$$

Η μέγιστη πιθανή διακινδύνευση για κάθε συνδυασμό τρωτότητας και πλημμυρικής επικινδυνότητας για κάθε κατηγορία κριτηρίων τρωτότητας αποτυπώνεται γεωχωρικά σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 9. Πίνακας μέγιστης πιθανής διακινδύνευσης κάθε κατηγορία κριτηρίων τρωτότητας

ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ		
		ΚΡΙΤΗΡΙΟ 1ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ 2ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ 3ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
		(3)	(2)	(1)
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	ΥΨΗΛΗ (1:50) (3)	3 x 3= 9	3 x 2= 6	3 x 1= 3
	ΜΕΣΑΙΑ (1:100) (2)	3 x 2= 6	2 x 2= 4	2 x 1= 2
	ΧΑΜΗΛΗ (1:1.000) (1)	1 x 3= 3	1 x 2= 2	1 x 1= 1

Βάσει του παραπάνω πίνακα, αρχικά πραγματοποιήθηκαν πράξεις μεταξύ των επιθεμάτων, απ' όπου προέκυψε η πλημμυρική διακινδύνευση σε κάθε σημείο του χάρτη για τον συνδυασμό της κάθε κατηγορίας τρωτότητας (τεχνικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά) και των κριτηρίων πλημμυρικής επικινδυνότητας για κάθε περίοδο επαναφοράς (T50, T100, T1000).

Ο τελικός χάρτης ιεράρχησης της πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη και τελικά ο εντοπισμός των ευάλωτων σε πλημμύρα σημείων προέκυψε ως ο συνυπολογισμός των επιθεμάτων πλημμυρικής διακινδύνευσης κάθε κατηγορίας κριτηρίων. Σημειώνεται ότι στην παρούσα ανάλυση θεωρήθηκε ισοβαρής σχέση σύγκρισης μεταξύ των κριτηρίων τρωτότητας ίσης προτεραιότητας. Επομένως, η μέγιστη επίπτωση πλημμυρικής διακινδύνευσης σε ένα τυχαίο σημείο και για κάθε περίοδο επαναφοράς, βασίστηκε στις παρακάτω σχέσεις υπολογισμού:

$$RISK_{50} = RISK_{50,ΤΕΧΝΙΚΑ} + RISK_{50,ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ} + RISK_{50,ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ} + RISK_{50,ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ}$$

$$RISK_{100} = RISK_{100,ΤΕΧΝΙΚΑ} + RISK_{100,ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ} + RISK_{100,ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ} + RISK_{100,ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ}$$

$$RISK_{1000} = RISK_{1000,ΤΕΧΝΙΚΑ} + RISK_{1000,ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ} + RISK_{1000,ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ} + RISK_{1000,ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ}$$

Στα σημεία υπερκάλυψης μεταξύ των επιπέδων διαφορετικής περιόδου επαναφοράς, έγινε η παρακάτω παραδοχή:

$$R_{final} = \max (R_{50}, R_{100}, R_{1000})$$

Πίνακας 10. Πίνακας υπολογισμού τελικής πλημμυρικής διακινδύνευσης

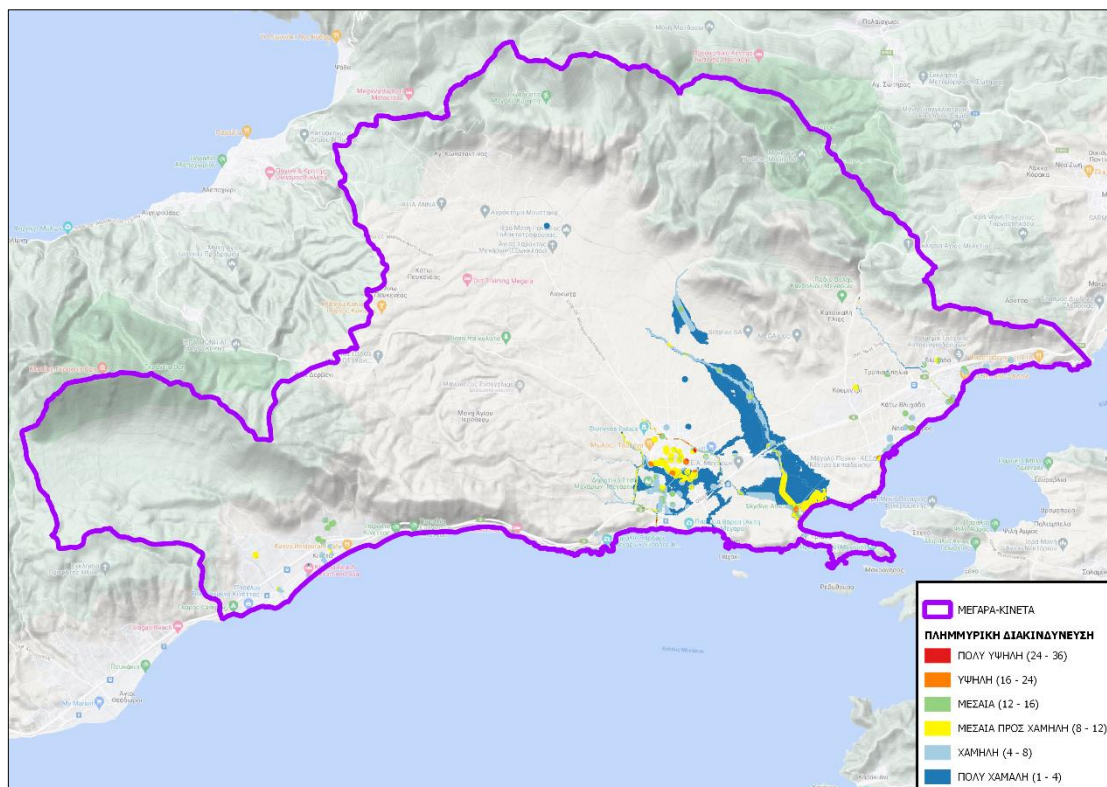
ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ		
		ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 1ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 2ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 3ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
		(3)	(2)	(1)
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	ΥΨΗΛΗ (1:50) (3)	4*9= 36	4*6=24	4*3=12
	ΜΕΣΑΙΑ (1:100) (2)	4*6=24	4*4=16	4*2=8
	ΧΑΜΗΛΗ (1:1.000) (1)	4*3=12	4*2=8	4*1=4

Τελικά, η πλημμυρική διακινδύνευση κατατάσσεται σε έξι κατηγορίες, βάσει του παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 11. Πίνακας κατάταξης πλημμυρικής διακινδύνευσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗΣ	ΤΙΜΕΣ ΚΛΑΣΕΩΝ
Πολύ Υψηλή	[24-36]
Υψηλή	[16-24]
Μεσαία	[12-16]
Μεσαία προς χαμηλή	[8-12]
Χαμηλή	[4-8]
Πολύ χαμηλή	[1-4]

Ο τελικός χάρτης ιεράρχησης της πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας δίνεται στον επόμενο χάρτη.



Σχήμα 25. Χάρτης ιεράρχησης πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

Συνοψίζοντας περιγραφικά το αποτέλεσμα της ιεράρχησης της πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, οι περιοχές με μεγαλύτερη επιδεκτικότητα σε πλημμυρικά φαινόμενα ανά λεκάνη απορροής είναι οι παρακάτω:

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ

Όσον αφορά το ρ. Πίκας εκτιμάται χαμηλή έως μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση σημειακά σε θέσεις που έχουν καταγραφεί πλημμυρικά φαινόμενα από την πυροσβεστική με τη μεσαία διακινδύνευση να εντοπίζεται στη θέση της διασταύρωσης του ρέματος με τον Παλαιά Εθνική οδό. Δεν εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση στο σύνολο του ρέματος καθώς δεν είχε συμπεριληφθεί στην υδραυλική ανάλυση που έγινε στα πλαίσια των ΣΔΚΠ.

Στην υπολεκάνη των ρεμάτων Κινέτας εκτιμήθηκε ανάντη της Ν.Ε.Ο. μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση εντός του οικισμού και χαμηλή κατόντη της Ν.Ε.Ο. με εξαίρεση τις θέσεις διασταύρωσης των ρεμάτων με το οδικό δίκτυο όπου η διακινδύνευση είναι υψηλότερη. Η διακινδύνευση που εκτιμήθηκε οφείλεται στην ύπαρξη μη διευθετημένης κοίτης εντός αστικού ιστού και στην καταγραφή πλημμυρικών συμβάντων από την πυροσβεστική.

Στην υπολεκάνη του ρ. Αμυγδαλιάς δεν εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση καθώς δεν είχε συμπεριληφθεί το ρέμα στην ανάλυση που έγινε στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ και δεν υπήρχαν καταγεγραμμένα πλημμυρικά συμβάντα από την πυροσβεστική. Ενώ στην υπολεκάνη Κακιάς Σκάλας εκτιμήθηκε τοπικά χαμηλή διακινδύνευση κατόντη της Ν.Ε.Ο. (Ολυμπίας Οδού).

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ

Στην υπολεκάνη του χ. Παράπηγα εκτιμήθηκε εκατέρωθεν της κοίτης στα κατάντη της συμβολής με το ρ. Μαυρατζά μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση ενώ υψηλή και πολύ υψηλή εκτιμήθηκε κατάντη της Ολυμπίας Οδού στο τμήμα του χειμάρρου μέχρι την Π.Ε.Ο. επίσης μεσαία διακινδύνευση εκτιμήθηκε επί της οδού 28^{ης} Οκτωβρίου, όπου έχει καταγραφεί πλήθος πλημμυρικών συμβάντων από την πυροσβεστική.

Μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση εκτιμήθηκε ρ. Μαυρατζά σε όλο το μήκος της κοίτης του μέχρι τη συμβολή με το χ. Παράπηγα με εξαίρεση τις θέσεις των τεχνικών όπου η διακινδύνευση είναι υψηλότερη.

Εντός της πόλης των Μεγάρων εκτιμήθηκε γενικά μεσαία προς χαμηλή διακινδύνευση βορειοανατολικά του διευθετημένου με κλειστό αγωγό ρ. Μαυρατζά, χαμηλή και μεσαία προ τα νότια και δυτικά της πόλης. Εξαίρεση αποτελούν τα σημεία όπου τα πλημμυρικά συμβάντα εκδηλώθηκαν πλησίον δομών εκπαίδευσης ή χώρων πολιτισμικού ενδιαφέροντος όπου η διακινδύνευση είναι υψηλή και πολύ υψηλή

Βόρεια και ανατολικά της πόλης των Μεγάρων όπου βρίσκεται το ρ. Αγ. Παρασκευής (Εξω Βρύση) εκτιμάται μεσαία, υψηλή και πολύ υψηλή πλημμυρική διακινδύνευση καθώς το ρέμα δεν είναι διευθετημένο και διέρχεται εντός αστικού ιστού. Επιπρόσθετα, στις θέσεις όπου το ρέμα διασταυρώνεται με το οδικό δίκτυο εντοπίζονται αρκετά ανεπαρκή τεχνικά (π.χ. ιρλανδικές διαβάσεις).

Τέλος, κατά μήκος του ρ. Καμάρας στα ανάντη εκτιμάται χαμηλή και πολύ χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση η οποία καταλαμβάνει κυρίως γεωργικές περιοχές, με εξαίρεση τη θέση ανεπαρκών τεχνικών όπου η διακινδύνευση είναι υψηλότερη. Στα κατάντη του ρ, Καμάρας στην περιοχή της Λάκκας Καλογήρου εκτιμάται μεσαία και μεσαία προς χαμηλή διακινδύνευση σε μεγάλη έκταση στα ανατολικά του αεροδρομίου Μεγάρων καθώς και υψηλή στη θέση ανεπαρκούς τεχνικού.

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ

Στα βόρεια της περιοχής του Μεγάλου Πεύκου εκτιμάται μεσαία και μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση, πλησίον της εκβολής του διευθετημένου ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι. Χαμηλή εκτιμάται στη θέση του λιμανιού της Νέας Περάμου ενώ μεσαία εκτιμάται στα κατάντη του Κακορέματος.

Τέλος, μεσαία και υψηλή εκτιμάται η πλημμυρική διακινδύνευση πλησίον της εκβολής του διευθετημένου τμήματος του ρ. Κουλουριώτικο (Γιώργη) ενώ χαμηλή και μεσαία προς χαμηλή στα ανάντη και σημειακά στις θέσεις καταγραφών πλημμυρικών συμβάντων στην παραλιακή περιοχή του Λουτρόπυργου.

Τα παραπάνω αποτελέσματα ωστόσο, αξιολογούνται αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο λαμβάνοντας επίσης υπόψη συμπληρωματικά στοιχεία από αρμόδιους φορείς και μελέτες/ έργα στην κάθε περιοχή.

3.3 Καταγραφή απόψεων Φορέων

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης και να συμπληρωθεί ο ποιοτικός έλεγχος των αποτελεσμάτων ιεράρχησης της πλημμυρικής διακινδύνευσης στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, κρίθηκε απαραίτητη η καταγραφή των απόψεων των φορέων που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία στις περιοχές αρμοδιότητάς τους.

Στο πλαίσιο αυτό, οι αρμόδιοι φορείς κλήθηκαν με σχετικό έγγραφο της Δ19, το οποίο δίνεται στο Παράρτημα του Γενικού Τεύχους, να συνδράμουν με την αποστολή των απόψεων τους για προβλήματα και λοιπά ζητήματα σχετικά με την αντιπλημμυρική προστασία, τα οποία παρατηρήθηκαν στην περιοχή αρμοδιότητάς τους (πχ. πλημμυρικά φαινόμενα σε ρέματα, ανεπάρκειες - προβλήματα του δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και σημαντικών έργων υποδομής ή τεχνικών έργων, απαιτήσεις για συντήρηση- καθαρισμό κοιτών ρεμάτων, φρεατίων κλπ.) και τις σχετικές προτάσεις τους που αφορούν σε έργα και δράσεις/ ενέργειες που προτείνονται να υλοποιηθούν.

Στην ζώνη Μέγαρο - Κινέτα, ελήφθησαν σχετικές πληροφορίες πλημμυρικών φαινομένων και απόψεις από τον Δήμο Μεγαρέων και το Δασαρχείο Μεγαρέων Τα ληφθέντα στοιχεία καταγράφηκαν σε ειδικό μητρώο καταγραφής της αλληλογραφίας και αποδεκτιώθηκαν. Τα σχετικά έντυπα που ελήφθησαν και ο πίνακας καταγραφής δίνονται στο παράρτημα που συνοδεύει το παρόν τεύχος. Επίσης, όπου ήταν δυνατόν, τα στοιχεία των απόψεων αποτυπώθηκαν σε σύστημα γεωγραφικής πληροφορίας.

Ενδεικτικά, ο **Δήμος Μεγαρέων** ανέφερε προβλήματα αποστράγγισης των ομβρίων της περιοχής του αεροδρομίου λόγω απουσίας έργων αποχέτευσης ομβρίων και πρότεινε την κατασκευή ενός δικτύου ομβρίων υδάτων στην περιοχή

Το **Δασαρχείο Μεγάρων**, αναλύει το σύνολο των ρεμάτων στην περιοχή αρμοδιότητάς του και προτείνει σε ορισμένα σημεία την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων ή δράσεις για την αντιμετώπιση πλημμυρικών προβλημάτων. Τα κυριότερα προβλήματα που αναφέρει είναι η έλλειψη διευθέτησης ορισμένων ρεμάτων καθώς και ότι η πλειοψηφία των ρεμάτων δεν καταλήγουν στην θάλασσα αλλά σε κάμπους, με αποτέλεσμα να υπερχειλίζουν της γεωργικά καλλιεργούμενες εκτάσεις.

3.4 Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης

3.4.1 Γενικά

Στην παρούσα ενότητα γίνεται αξιολόγηση της επάρκειας και κατάστασης των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων και αποδεκτών, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ιεράρχησης/κατάταξης του πλημμυρικού προβλήματος στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, τις καταγραφές προβλημάτων από αρμόδιους φορείς, τις υφιστάμενες μελέτες καθώς και στοιχεία αυτοψιών που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας σύμβασης.

Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας διακρίθηκε σε υπό-περιοχές (clusters), στις οποίες γίνεται λεπτομερέστερη ανάλυση της υφιστάμενης πλημμυρικής κατάστασης της κάθε περιοχής. Η παρούσα αξιολόγηση θα συμπληρώσει και τεκμηριώσει την σύνοψη της υπάρχουσας κατάστασης με κύριο στόχο την λήψη κατάλληλων μέτρων και δράσεων για την αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου.

3.4.2 Λεκάνη απορροής Κινέτας

3.4.2.1 Υπολεκάνη ρ. Πίκας

Η υπολεκάνη του ρ. Πίκας βρίσκεται στα δυτικά όρια της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας. Νότια οροθετείται από το Σαρωνικό κόλπο, βόρεια και δυτικά από τα Γεράνεια όρη ενώ στα ανατολικά εκτείνεται μέχρι τις παρυφές του οικισμού της Κινέτας.

Στην περιοχή της λεκάνης του ρ. Πίκας, οι τοπικοί δρόμοι και οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις έχουν περιορίσει δραστικά την παροχευευστικότητα του. Στις 23-07-2018 το μεγαλύτερο σύνολο της λεκάνης κάηκε, με συνέπεια την ραγδαία αύξηση τόσο της πλημμυρικής παροχής όσο και της στερεοπάχης του. Σύμφωνα με την έκτακτη μελέτη «Αντιδιαβρωτικά – Αντιπλημμυρικά έργα καμένων εκτάσεων Γεράνειας ορέων 2018, Δήμου Μεγαρέων, Υπόεργο: Αντιδιαβρωτικά – Αντιπλημμυρικά έργα Κέδρα - Πίκα» (2019) κατασκευάστηκαν ξυλοδέματα και κορμοφράγματα σε μικροχαραδρώσεις και μικρούς χειμάρρους για την πρόληψη πλημμυρικών προβλημάτων από τη αύξηση της διαβρωσιμότητας που προήλθε από την καταστροφική πυρκαγιά. Τα προσωρινά αυτά αντιπλημμυρικά έργα παρασύρθηκαν έπειτα από την καταιγίδα στις 25-11-2019 και επιδείνωσαν ακόμα περισσότερο τη διέλευση της πλημμυρικής παροχής από τα τεχνικά και προκάλεσαν σοβαρά πλημμυρικά προβλήματα στην, κατάντη των συγκοινωνιακών έργων, οικιστική και τουριστική περιοχή. Από αυτοψία που πραγματοποιήθηκε στο συγκεκριμένο ρέμα, είναι φανερό ότι οι πλημμυρικές απορροές έχουν αυξηθεί δραματικά και το ρέμα χρήζει άμεσης διευθέτησης (βλ. Παράρτημα EL_TEX_1446). Κατά την αυτοψία παρατηρήθηκαν μεγάλοι ογκόλιθοι εντός της κοίτης, οι οποίοι έχουν δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στα υπάρχοντα τεχνικά διέλευσης (έμφραξη οχετών).

Τον Ιούλιο 2021, στο ρ. Πίκας ολοκληρώθηκαν τα έργα διαμόρφωσης της κοίτης του στο ύψος της Ολύμπιας Οδού με συρματοκιβώτια και η αποκατάσταση του τεχνικού διέλευσης που είχε υποστεί μεγάλες ζημιές. Ακόμα, η συγκεκριμένη περιοχή του ρέματος περιλαμβάνεται στη μελέτη με τίτλο «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέτας έως Αγίους Θεοδώρους / διυλιστήρια “MOTOR OIL” (χ.θ. 52+200 έως χ.θ. 70+000) Προμελέτη έργων ανάντη παράπλευρου αυτοκινητόδρομου στα όρια της Περιφέρειας Αττικής», η οποία βρίσκεται σε στάδιο προμελέτης, και με την οποία προτείνονται αποκλειστικά και μόνο έργα συγκράτησης φερτών και όχι έργα ανάσχεσης, τα οποία μπορούν να μειώσουν το μέγεθος των πλημμυρικών παροχών και των προβλημάτων που προέρχονται από αυτές. Συγκεκριμένα προβλέπονται 4 έργα συγκράτησης φερτών, τρία ύψους 10 μ. και ένα ύψους 4,5 μ. τα οποία προτείνεται να κατασκευαστούν από συρματοκιβώτια. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την μελέτη «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της

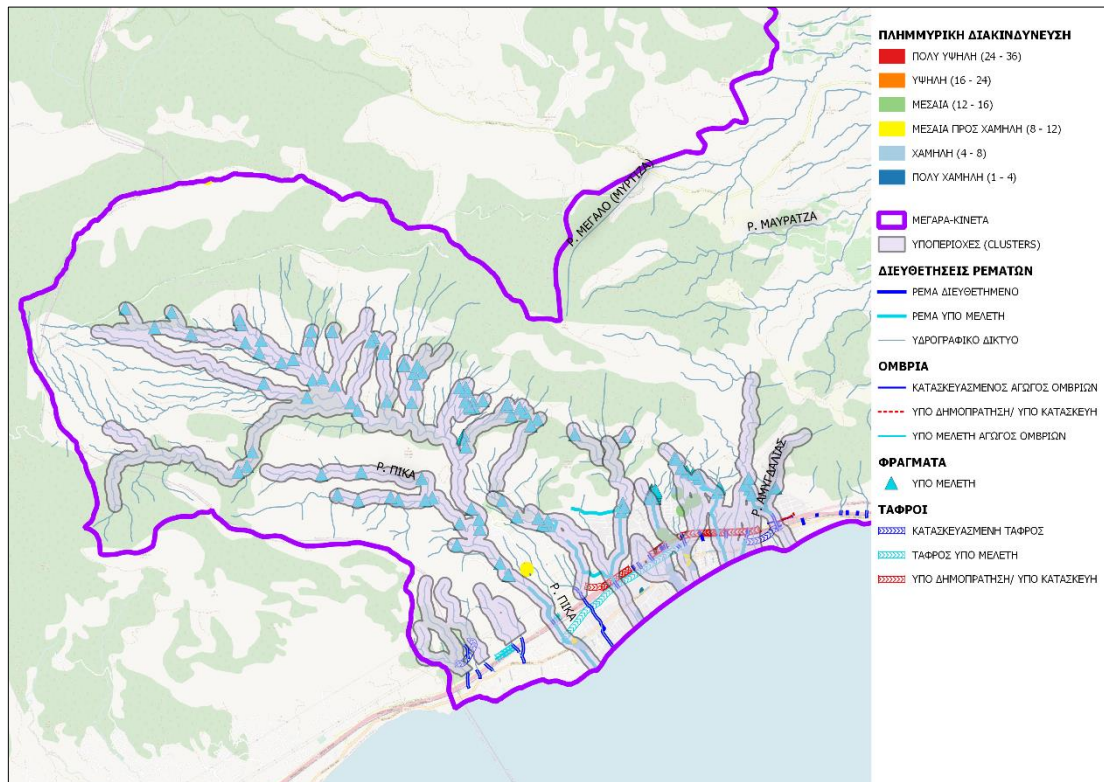
Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέττας έως Αγίους Θεοδώρους / διωλιστήρια “MOTOR OIL” υποτήμα βόρειου παράπλευρου αυτοκινητόδρομου από χ.θ. 56+200 έως χ.θ. 62+400», προβλέπεται η κατασκευή σωληνωτού αγωγού στο βόρειο έρεισμα του παράπλευρου του αυτοκινητόδρομου, ο καθαρισμός των υφιστάμενων έργων υδροσυλλογής, η κατασκευή δύο νέων έργων υδροσυλλογής στον κάθετο δρόμο ανάντη της υφιστάμενης υδροσυλλογής και τέλος, η κατασκευή τάφρων υδροσυλλογής μεταξύ του παράπλευρου και του αυτοκινητόδρομου.

Για την συγκεκριμένη περιοχή μετά την πυρκαγιά που ξέσπασε το 2018, υπήρχε επιτακτική ανάγκη για μελέτη του συνόλου των ρεμάτων της Κινέτας. Η μελέτη με τίτλο «Σύνταξη μελετών για τα ρέματα της Κινέτας Αττικής» (2020), βρίσκεται υπό εκπόνηση και προβλέπει έργα στα ρέματα σε απόσταση που δεν ξεπερνά τα 1.250 μ., τόσο ανάντη όσο και κατάντη της περιοχής της Ολύμπιας Οδού. Συγκεκριμένα, επιπλέον των έργων της μελέτης για την προστασία του αυτοκινητόδρομου που αναφέρονται παραπάνω, προτείνεται η κατασκευή έργου εισόδου στη γέφυρα της Ολύμπιας Οδού από συρματοκιβώτια, καθώς και η διευθέτηση του ρέματος, ανάντη της οδού και κατάντη μέχρι την εκβολή του, με κλιμακωτό κανάλι από συρματοκιβώτια. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, θα κατασκευαστεί, τάφος για την συλλογή απορροών των ρεμάτων ανατολικά της Πίκας, με αποδέκτη το διευθετημένο τμήμα του ρ. Πίκας για την προστασία της κατάντη οικιστικής περιοχής των ρεμάτων. Τέλος, προτείνεται η κατασκευή συνολικά 66 φραγμάτων στο ανάντη ανεπτυγμένο υδρογραφικό του ρ. Πίκας, από τα οποία τα 28 θα είναι από σκυρόδεμα και τα 38 θα είναι από συρματοκιβώτια μέγιστου ύψους 4μ.

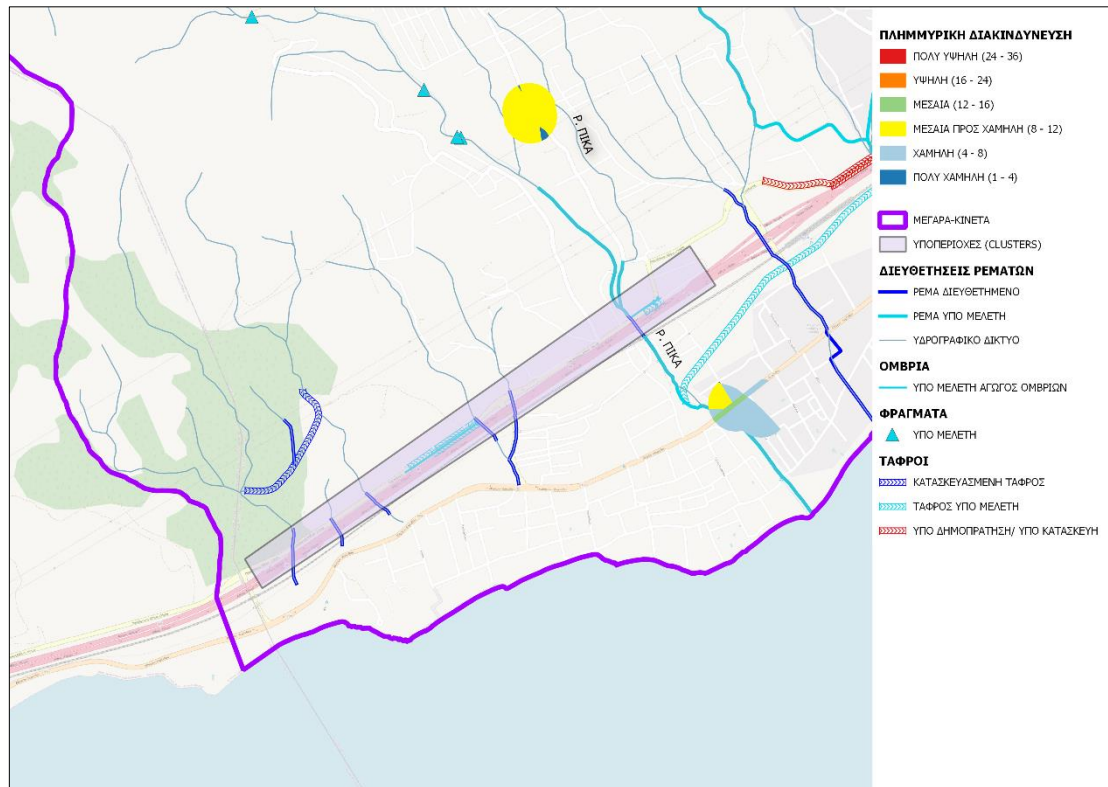
Πίνακας 12. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας-Υπολεκάνη ρ. Πίκας)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ- ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΩΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000) ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ

EL0626P_32	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ- ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 56+200 ΕΩΣ Χ.Θ. 62+400	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΗΤΗΤΕΣ Α.Ε. / NERCO- Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 26. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Πίκας



Σχήμα 27. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Πίκας (περιοχή πλησίον Ν.Ε.Ο.)

3.4.2.2 Υπολεκάνη ρεμάτων Κινέτας

Η υπολεκάνη των συγκεκριμένων ρεμάτων οριοθετείται από τους υδροκρίτες των ρεμάτων Πίκας και Αμυγδαλιάς δυτικά και ανατολικά αντίστοιχα και περιλαμβάνει την οικιστικά ανεπτυγμένη περιοχή της Κινέτας. Η περιοχή επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την πυρκαγιά του Ιουλίου 2018, η οποία εκτός από τις άμεσες καταστροφές σε κτίσματα και στη δασική περιοχή προκάλεσε και δραματική επιδείνωση των συνθηκών απορροής με άμεσες επιπτώσεις τις εκτεταμένες καταστροφές από πλημμύρες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πλημμύρα που προήλθε έπειτα από έντονη νεροποντή στις 24-11-2019, η οποία δημιούργησε σοβαρές ζημιές στην κατάντη της Ολύμπιας Οδού οικιστική περιοχή. Τα ευμεγέθη και μέσου μεγέθους φερτά που συμπαρέσυραν οι λασποσυρμές των ρεμάτων αποτέθηκαν στις ανάντη των συγκοινωνιακών έργων περιοχές, τα μικρότερα κατέληξαν και πλημμύρισαν τις κατάντη των συγκοινωνιακών έργων περιοχές και τα λεπτόκοκκα κατέληξαν στη θάλασσα. Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στη ροή των ρεμάτων στα ανάντη των συγκοινωνιακών έργων, με γεφυρώσεις από το τοπικό δίκτυο που εξυπηρετεί την πλήρως αυθαίρετη δόμηση, ακόμα και πλήρη κατάληψη της κοίτης από ιδιοκτησίες αλλά και κτίσματα, έχει επιβαρύνει δραματικά το σύνολο του υδρογραφικού δικτύου της υπολεκάνης.

Για την συγκεκριμένη περιοχή από την μελέτη με τίτλο «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέτας έως Αγίου Θεοδώρου / διωλιστήρια "MOTOR OIL" (χ.θ.

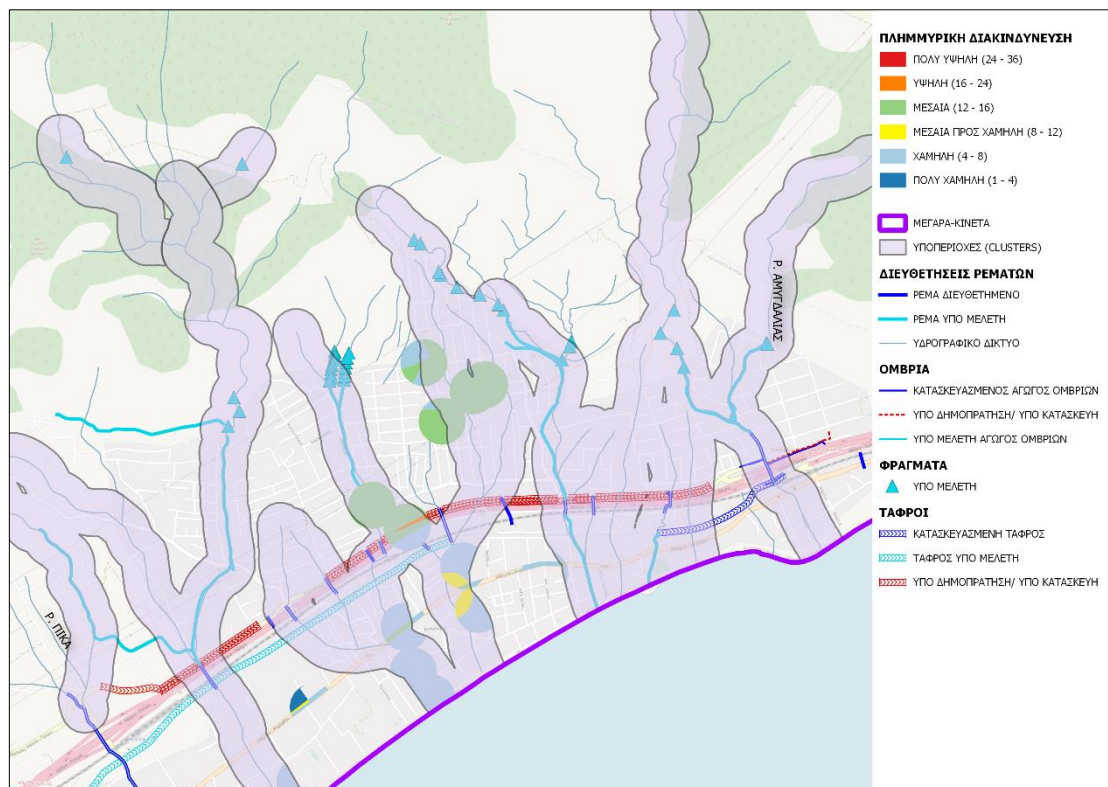
52+200 έως χ.θ.70+000) Προμελέτη έργων ανάντη παράπλευρου αυτοκινητόδρομου στα όρια της Περιφέρειας Αττικής», προβλέπεται η διευθέτηση δύο ρεμάτων με σκοπό η απορροή να μην διαχέεται πλανώμενη και ανεξέλεγκτα στην κατάντη οικιστική περιοχή αλλά να οδηγείται σε κοίτες παρακείμενων ρεμάτων με διαμόρφωση επενδεδυμένων διατομών από συρματοκιβώτια στις όχθες και στρώμες στον πυθμένα με συνεχείς μικρές πτώσεις. Ακόμα προτείνεται η κατασκευή 11 αναβαθμών στο πρώτο ρέμα και 7 στο δεύτερο. Τέλος, για την ευρύτερη περιοχή προτείνεται και η κατασκευή έργων κατακράτησης φερτών. Στην συγκεκριμένη περιοχή, ανάντη της Ολύμπιας Οδού, εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση έναντι πλημμύρας και στο ύψος της Ολύμπιας Οδού τοπικά. Η μελέτη για τα ρέματα της Κινέττας που βρίσκεται σε στάδιο προμελέτης σε συνδυασμό με τα έργα που βρίσκονται υπό κατασκευή έχουν ως στόχο την επίλυση των πλημμυρικών προβλημάτων. Στα κατάντη της Ολύμπιας Οδού εκτιμήθηκε χαμηλή και τοπικά μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση, καθώς υπάρχουν αναφορές για πλημμυρικά προβλήματα και για αναγκαιότητα καθαρισμού ενός τεχνικού στο ύψος της παλαιάς Εθνικής Οδού.

Επίσης η περιοχή περιλαμβάνεται και στη μελέτη με τίτλο «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέττας έως Αγίους Θεοδώρους / διωλιστήρια “MOTOR OIL” υποτμήμα βόρειου παράπλευρου αυτοκινητόδρομου από χ.θ. 52+855 έως χ.θ. 55+760», η οποία βρίσκεται υπό κατασκευή, και από την οποία προβλέπεται η κατασκευή σωληνωτού αγωγού στον παράπλευρο του Αυτοκινητόδρομου καθώς και στους κάθετους δρόμους αυτού. Τέλος, από την μελέτη «Σύνταξη μελετών για τα ρέματα της Κινέττας Αττικής» (2020), η οποία βρίσκεται υπό εκπόνηση προβλέπονται έργα διευθέτησης σε 5 ρέματα της περιοχής, και τάφρων εκτροπής σε τεχνικό διέλευσης της Ολύμπιας Οδού το οποίο είναι το μόνο επαρκές σε αυτή την περιοχή. Ακόμα, προτείνεται η κατασκευή τάφρου στα κατάντη της Ολυμπίας Οδού για την συλλογή των παροχών των ρεμάτων η οποία θα έχει φυσικό αποδέκτη το ρ. Πίκας. Στο σύνολο της υπολεκάνης, όπως και στο ρ. Πίκας, προτείνεται η κατασκευή φραγμάτων σε διάφορες θέσεις του υδρογραφικού στην ανάντη περιοχή, είτε από σκυρόδεμα είτε από συρματοκιβώτια.

Πίνακας 13. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας– Υπολεκάνη ρεμάτων Κινέτας)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ- ΞΞΡ	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ

	<p>ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ (Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000)</p> <p>ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</p>					
EL0626P_33	<p>ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ</p> <p>ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 52+855 ΕΩΣ Χ.Θ. 55+760</p>	2019	<p>Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ</p>	<p>ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.</p>	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL0626P_34	<p>ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ</p> <p>ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 52+350 ΕΩΣ Χ.Θ. 52+650</p>	2019	<p>Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ</p>	<p>ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.</p>	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 28. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρεμάτων Κινέτας

3.4.2.3 Υπολεκάνη ρ. Αμυγδαλιάς

Ανατολικότερα του ρ. Πίκας βρίσκεται το ρ. Αμυγδαλιάς, το οποίο είναι το δεύτερο μεγαλύτερο ρέμα της λεκάνης απορροής της Κινέτας. Ξεκινάει από τις απολήξεις των Γερανείων Ορέων και καταλήγει στη θάλασσα διερχόμενο ανατολικά του οικισμού της Κινέτας.

Το ρ. Αμυγδαλιάς υφίσταται σοβαρές πιέσεις και επεμβάσεις με αποτέλεσμα να έχει αλλοιωθεί σημαντικά η φυσική του λειτουργία και να έχει αυξηθεί παράλληλα ο πλημμυρικός κίνδυνος. Η πρόσφατη πυρκαγιά στις 23-07-2018, η οποία κατέκαψε τις νότιες υπώρειες των Γερανείων, έχει αυξήσει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο για πλημμυρικά συμβάντα καθώς έχει αυξηθεί σημαντικά η συσσώρευση φερτών υλικών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πλημμύρα που προήλθε έπειτα από έντονη νεροποντή στις 29-9-2018 στην οποία ο όγκος των φερτών που παρασύρθηκαν ήταν πολύ μεγάλος και η ορμή τους κατέστρεψε τεχνικά και δρόμους του τοπικού δικτύου. Είναι χαρακτηριστικό, ότι στο ρ. Αμυγδαλιάς έχουν παρατηρηθεί τα περισσότερα φαινόμενα καταπτώσεων ανάντη της Ολυμπίας Οδού. Στην περιοχή του ρέματος υπάρχει υφιστάμενος αγωγός, ο οποίος παραλαμβάνει τις ανάντη εξωτερικές λεκάνες απορροής καθώς επίσης και την κεντρική νησίδα του αυτοκινητόδρομου.

Για τους παραπάνω λόγους, για την υπολεκάνη του ρέματος Αμυγδαλιάς σύμφωνα με τη μελέτη «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέτας έως Αγίου

Θεοδώρους / διυλιστήρια “MOTOR OIL” υποτιμήμα βόρειου παράπλευρου αυτοκινητόδρομου από χ.θ. 52+350 έως χ.θ. 52+650», η οποία βρίσκεται στα στάδιο κατασκευής, προβλέπεται η κατασκευή σωληνωτού αγωγού στον παράπλευρο του Αυτοκινητόδρομου καθώς και στους κάθετους δρόμους αυτού. Ακόμα στους κάθετους δρόμους προτείνεται η κατασκευή επτά εγκάρσιων έργων υδροσυλλογής. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τη μελέτη «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέττας έως Αγίους Θεοδώρους / διυλιστήρια “MOTOR OIL” (χ.θ. 52+200 έως χ.θ.70+000) Προμελέτη έργων ανάντη παράπλευρου αυτοκινητόδρομου στα όρια της Περιφέρειας Αττικής», που βρίσκεται σε στάδιο προμελέτης, προτείνονται 4 έργα συγκράτησης φερτών ύψους 10 μ., καθώς και η κατασκευή οχετού για την αποκατάσταση του τοπικού οδικού δικτύου.

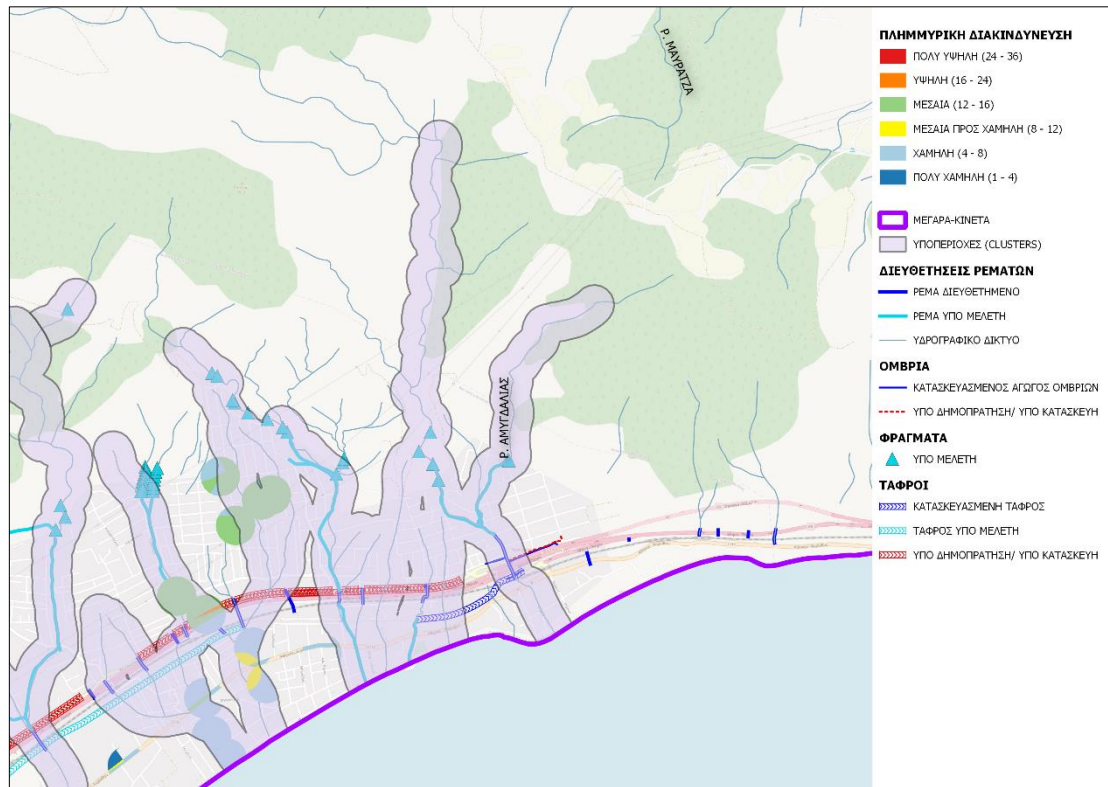
Τέλος, από την μελέτη «Σύνταξη μελετών για τα ρέματα της Κινέττας Αττικής» (2020), η οποία βρίσκεται υπό εκπόνηση προβλέπονται έργα στο ρ. Αμυγδαλιάς ανάντη της Ολύμπιας Οδού σε απόσταση που δεν ξεπερνά τα 1.250 μ. Συγκεκριμένα, προτείνεται η διευθέτηση του ρ. Αμυγδαλιάς και των δύο κλάδων, αρχικά με ορθογωνικό κανάλι από οπλισμένο σκυρόδεμα και στη συνέχεια με κλιμακωτό κανάλι από συρματοκιβώτια. Τέλος, στη λεκάνη απορροής του ρ. Αμυγδαλιάς, όπως έχει προαναφερθεί λόγω μεγάλων καταπτώσεων που έχουν παρατηρηθεί προτείνονται και αποκαταστάσεις των έργων οδοποιίας καθώς και έργα προσωρινών γεφυρώσεων, προκειμένου να αποκατασταθεί πλήρως η πρόσβαση στις παρακείμενες ιδιοκτησίες.

Η ευρύτερη περιοχή των ρεμάτων της Κινετάς δεν εξετάστηκε στα πλαίσια των ΣΔΚΠ με αποτέλεσμα να μην εκτιμηθεί πλημμυρική διακινδύνευση κατά μήκος των ρεμάτων Πίκας και Αμυγδαλιάς.

Πίνακας 14. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Κινέτας – Υπολεκάνη ρ. Αμυγδαλιάς)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ- ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ MOTOR OIL(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000) ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ

	ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ					
EL0626P_34	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ- ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ OIL ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 52+350 ΕΩΣ Χ.Θ. 52+650	2019	Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. / ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL0626P_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε. / NERCO- Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.	ΚΙΝΕΤΑΣ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 29. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αμυγδαλιάς

3.4.2.4 Υπολεκάνη Κακιάς Σκάλας

Η υπολεκάνη αναπτύσσεται σε διεύθυνση Ανατολή – Δύση σε μήκος περίπου 9,2 χλμ. ανατολικά της Κινέτας μέχρι τα Μέγαρα και περιλαμβάνει τα ρέματα μικρού μήκους της περιοχής με διεύθυνση Βορρά – Νότο τα οποία τέμνονται κάθετα από τη Ν.Ε.Ο. Οριοθετείται από τις κορυφές Ράχη Σκουρουλούς (224 μ.) και Καβαλάρης (640 μ.) και καταλήγει κοντά στον ημικόμβο Πανοράματος Κινέτας. Στα ανατολικά της λεκάνης απορροής επικρατεί η βιομηχανική/εμπορική χρήση και εντοπίζεται χώρος εξορύξεως ορυκτών. Από τον οικισμό Στίκας και προς τα δυτικά απαντάται σκληροφυλλική βλάστηση και συνδυασμοί θαμνώδους και ποώδους βλάστησης ενώ στα ανατολικό άκρο της υπολεκάνης υπάρχει μικρό τμήμα δάσους κωνοφόρων.

Στις 29-9-2018 έντονη νεροποντή, η οποία εξελίχθηκε σε μεσογειακό κυκλώνα με το όνομα 'Ζορμπάς', δημιούργησε σημαντικά προβλήματα στην περιοχή της Κακιάς Σκάλας στην κυκλοφορία των οχημάτων τόσο στην Ολύμπια Οδό όσο και στην Παλαιά Εθνική Οδό Αθηνών-Κορίνθου. Συγκεκριμένα, διακόπηκε η κυκλοφορία στο ένα ρεύμα της Ολύμπιας Οδού και στα δύο ρεύματα της Παλαιάς Εθνικής οδού, λόγω μεγάλου όγκου νερού που σε σημεία ξεπερνούσε και το μισό μέτρο. Η Παλαιά Εθνική Οδός έχει επηρεαστεί και σε προηγούμενα έτη, όπως για παράδειγμα το 2017, όπου ύστερα από χαλαζόπτωση υπήρχαν κατολισθήσεις με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν προβλήματα τόσο στη κυκλοφορία των οχημάτων όσο και στη δομική κατάσταση του δρόμου. Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι χρειάζεται να εξεταστεί το συγκεκριμένο κομμάτι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων

που δημιουργούνται κατά καιρούς, ώστε να εκτελείται ομαλά η διέλευση των οχημάτων στις οδούς.

3.4.3 Λεκάνη απορροής Μεγάρων

Η λεκάνη απορροής των Μεγάρων έχει συνολική έκταση περίπου 198 χλμ² και οριοθετείται νότια από τον Κόλπο Μεγάρων, βορειοδυτικά από τα Γεράνια Όρη και βορειοανατολικά από το όρος Πατέρα. Το σύνολο της λεκάνης έχει πεδινό χαρακτήρα και ήπιες κλίσεις, με πυκνή διακλάδωση του υδρογραφικού δικτύου γεγονός που καταδεικνύει ότι τα ρέματα της, από γεωμορφολογική άποψη, είναι σε προχωρημένο στάδιο εξέλιξης.

Οι κύριοι αποδέκτες της λεκάνης είναι το ρ. Μαυρατζά στα κεντρικά και το ρ. Καμάρας στα ανατολικά. Το ρ. Μαυρατζά ξεκινάει από τα Γεράνια Όρη και διασχίζει την πόλη των Μεγάρων με κλειστό διευθετημένο τμήμα, μετά την κατασκευή τάφρου εκτροπής του προς τον χ. Παράπηγα. Βόρεια και ανατολικά εντοπίζεται το ρ. της Αγ. Παρασκευής το οποίο με κατάλληλο έργο εκτροπής που βρίσκεται υπό κατασκευή θα εκτρέπεται προς το ρ. Μαυρατζά. Στο ρ. Μαυρατζά συμβάλλουν ακόμα τα ρ. Αγίας Ελεούσας και Μαυροσπηλιάς από τα δυτικά.

Το ρ. Καμάρας διασχίζει την περιοχή λεκάνης με διεύθυνση βόρεια προς νότια εκβάλλοντας στην περιοχή Λάκκα Καλογήρου. Ανάντη το ρ. Καμάρας φέρει την ονομασία Τουτούλη και συμβάλει με τον ανατολικό κλάδο Βαθυχωρίου για να συνεχίσει την πορεία του ως ρ. Καμάρας. Στο ρέμα συμβάλλουν από τα ανατολικά τα ρέματα Κρύφτης, Καρατζάδων και Ντοσκούρη.

3.4.3.1 Υπολεκάνη ρ. Μαυρατζά

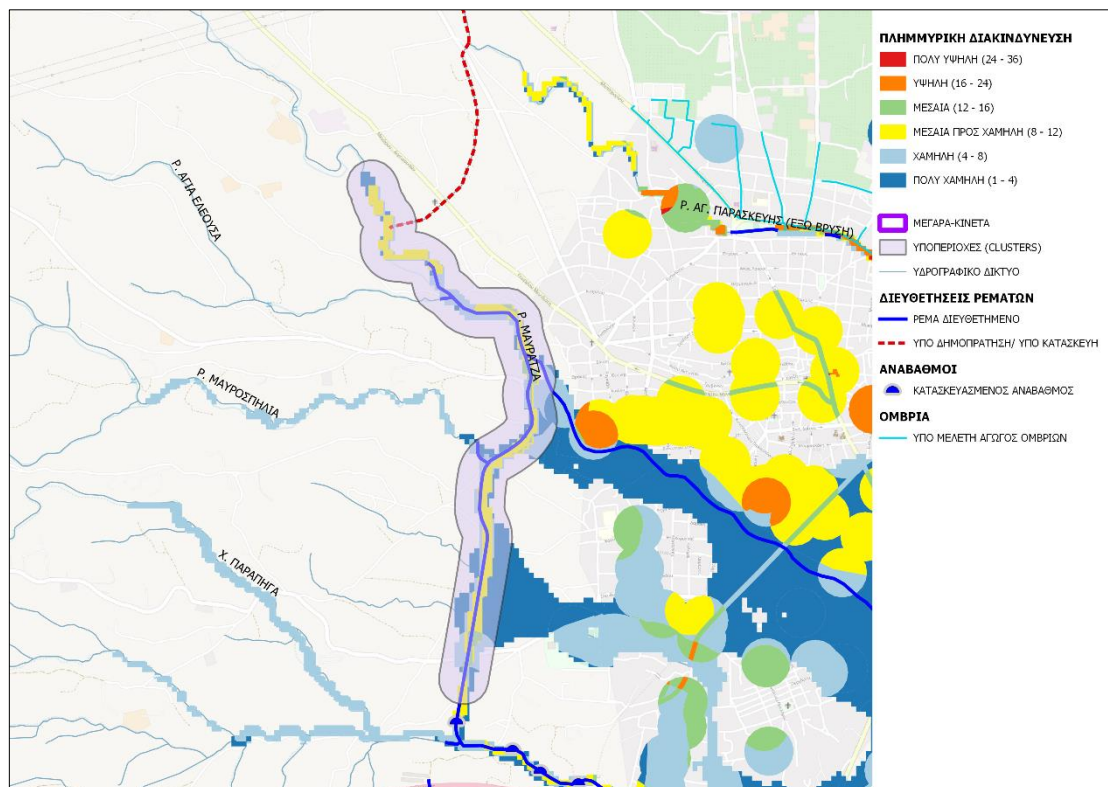
Το ρ. Μαυρατζά έχει διανοίξει τη κοίτη του μέσα στα νεογενή στρώματα της λεκάνης των Μεγάρων, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω. Ξεκινά από τις νοτιοανατολικές απολήξεις των Γεράνιων Ορών με ανατολική διεύθυνση αρχικά, αποστραγγίζοντας την νοτιοδυτική πλευρά της λεκάνης των Μεγάρων, και καταλήγει με νοτιοανατολική διεύθυνση στον Κόλπο των Μεγάρων. Το υδρογραφικό δίκτυο στο μεσαίο τμήμα της υπολεκάνης είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο γεγονός που χαρακτηρίζει την περιοχή με πολύ μικρή περατότητα και διήθηση και μεγάλη επιφανειακή απορροή.

Στο παρελθόν το ρ. Μαυρατζά διέσχισε την πόλη των Μεγάρων πριν την κατασκευή τάφρου εκτροπής προς τον χ. Παράπηγα για τον μερισμό της πλημμυρικής παροχής. Το μέρος του ρέματος που διασχίζει την πόλη έχει επιχωματωθεί και η φυσική οδός απορροής του έχει υποκατασταθεί από δίδυμο οχετό. Σύμφωνα με την μελέτη «Οριστική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας των Μεγάρων», έχει διευθετηθεί τμήμα του ρέματος με διάνοιξη της κοίτης του σε πλάτος 7μ., εκσκαφή εκατέρωθεν τόσο στο δεξί όσο και στο αριστερό πρηνές και με ανύψωση των αναχωμάτων αριστερά και δεξιά. Βάσει της ίδιας μελέτης κατασκευάστηκε αναβαθμός στη συμβολή με το χ. Παράπηγα και έργο καταστροφής ενέργειας στα κατάντη του. Για το ρ. Μαυρατζά εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή έως πολύ χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση κατά μήκος του και τοπικά μεσαία, σε σημεία όπου απαιτείται καθαρισμός των τεχνικών διέλευσης.

Η εκτροπή του ρ. Αγ. Παρασκευής (Έξω Βρύσης) ανάντη της πόλης των Μεγάρων προς το ρ. Μαυρατζά βρίσκεται υπό κατασκευή σύμφωνα με τη μελέτη «Μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας του αστικού τμήματος της επαρχιακής οδού Μέγαρα- Αλεποχώρι/ Εκτροπή μέρους της παροχής του χειμαρρου " Αγίας Παρασκευής" προς το χειμαρρο Μαυρατζά" με κλειστή διατομή»(2007). Στο διευθετημένο ρ. Μαυρατζά συμβάλλουν με τη σειρά από ανάντη προς κατόντη τα ρέματα που έρχονται από τα δυτικά, δηλαδή τα ρέματα Αγίας Ελεούσας, Μαυροσπηλιάς και ο χ. Παράπηγας.

Πίνακας 15. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων– Υπολεκάνη ρ. Μαυρατζά)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_19	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΓΑΡΩΝ	1997	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΕΤΕΡ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ
EL0626P_21	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ-ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΕΚΤΡΟΠΗ ΜΕΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ " ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ" ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΕΙΜΑΡΡΟ ΜΑΥΡΑΤΖΑ" ΜΕ ΚΛΕΙΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ	2007	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



Σχήμα 30. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Μαυρατζά

3.4.3.2 Υπολεκάνη χ. Παράπηγα

Ο χ. Παράπηγα ξεκινάει από τις νότιες παρυφές των Γεράνειων ορέων και εκβάλλει στη θάλασσα δυτικά της πόλης των Μεγάρων. Οριοθετείται δυτικά από τον υδροκρίτη του ρ. Αμυγδαλιάς, βόρεια από εκείνον του ρ. Μαυρατζά και νότια από την περιοχή της Κακιάς Σκάλας.

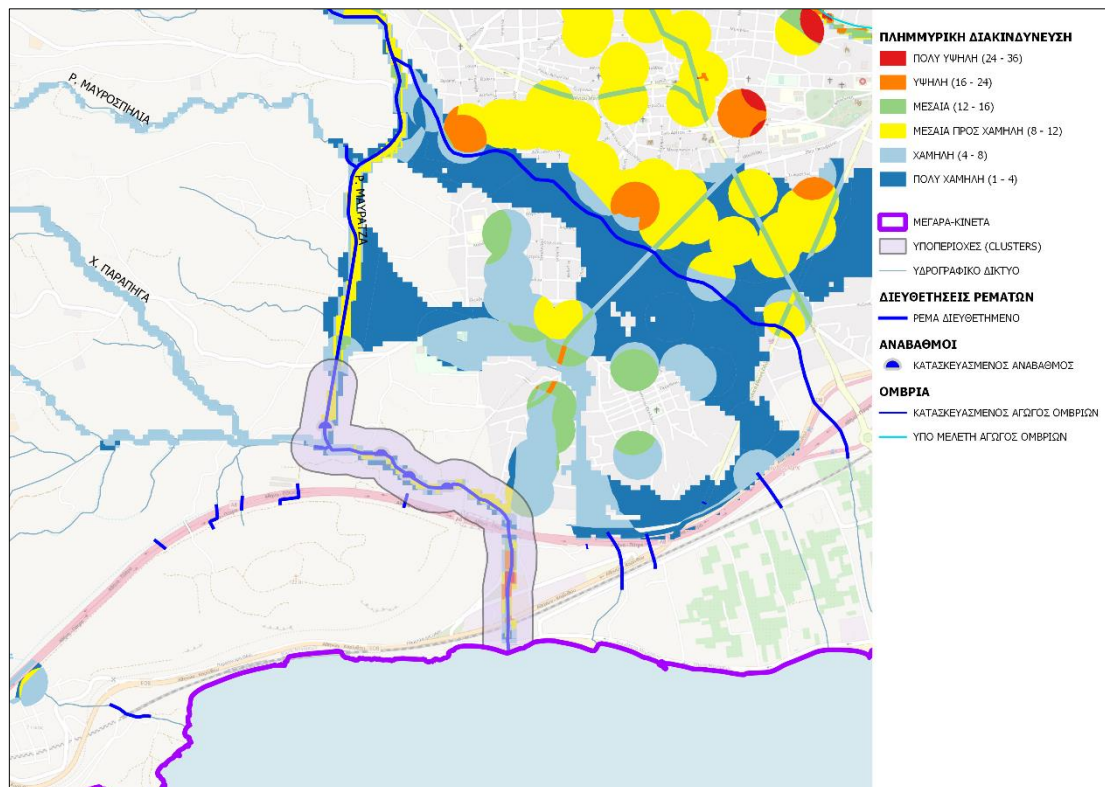
Μετά την καταστροφική πλημμύρα του 1999 στα Μέγαρα, κατασκευάστηκε τάφρος εκτροπής του ρ. Μαυρατζά προς τον χ. Παράπηγα, με σκοπό τον μερισμό της πλημμυρικής παροχής. Ακόμα, σύμφωνα με την μελέτη «Οριστική μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας Μεγάρων» (1997), κατασκευάστηκαν 3 αναβαθμοί για την αποφυγή ανάπτυξης μεγάλων ταχυτήτων ροής, έργα προστασίας πρηνών, επεμβάσεις στις συναρμογές γεφυρών καθώς και τρίδυμος οχετός για τη νέα διάβαση της παραλιακής οδού.

Στις 30 Σεπτεμβρίου 2018, μετά από την εκτεταμένη κακοκαιρία που μετονομάστηκε μεσογειακός κυκλώνας με το όνομα “Ζορμπάς”, προκλήθηκαν σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα. Τα σημαντικότερα από αυτά αποτέλεσαν, η κατάρρευση της γέφυρας “Μπύρας” και η διακοπή της κυκλοφορίας στην παραλιακή οδό Μεγάρων στο ύψος του ρέματος λόγω υψηλής συσσώρευσης υδάτων. Τα παραπάνω γεγονότα καταδεικνύουν ότι τα αντιπλημμυρικά έργα τα οποία κατασκευάστηκαν με σκοπό την μείωση της πλημμυρικής παροχής του χ. Παράπηγα, είναι ανεπαρκή. Για την συγκεκριμένη περιοχή εκτιμήθηκε

μεσαία προς χαμηλή διακινδύνευση έναντι πλημμύρας και στη θέση του τεχνικού που έχει καταρρεύσει πολύ υψηλή.

Πίνακας 16. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων–Υπολεκάνη χ. Παράπηγα)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_19	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕΓΑΡΩΝ	1997	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΕΤΕΡ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

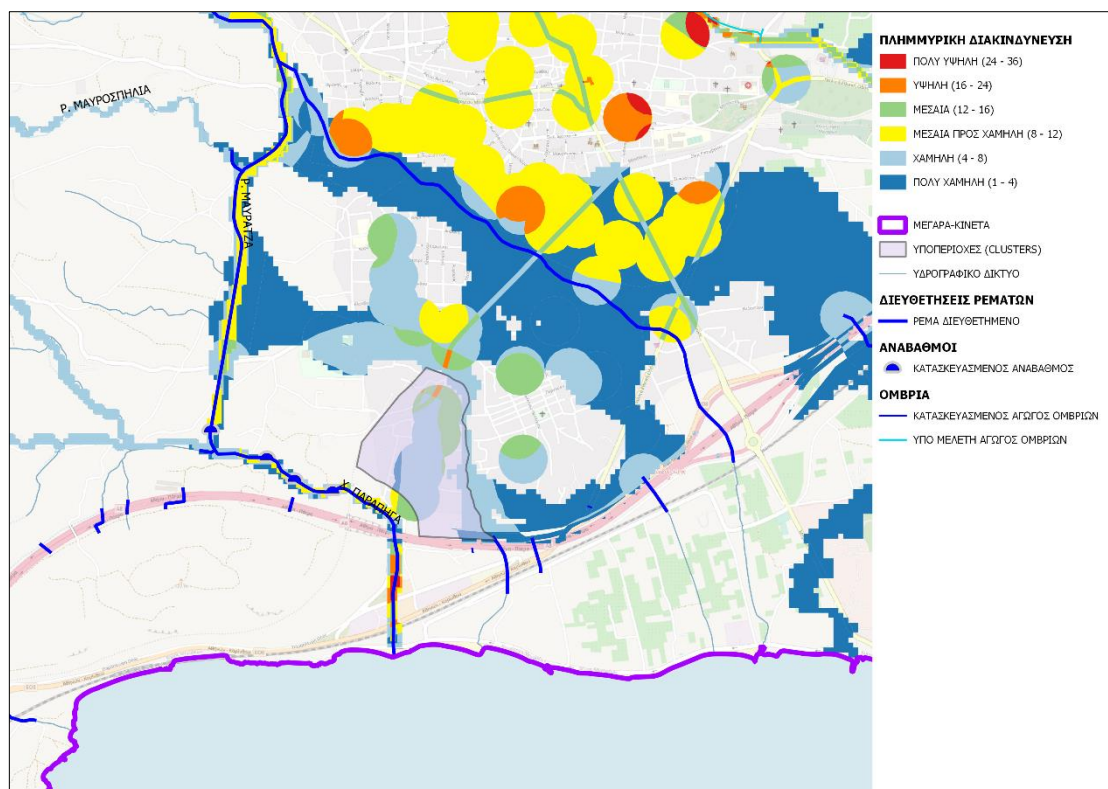


Σχήμα 31. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης χ. Παράπηγα

3.4.3.3 Υπολεκάνη Νότια Μεγάρων

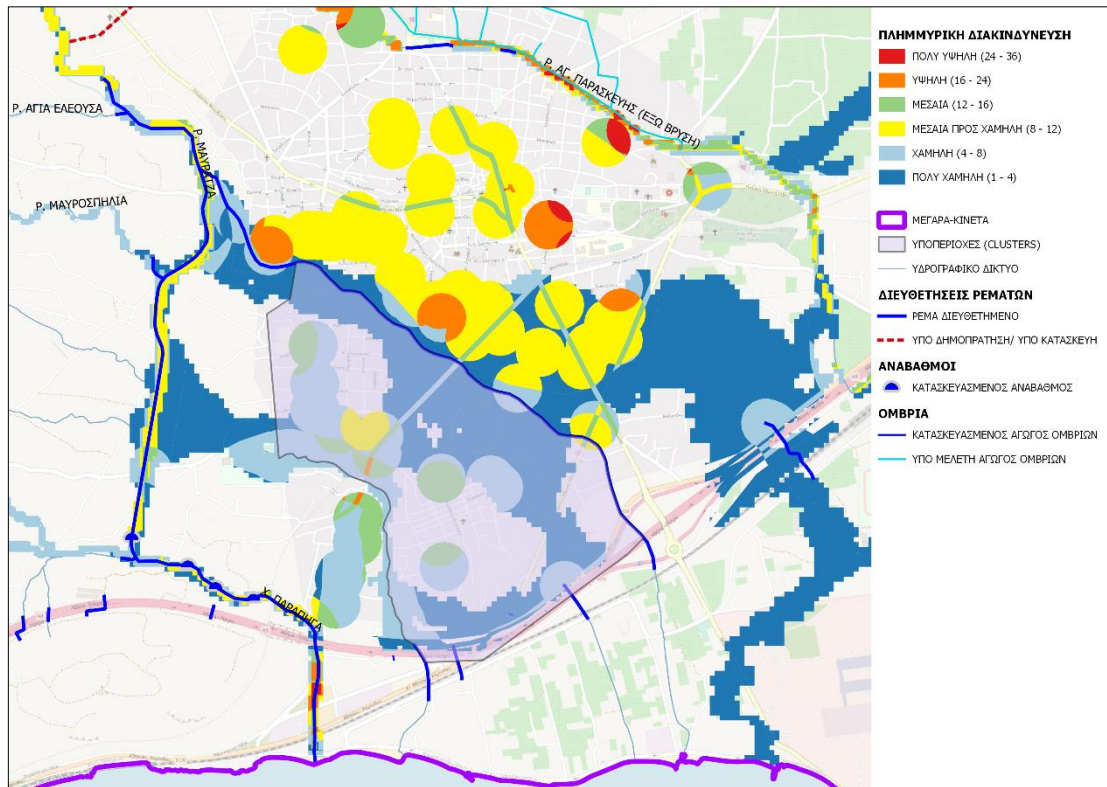
Η περιοχή της υπολεκάνης περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της πόλης των Μεγάρων. Το σημαντικότερο ρέμα της περιοχής είναι αυτό του Μαυρατζά το οποίο διασχίζει τον οικισμό με κλειστό αγωγό, καθώς μετά την καταστροφική πλημμύρα του 1999 που έπληξε την πόλη των Μεγάρων, επιχωματώθηκε και κατασκευάστηκε τάφρος εκτροπής του προς τον χ. Παράπηγα. Το κλειστό τμήμα του ρέματος ξεκινάει από την Επαρχιακή οδό Μεγάρων – Μονή Αγίου Ιερόθεου όπου έχει κατασκευαστεί τεχνικό εισόδου και η απορροή των πλημμυρικών υδάτων πραγματοποιείται με δίδυμο σωληνοειδή αγωγό, όπως εντοπίστηκε

και από την αυτοψία που έγινε στο συγκεκριμένο σημείο (βλ. Παράρτημα EL_TEX_2140). Ο αγωγός ανάντη του κόμβου της Ν.Ε.Ο. μετατρέπεται σε ανοικτό όπου με κατάλληλα τεχνικά έργα διασταύρωσης με το οδικό δίκτυο οδηγείται κατάντη αυτού και στη συνέχεια το ρέμα με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη εκβάλλει στον Σαρωνικό. Τα υπόλοιπα ρέματα της περιοχής, κατάντη τη πόλης των Μεγάρων, είναι σχετικά μικρά και καταλήγουν στον Κόλπο Μεγάρων διασχίζοντας την ΝΕΟ με τοπικά έργα διέλευσης. Για την νότια περιοχή της πόλης των Μεγάρων, που συνορεύει με την Ολύμπια Οδό, εκτιμήθηκε χαμηλή διακινδύνευση εξαιτίας καταγραφών πλημμυρικών συμβάντων από την πυροσβεστική που αφορούσαν την οδό 28^{ης} Οκτωβρίου.

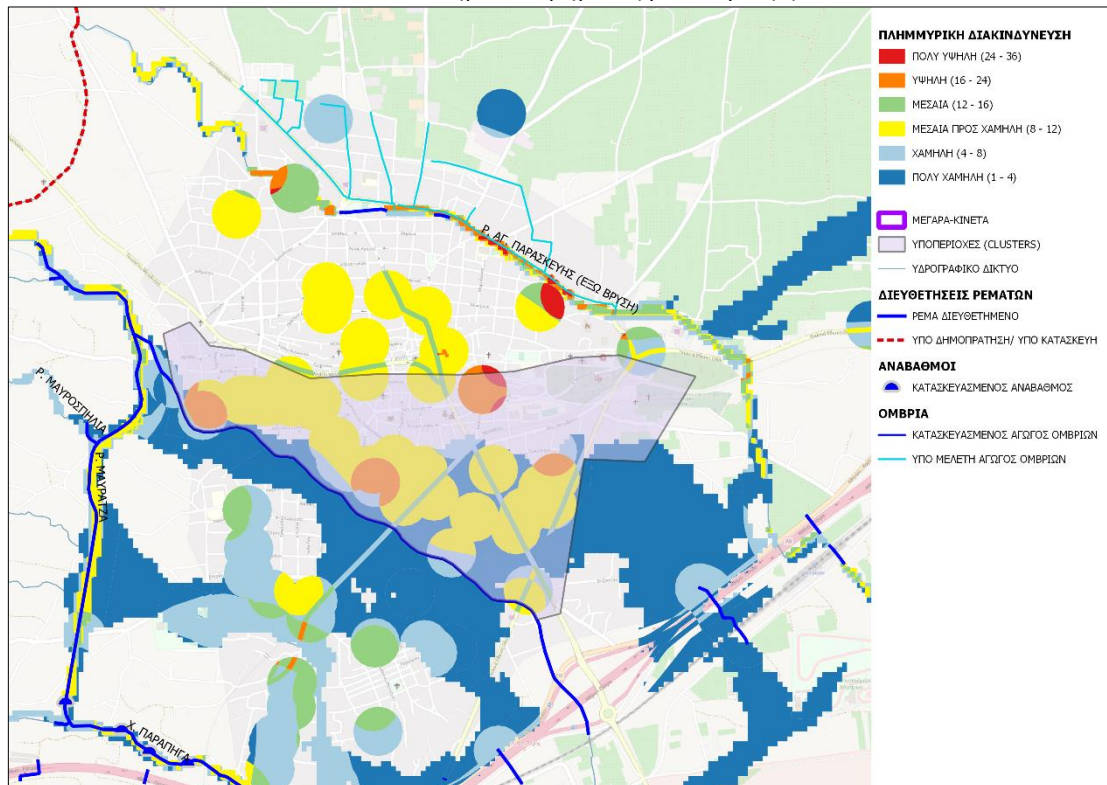


Σχήμα 32. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (νότια περιοχή)

Για την περιοχή νότια του κλειστού αγωγού του ρ. Μαυρατζά εκτιμήθηκε πολύ χαμηλή διακινδύνευση και τοπικά μεσαία, λόγω ανάπτυξης αστικού ιστού. Για την περιοχή υπήρχαν αρκετές αναφορές για πλημμυρικά προβλήματα κατά την περίοδο 2017-2018, γεγονός που φανερώνει την απουσία ή την ανικανότητα του υφιστάμενου δικτύου ομβρίων να αποχετεύσει τα ύδατα. Αντίστοιχη εικόνα παρουσιάζει η κατάσταση στα βόρεια του διευθετημένου ρ. Μαυρατζά όπου η πλημμυρική διακινδύνευση εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή, τοπικά υψηλή και πολύ υψηλή καθώς υπάρχει πλήθος καταγραφών πλημμυρικών συμβάντων από την πυροσβεστική εντός αστικού ιστού, που δημιουργούν προβλήματα στο οδικό δίκτυο και σε υποδομές εκπαίδευσης και υγείας.



Σχήμα 33. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (κεντρική περιοχή νότια διευθετημένου τμήματος ρ. Μαυρατζά)



Σχήμα 34. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Νότια Μεγάρων (βόρεια περιοχή στα βόρεια του διευθετημένου τμήματος ρ. Μαυρατζά)

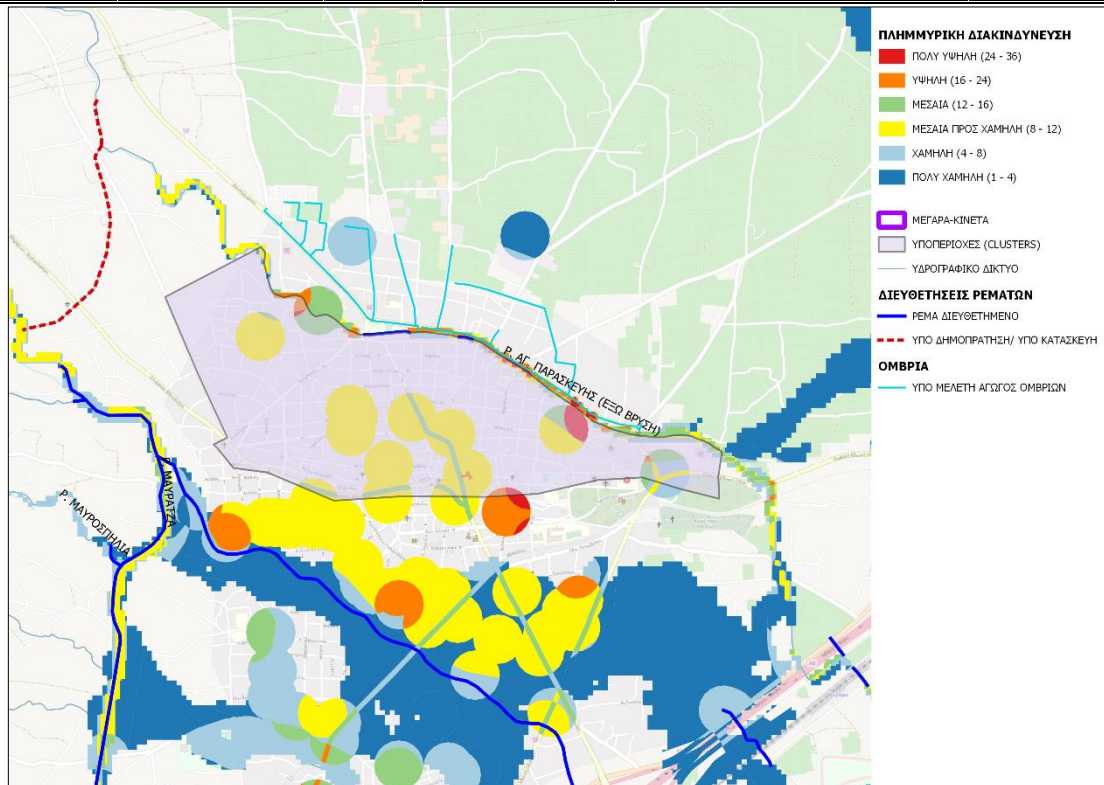
3.4.3.4 Υπολεκάνη ρ. Αγ. Παρασκευής

Το ρ. Αγ. Παρασκευής αποστραγγίζει τμήμα της πεδιάδας των Μεγάρων και έχει διεύθυνση βόρεια προς νότια, διερχόμενο βορειοανατολικά του οικισμού των Μεγάρων. Στην περιοχή μελέτης καταγράφονται σημαντικά πλημμυρικά προβλήματα με φαινόμενα κατάκλισης, της υφιστάμενης επαρχιακής οδού Μέγαρο-Αλεποχωρίου, όσο και των λοιπών παραρεμάτιων περιοχών του οικισμού των Μεγάρων. Αυτά οφείλονται στην περιορισμένη παροχетеυτική ικανότητα της φυσικής κοίτης του χειμάρρου Αγ. Παρασκευής και στα υφιστάμενα τεχνικά διάβασα, όπου τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά των αμέσως ανάντη διατομών δεν επιτρέπουν την ασφαλή και απρόσκοπτη διέλευση της πλημμυρικής παροχής σχεδιασμού προς τα κατάντη. Το αποτέλεσμα είναι η υπερύψωση της στάθμης στα ανάντη και η υπερπήδηση του τεχνικού. Για την συγκεκριμένη περιοχή, νότια του ρ. Αγ. Παρασκευής, εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή διακινδύνευση και τοπικά υψηλή εξαιτίας της ύπαρξης ιρλανδικών διαβάσεων στις θέσεις όπου διασταυρώνεται το ρέμα με το τοπικό οδικό δίκτυο.

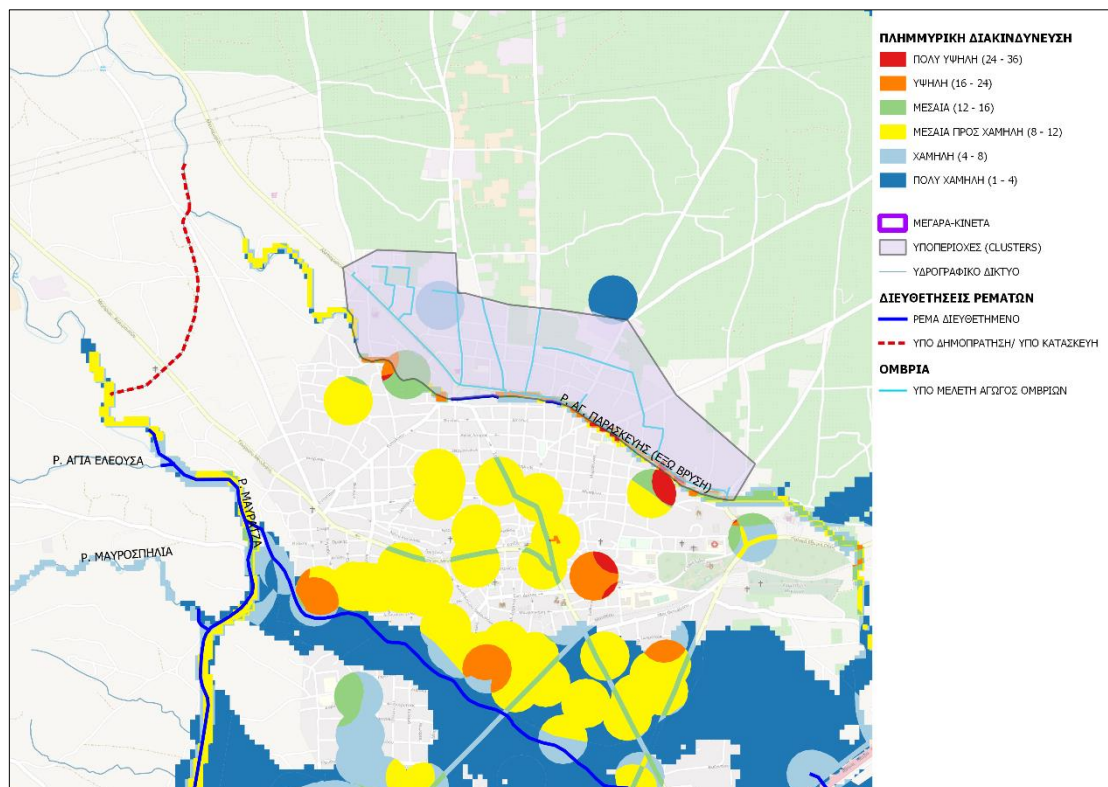
Η ανάγκη για το σχεδιασμό επεμβάσεων και έργων διευθέτησης κατά μήκος του χ. Αγ. Παρασκευής είναι επιτακτική για την αντιπλημμυρική προστασία της παραρεμάτιας οικιστικής ζώνης της πόλης των Μεγάρων. Για τους παραπάνω λόγους για την συγκεκριμένη περιοχή έχει συνταχθεί μελέτη με τίτλο «Εκτροπή μέρους της παροχής χειμάρρου Αγ. Παρασκευής προς το χείμαρρο Μαυρατζά με κλειστή διατομή» (2007), η οποία ξεκίνησε να κατασκευάζεται το 2018 και προβλέπει, πέραν της κατασκευής του κυρίου σώματος του αγωγού εκτροπής, την κατασκευή των επιμέρους έργων που απαιτούνται στη θέση εκτροπής, καθώς και του έργου καταστροφής ενέργειας στην κατάληξη του αγωγού στο ρ. Μαυρατζά. Ακόμα, έχει συνταχθεί μελέτη με τίτλο «Μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας του αστικού τμήματος της επαρχιακής οδού Μέγαρο-Αλεποχώρι/ Αποχέτευση ομβρίων αστικού τμήματος οδού οριστική μελέτη υδραυλικών έργων»(2005), η οποία δεν έχει λάβει οριστική έγκριση. Η μελέτη προβλέπει την κατασκευή κεντρικών συλλεκτήριων αγωγών και των συμβαλλόντων τους, συμπεριλαμβανόμενων όλων των απαραίτητων έργων για τη συλλογή των επιφανειακών υδάτων και την απαγωγή τους στους αγωγούς ομβρίων, με στόχο την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων που απορρέουν στο αστικό τμήμα της επαρχιακής οδού Μεγάρων-Αλεποχωρίου, στις συμβάλλουσες οδούς και στα αντίστοιχα οικοδομικά τετράγωνα εκατέρωθεν του αστικού τμήματος. Ο φυσικός αποδέκτης των αγωγών θα είναι το ρ. Αγίας Παρασκευής. Για την περιοχή βόρεια του ρ. Αγίας Παρασκευής, εκτιμήθηκε χαμηλή διακινδύνευση έναντι πλημμύρας ενώ κατά μήκος του ρέματος εκτιμήθηκε υψηλή διακινδύνευση λόγω της ύπαρξης ιρλανδικών διαβάσεων και τεχνικών που χρήζουν καθαρισμού. Η ολοκλήρωση του έργου εκτροπής το οποίο είναι υπό κατασκευή καθώς και η υλοποίηση της μελέτης του δικτύου ομβρίων θα μειώσει αισθητά την πιθανότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων στην ευρύτερη περιοχή του ρ. Αγίας Παρασκευής βόρεια της πόλης των Μεγάρων.

Πίνακας 17. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων–Υπολεκάνη ρ. Αγ. Παρασκευής)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_21	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ-ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΕΚΤΡΟΠΗ ΜΕΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ " ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ" ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΕΙΜΑΡΡΟ ΜΑΥΡΑΤΖΑ" ΜΕ ΚΛΕΙΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ	2007	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΕΙ0626Ρ_23	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ-ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	2005	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 35. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αγ. Παρασκευής (περιοχή νότια ρ. Αγ. Παρασκευής)



Σχήμα 36. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Αγ. Παρασκευής (περιοχή βόρεια ρ. Αγ. Παρασκευής)

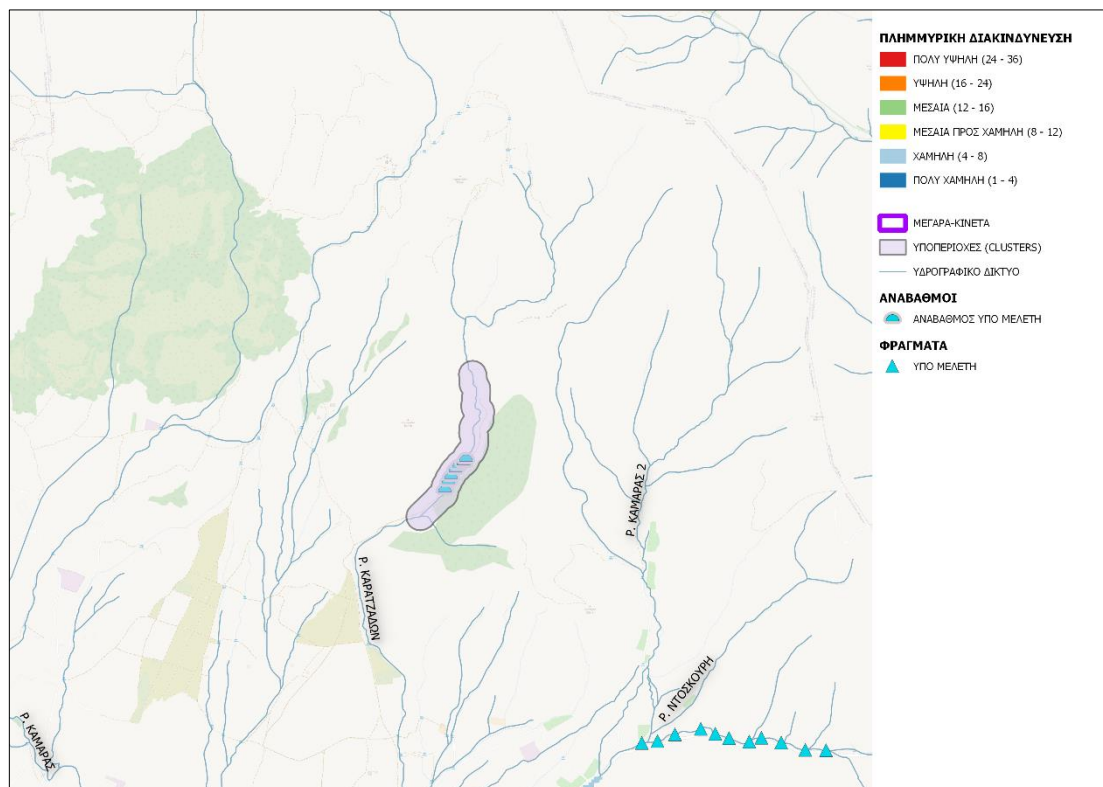
3.4.3.5 Υπολεκάνη ρ. Καρατζάδων

Η υπολεκάνη του ρ. Καρατζάδων εντοπίζεται στα βορειοανατολικά της αγροτικής περιοχής της Βλυχάδας. Είναι σχετικά μικρή και η έντονη κλίση της, σε συνδυασμό με την απουσία βλάστησης, έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση επιφανειακών και αυλακωτών διαβρώσεων και αποσαθρώσεων με επακόλουθο φαινόμενο την έντονη στερεομεταφορά. Το ρ. Καρατζάδων ξεκινάει από το όρος Πατέρα και καταλήγει στον Κόλπο Μεγάρων συμβάλλοντας με το ρ. Καμάρας. Η υπολεκάνη του καλυπτόταν στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασης της με δάσος χαλεπιού πεύκης, το οποίο καταστράφηκε από τη δασική πυρκαγιά που ξέσπασε στις 16-08-2021, αυξάνοντας έτσι σε μεγάλο βαθμό την πλημμυρική παροχή.

Για την συγκεκριμένη περιοχή έχει συνταχθεί η προκαταρκτική μελέτη με τίτλο «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής, διευθέτησης χειμάρρων στην ευρύτερη δασική περιοχή όρους Πατέρα, στην περιοχή Φίχθι, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Βλάσιος Μάνδρας & υδρολογική λεκάνη πεδίου βολής Δήμου Μεγάρων», με την οποία προβλέπονται, η κατασκευή μικρών φραγμάτων για την βαθμίδωση της κοίτης και την συγκράτηση φερτών υλικών, η κατασκευή οχετών σε θέσεις διάβρωσης του υφιστάμενου οδικού δικτύου από το ρέμα και η διευθέτηση τμήματος του υδρογραφικού δικτύου με κατασκευή τεχνητής κοίτης με ανάχωμα.

Πίνακας 18. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων–Υπολεκάνη ρ. Καρατζάδων)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_110	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ, ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ, ΑΓΙΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ & ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΩΝ/	2018	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ / ΣΤΑΘΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 37. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καρατζάδων

3.4.3.6 Υπολεκάνη ρ. Καμάρας

Το ρ. Καμάρας αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της περιοχής και αποστραγγίζει τη βορειοδυτική πλευρά και το κεντρικό τμήμα της πεδιάδας των Μεγάρων. Γενικά, είναι ένα αβαθές ρέμα που στο χαμηλό του τμήμα δεν έχει διαμορφωμένη κοίτη με αποτέλεσμα μετά από ισχυρές βροχοπτώσεις να κατακλύζονται προσωρινά μεγάλες πεδινές περιοχές.

Το ρέμα καταλήγει στη περιοχή της Λάκκας Καλογήρου, ανατολικά του αεροδρομίου των Μεγάρων. Ο δήμος Μεγαρέων για τη συγκεκριμένη περιοχή αναφέρει πλημμυρικά προβλήματα στην περιοχή του αεροδρομίου Πάχης Μεγάρων λόγω απουσίας έργων αποχέτευσης ομβρίων, με αποτέλεσμα την αδυναμία αποστράγγισης των ομβρίων. Στα ανάντη του ρ. Καμάρας συμβάλλουν πλήθος χειμάρρων και ρεμάτων με σημαντική παροχή όπως τα ρέματα Μεγάλο Ρέμα (Μύρτιζα), Τουτούλη, Βαθυχώρι, Κρύφτη και Ντοσκούρη.

Για το ρ. Καμάρας, το Δασαρχείο Μεγάρων αναφέρει ότι υπάρχει ανάγκη αντιπλημμυρικών έργων για την ανάπτυξη και την βελτίωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων καθώς τα πλεονάζοντα όμβρια ύδατα δεν μπορούν να απορροφηθούν από το έδαφος σε περίπτωση κορεσμού. Η πλημμυρική διακινδύνευση που εκτιμήθηκε για την περιοχή κατά μήκος του ρέματος εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή και τοπικά υψηλή σε τεχνικά διέλευσης που χρήζουν καθαρισμού ή είναι ιρλανδικές διαβάσεις. Ακόμα, αναφέρει ότι το ρ. Ντοσκούρη, όταν ενωθεί με το ρ. Καμάρας, διέρχεται από δασική και αγροτική έκταση και προκαλεί στα κατάντη ζημιές σε καλλιέργειες στο κάμπο Μεγάρων και της Νέας Περάμου, προτείνοντας την ολιστική αντιμετώπιση του προβλήματος. Τέλος, αναφέρει ότι ο χ. Βουρκαρίου δεν καταλήγει στη θάλασσα και διαχέεται στον κάμπο της Λάκκας Καλογήρου στον οποίο υπάρχουν και διάσπαρτες οικίες με αποτέλεσμα την υπερχειλίση καλλιεργούμενων περιοχών και την εμφάνιση πλεονάζοντων ομβρίων υδάτων. Στην Λάκκα Καλογήρου εκτιμάται χαμηλή έως μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση σε μια μεγάλη έκταση εκατέρωθεν της εκβολής του ρ. Καμάρας βορειοανατολικά του αεροδρομίου των Μεγάρων, καθώς τα τοπικά χαμηλά υψόμετρα δεν διευκολύνουν την παροχέτευση των πλημμυρικών υδάτων προς τον τελικό αποδέκτη.

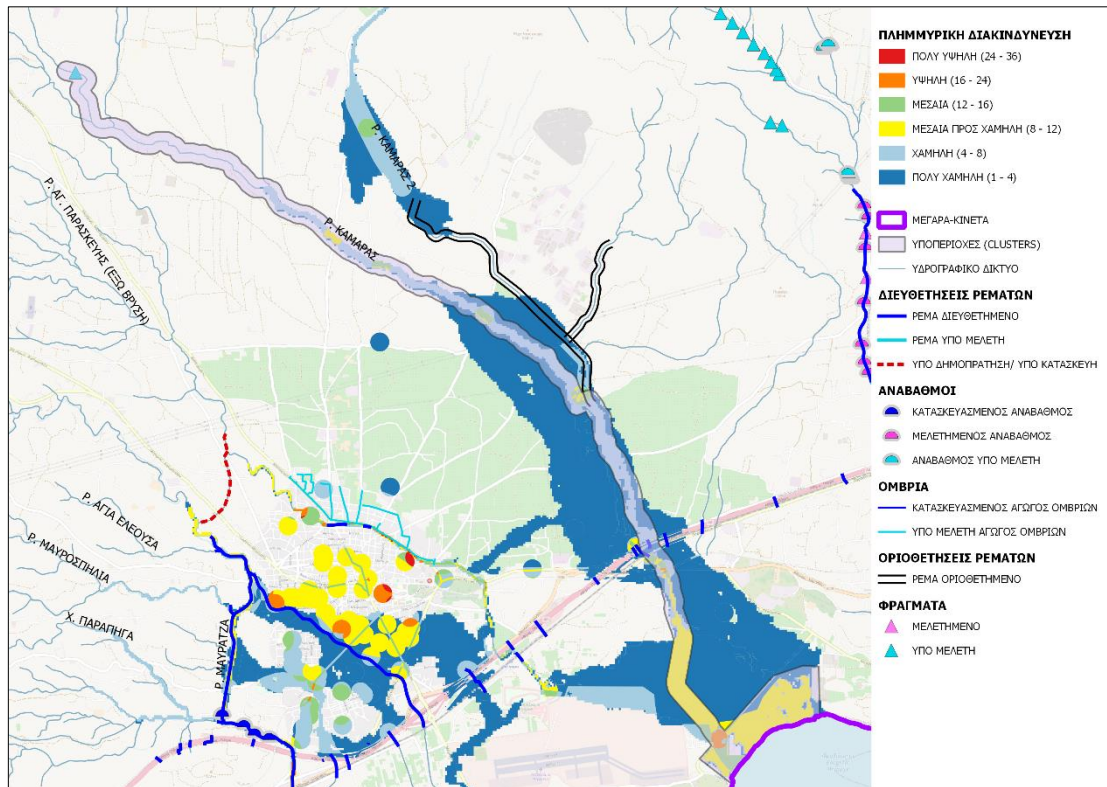
Η πυρκαγιά του Αυγούστου του 2021 κατέκαψε μεγάλο μέρος της λεκάνης απορροής του ρ. Καμάρας, και πιο συγκεκριμένα άνω των 17.000 στρεμ. δασική βλάστηση. Το ρ. Καμάρας διατρέχει μια περιοχή με έντονη αστική ανάπτυξη, γεγονός που σε συνδυασμό με την πρόσφατη πυρκαγιά έχει αυξήσει κατακόρυφα την πλημμυρική επικινδυνότητα της περιοχής. Σύμφωνα με την «Κατάρτιση Γενικού Σχεδίου (Master plan) για την αντιμετώπιση πλημμυρικού κινδύνου και επιπτώσεων των πυρκαγιών στην Περιφέρεια Αττικής 2021», για το ρ. Καμάρας προτείνεται η υδραυλική μελέτη για την οριοθέτηση και διευθέτηση 18 χλμ. του ρέματος από τα οποία το 1 χλμ. είναι εντός κατοικημένης περιοχής. Επιπρόσθετα προτείνεται η κατασκευή ενός φράγματος ανάσχεσης ροής ώστε να εξασφαλιστεί η μείωση των πλημμυρικών φαινομένων και η εξομάλυνση της διαίτας ροής προς τις χαμηλές πεδινές περιοχές. Ακόμα, θα χρειαστεί η κατασκευή ενός αριθμού αναβαθμών.

Η διαφορετική πετρογραφική δομή κάθε τμήματος της λεκάνης απορροής του, οδηγεί στην διαφορετική ανάπτυξη στο ανατολικό από ότι στο δυτικό τμήμα του ρέματος. Τμήμα του ανατολικού κλάδου του ρ. Καμάρας που βρίσκεται δυτικά και νότια της ΒΙΠΕ Μεγάρων έχει οριοθετηθεί σύμφωνα με το ΦΕΚ 399/ΑΑΠ/2008 και επίσης σύμφωνα με την μελέτη «Αντιπλημμυρική προστασία Μεγάρων β' φάση (ρέμα Έξω Καμάρες)»(2002), προτείνεται φράγμα ανάσχεσης μήκους στέψης 885 μ. και ύψους 20 μ., με σκοπό την αντιπλημμυρική προστασία της κατάντη περιοχής και την αποθήκευση ενός μέρους του πλημμυρικού όγκου, ώστε το νερό μετά την πάροδο της πλημμύρας να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εαρινές αρδεύσεις.

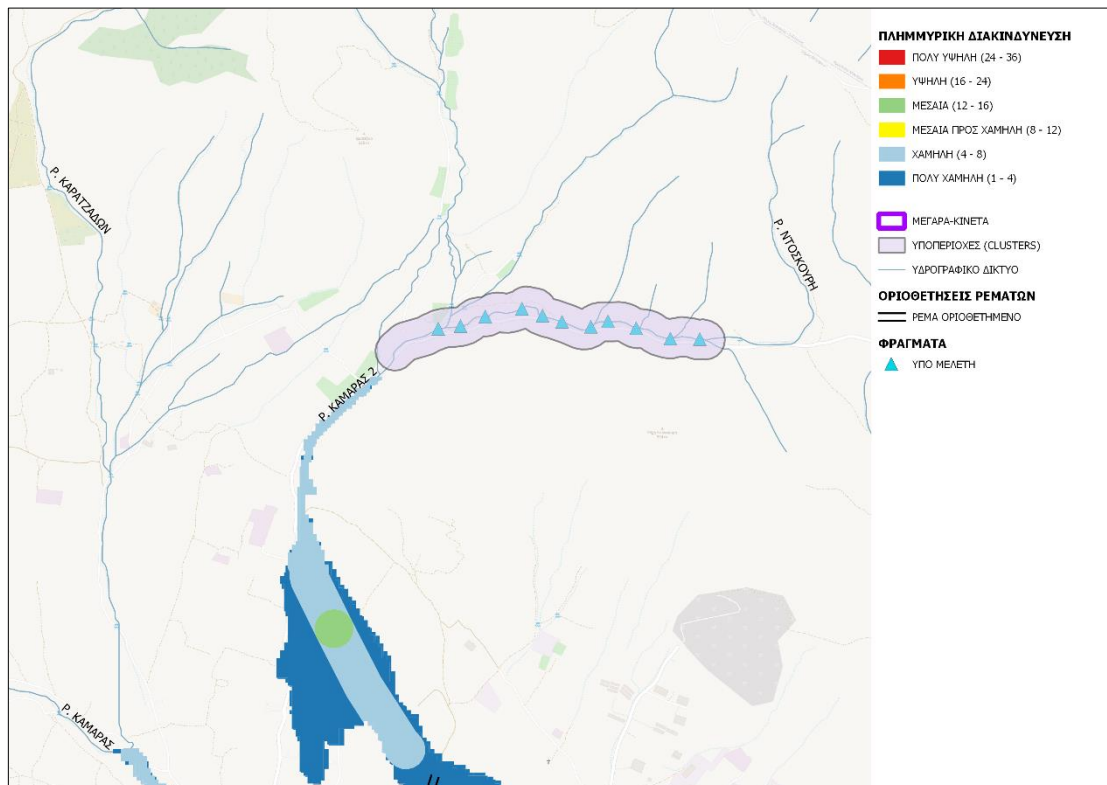
Στο ρ. Ντοσκούρη, το οποίο συμβάλλει στο ρ. Καμάρας, σύμφωνα με τη εγκεκριμένη προκαταρκτική μελέτη με τίτλο «Ορεινά υδρονομικά έργα και έργα δασοτεχνικής διευθέτησης χειμάρρων στο Όρος Πατέρα στο Δήμο Μεγαρέων και στις θέσεις Μπότσικα Αλωνάκι Ντοσκούρι», προτείνεται η κατασκευή 11 φραγμάτων συγκράτησης φερτών υλικών, 3 προφραγμάτων και 2 ιρλανδικών διαβάσεων.

Πίνακας 19. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Μεγάρων–Υπολεκάνη ρ. Καμάρας)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_22	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β' ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ)	2001	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΤΕΡ-ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ
ΕΙ0626Ρ_330	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ/ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ	2020	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ ΟΙΚΟΔΑΣΙΚΗ	ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ



Σχήμα 38. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καμάρας



Σχήμα 39. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Καμάρας (ανάντη τμήμα ρ. Ντόσκουρη)

3.4.4 Λεκάνη απορροής Νέας Περάμου

Το σύνολο των ρεμάτων που αποχετεύουν τη λεκάνη έχουν κατά κύριο λόγο διεύθυνση Β-ΒΔ προς Ν-ΝΑ. Από ανατολικά προς τα δυτικά συναντώνται τα ρέματα ρ. Κουλουριώτικο, ρ. Κακόρεμα και ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι, εκ των οποίων τα ρ. Κουλουριώτικο και Κουλουριώτικο Μονοπάτι αποτελούν τους κύριους αποδέκτες. Το ρ. Κουλουριώτικο από τα ανάντη προς τα κατόντη φέρει τις ονομασίες ρ. Αγίας Τριάδας, ρ. Ζωιρέζας, ρ. Κουλουριώτικο και ρ. Γιώργη. Η λεκάνη απορροής έχει έκταση περίπου 54,25 χλμ² και διατρέχεται από την Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο τέμνοντας εγκάρσια τα προαναφερθέντα ρέματα, αλλά και από την Π.Ε.Ο. κοντά στην εκβολή τους.

Στις 15 Νοεμβρίου 2017 σημειώθηκε πλημμύρα μετά από έντονη βροχόπτωση στη δυτική Αττική, πλήττοντας κυρίως τις περιοχές της Μάνδρας και της Νέας Περάμου. Στη Νέα Πέραμο υπήρξαν σημαντικές καταστροφές σε υποδομές και περιουσίες. Η σφοδρή βροχόπτωση είχε σαν αποτέλεσμα την έντονη διάβρωση των κλιτύων και των μισογαγγειών που απορρέουν με αποτέλεσμα τη δημιουργία σε μικρό χρονικό διάστημα λασποσυρροής από νερό, χώματα, πέτρες και φερτά κάθε είδους. Επίσης έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σημειώθηκαν το έτος 2018 στις 10 Ιανουαρίου, στις 30 Σεπτεμβρίου και στις 26 Ιουνίου προκαλώντας ζημιές σε κατοικίες και επιχειρήσεις. Οι κοίτες των ρεμάτων της περιοχής της Νέας Περάμου παρουσιάζονται στις περισσότερες περιπτώσεις ανεπαρκείς να διοδεύσουν με ασφάλεια τις πλημμυρικές παροχές έπειτα από γεγονότα έντονης βροχόπτωσης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, η έντονη οικοδομική δραστηριότητα στα κατόντη τμήματα και η συνεπακόλουθη ανάγκη εξασφάλισης πρόσβασης και προσπέλασης, άσκησε έντονες πιέσεις στα παραρεμάτια οικοσυστήματα και μετέβαλε την αρχική διαδρομή της φυσικής οδού απορροής των ομβρίων υδάτων, μετατοπίζοντας, επιχώνοντας, ή μετατρέποντας τμήματα της αρχικής κοίτης των ρεμάτων σε οδούς κυκλοφορίας. Γενικά, η άναρχη δόμηση και το καθεστώς οικιστικής αυθαιρεσίας έχει διαμορφώσει συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη πλημμυρικών φαινομένων, δεδομένου ότι δεν διασφαλίζουν την ομαλή διέλευση της ροής (συνεχής εναλλαγή στενώσεων και διευρύνσεων της κοίτης) και μεταβάλλουν την αρχική φυσική τραχύτητα του ρέματος, μεταθέτοντας ταχύτερα τα πλημμυρικά προβλήματα προς τα κατόντη. Υπό τις παραπάνω συνθήκες, η έλλειψη βασικού δικτύου ομβρίων υδάτων, σε συνδυασμό με το μέγεθος της ανάντη συνολικής λεκάνης απορροής και σε πολλές περιπτώσεις την εξαφάνιση της κοίτης στις παραλιακές περιοχές, ευνοεί την ανάπτυξη εκτενών πλημμυρικών φαινομένων

3.4.4.1 Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι

Η υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι έχει ως κύριο αποδέκτη το ομώνυμο ρέμα. Το κατόντη τμήμα της βρίσκεται πάνω από τη Ν.Ε.Ο. και το ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι έχει μήκος περίπου 5,86 χλμ. Η υπολεκάνη έχει έκταση 7,59 χλμ² και διασχίζεται από αρκετά μικρά και μεγαλύτερα ρέματα, που συμβάλουν στον βασικό αποδέκτη, ο οποίος εκβάλλει σε αγροτικές εκτάσεις. Οι υδρολιθολογικοί σχηματισμοί που εμφανίζονται στην υπολεκάνη είναι περατοί. Τα όμβρια ύδατα, κατά την απορροή τους αποσπών από τις συλλεκτήριες λεκάνες και τις κοίτες των χειμαρρικών ρεμάτων στέρεα υλικά, τα μεταφέρουν προς τις χαμηλότερες περιοχές και τα αποθέτουν στα πεδινά και ημιπεδινά τμήματά τους. Ως

αποτέλεσμα της δράσης αυτής, δημιουργούνται προσχώσεις στις πεδινές κοίτες, οι οποίες μειώνουν την παροχευτικότητα των ρευμάτων και οδηγούν σε πλημμύρες και καταστροφές. Στον ορεινό χώρο συντελείται σημαντική υποβάθμιση και αγονοποίηση λόγω απόπλυσης (διάβρωσης) του εδάφους. Επιπλέον η εκδήλωση πυρκαγιών λόγω της έντονης ανθρώπινης παρουσίας και της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή αυξάνει ραγδαία τον κίνδυνο μελλοντικών φαινομένων.

Το έτος 2000 είχε συνταχθεί η «Μελέτη προέγκρισης χωροθέτησης αντιπλημμυρικής προστασίας Νέας Περάμου Αττικής Β' Φάση» η οποία έχει υλοποιηθεί μερικώς. Σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπονταν έργα στο σημείο που η κοίτη διασταυρώνεται με την οδό Ν. Περάμου – Κανδηλίου, όπου υπήρχε φυσικός καταρράχτης. Επίσης προβλεπόταν η προστασία της κοίτης ανάντη της διατομής και μέχρι τον φυσικό καταρράχτη με ογκόλιθους, η προστασία των πρανών των 2 όχθων σε μήκος μεγαλύτερο των 2.350 μ. με συρματοκυλίνδρους, η εκσκαφή της κοίτης με μέσο βάθος 1 μ., η κατασκευή αναχωμάτων κατάντη της Ν.Ε.Ο. και στις δυο όχθες, η κατασκευή αναβαθμών από συρματοκιβώτια σε 3 θέσεις, η κατασκευή αναβαθμών με ογκόλιθους σε 5 θέσεις και κατασκευή τριών ιρλανδικών διαβάσεων με συρματοκιβώτια σε τρεις θέσεις (με σκοπό τη μείωση ταχύτητας και αύξηση αποθηκευτικής δυνατότητας του διαμορφωμένου ρέματος και ο εμπλουτισμός του υδροφόρου ορίζοντα). Επιπλέον προτεινόταν διάφορα τεχνικά έργα σε θέσεις διασταύρωσης με το τοπικό οδικό δίκτυο και έργα εισόδου στον κλειστό οχετό κατάντη. Στη φυσική κοίτη υπάρχει λεκάνη ηρεμίας από το φράγμα ανάσχεσης – ρύθμισης. Κατάντη της Ν.Ε.Ο. (Ολυμπίας Οδού) έχει κατασκευαστεί κλειστός οχετός κάτω από το οδόστρωμα της οδού Ν. Περάμου – Κανδηλίου με μήκος 2.543 μ., εσωτερική διατομή 4μ και κλίση 2%. Σε όλο το μήκος του μέχρι τη σιδηροδρομική γραμμή προστίθενται τα όμβρια από φρεάτια υδροσυλλογής. Επίσης μεγάλο τμήμα κατάντη του ρέματος είναι διευθετημένο.

Στις 27/06/2018 μετά από σφοδρή βροχόπτωση στις νότιες υπώρειες του όρους Πατέρα παρουσιάστηκαν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα. Η σφοδρή βροχόπτωση είχε σαν αποτέλεσμα την έντονη διάβρωση των κλιτύων και των μισογαγγειών που απορρέουν στην κοίτη με αποτέλεσμα τη δημιουργία σε μικρό χρονικό διάστημα λασποσυρροής από νερό, χώματα, πέτρες και φερτά κάθε είδους. Παλαιότερα κατά την πλημμύρα στις 15/11/2017 έφραξε το έργο κεφαλής και η λασποσυρροή υπερχείλισε προς τα ανατολικά σε περιοχή με σποραδικές κατοικίες, κατέληξε στον παράπλευρο του Αυτοκινητοδρόμου, πέρασε επιφανειακά άνω της Κάτω Διάβασης και αφού πέρασε από την αραιοκατοικημένη περιοχή μεταξύ της ΣΓΥΤ (Σιδηροδρομική Γραμμή Υψηλών Ταχυτήτων) και της ΣΓΧΤ πλημμύρισε με λάσπη την οικιστική περιοχή μεταξύ ΣΓΧΤ και ακτής στο δυτικό τμήμα της Νέας Περάμου.

Δεδομένων των προβλημάτων αυτών το 2019 εκπονείται η μελέτη «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα – Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VI: ρέμα ""Κουλουριώτικο Μονοπάτι"" περί τη Χ.Θ. 35+416»(2019) με στόχο την προστασία των κατασκευασμένων υδραυλικών έργων, την διευθέτηση της κατάντη οικιστικής περιοχής αλλά και των Συγκοινωνιακών έργων από την κατακράτηση φερτών. Ο σχεδιασμός των προτεινόμενων έργων αποβλέπει στη δραστική και αποτελεσματική κατακράτηση των φερτών και την δυνατότητα συστηματικής συντήρησής τους. Η προτεινόμενη λύση προβλέπει διαδοχικές κατακρατήσεις φερτών σε αλληπάλληλες υπερχείλισεις. Στον κάθε χώρο προβλέπεται πρόσβαση από τον

παράπλευρο, έτσι ώστε περιοδικά να απομακρύνονται τα κατακρατηθέντα φερτά. Τα υφιστάμενα έργα κατά τη σύνταξη της μελέτης για την εξεταζόμενη περιοχή ήταν το τεχνικό στο ρέμα που γεφυρώνεται από τον αυτοκινητόδρομο, κατασκευασμένο από την Περιφέρεια, διατομής 4,00 x 4,00 μ., το τεχνικό ορθογωνικής διατομής για τη διόδευση των ομβρίων της υπολεκάνης απορροής το οποίο εκβάλλει στη θάλασσα και το έργο κεφαλής σε απόσταση περίπου 650 μ. βόρεια του δεξιού παράπλευρου του αυτοκινητοδρόμου κατασκευασμένο με περυγότοιχους και πτώσεις ώστε αφενός να “εγκλωβίζουν” την απορροή και να μην επιτρέπουν την διαφυγή της εκτός και πέραν της βαθιάς γραμμής, προς τις παρακείμενες κατοικίες και το τοπικό οδικό δίκτυο. Σύμφωνα με τη προαναφερθείσα μελέτη προτείνεται η διαμόρφωση δεξαμενής κατακράτησης σε τέσσερα επίπεδα, που διαχωρίζονται από αναβαθμούς. Η θέση του έργου εντοπίζεται πριν το υφιστάμενο έργο κεφαλής. Η υψομετρική διαφορά του πυθμένα κάθε χώρου θα είναι 1 μ.. Η ροή διέρχεται από τον κάθε χώρο στον επόμενο με μετωπική υπερχειλίση μήκους 25 μ. αμέσως ανάντη του έργου κεφαλής των κατασκευασμένων τεχνικών εν συνεχεία μήκους 30 μ., 35 μ. και τέλος μήκους 45 μ., με στάθμη στέψης υπερυψωμένη από τον πυθμένα κατά 2,5 μ. που δημιουργεί τον όγκο κατακράτησης. Κατάντη της υπερχειλίσης προτείνεται δημιουργία λίμνης νερού που διαμορφώνει σε ταπεινώση της στάθμης πυθμένα και κατασκευή όνυχα κατάντη, ενώ εκατέρωθεν των υπερχειλίσεων προτείνεται διαμόρφωση με υπερβατά φράγματα χαμηλού ύψους από συρματοκιβώτια, που επιτρέπουν την εκκένωση του κάθε χώρου προς τον κατάντη. Επιπλέον σε κάθε χώρο προβλέπεται ράμπα καθόδου. Για την εκκένωση του νερού προς τον συλλέκτη καθαρού νερού προβλέπεται διάταξη στραγγιστηρίου στους υπερχειλιστές αμέσως ανάντη. Μετα την υλοποίηση των έργων επιτυγχάνεται εκτός από την πλήρη κατακράτηση των φερτών και απομείωση της πλημμυρικής παροχής, αφού το έργο κατακράτησης λειτουργεί και σαν έργο ανάσχεσης.

Στο σύνολο της μελετώμενης περιοχής δεν είχαν εκτελεστεί έργα ορεινής υδρονομίας συνεπώς εκπονήθηκε το 2020 μια ακόμα μελέτη με τίτλο: «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής διευθέτησης χειμάρρων στην περιοχή αρμοδιότητας Δ/σης Δασών Δυτικής Αττικής (α) στην ευρύτερη δασική περιοχή του Ποικίλου Όρους (περιοχή των δήμων Καματερού, Ιλίου, Πετρούπολης, Περιστερίου, Χαϊδαρίου και Ασπροπύργου) (β) στο όρος Πατέρα στο δήμο Μεγάρων και στις θέσεις Μποτσικας Αλωνάκι Ντοσκουρι»(2020). Με τα προτεινόμενα έργα της μελέτης, εξυπηρετείται ο έλεγχος της μεταφοράς φερτών υλών, είτε με την αποτροπή αυτής, είτε με ελεγχόμενη κίνηση κατόπιν διαλογής των στερεών υλικών, ώστε αυτή να λαμβάνει χώρα χωρίς την πρόκληση ζημιών στον χειμαρρικό χώρο. Εξυπηρετείται ο έλεγχος της πλημμυρικής ροής, με τέτοιο τρόπο, ώστε οι πλημμυρικές απορροές να λαμβάνουν χώρα, χωρίς την πρόκληση ζημιών στον χειμαρρικό χώρο. Εξασφαλίζονται τα πρηνή του ρέματος και παράλληλα τα δασικά εδάφη και οι ιδιοκτησίες. Μειώνεται η ταχύτητα ροής από την επίτευξη της κλίσης ισορροπίας στην ορεινή διευρυμένη δασική κοίτη και εξομαλύνονται τα αναμενόμενα χειμαρρικά φαινόμενα.

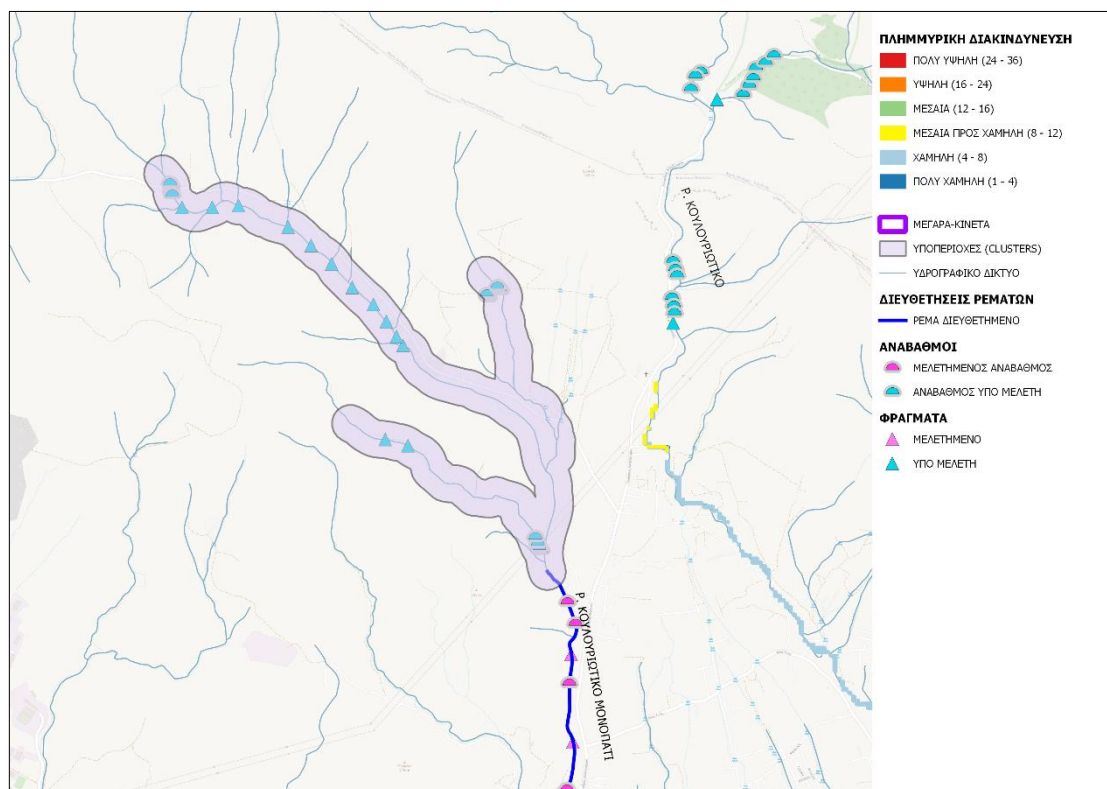
Στο ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι, από το χαμηλότερο υψόμετρο της λεκάνης (υφιστάμενη γέφυρα) και ανάντη, έχει κατασκευασθεί με τη μελέτη «Μελέτη προέγκρισης χωροθέτησης αντιπλημμυρικής προστασίας Νέας Περάμου Αττικής Β' Φάση»(2000) εγκιβωτισμός της κοίτης με εκατέρωθεν συρματοκύλινδρους και συρματοπλεκτα τοιχία, για την επένδυση

των πρανών. Οι κατασκευές αυτές σε πολλές θέσεις και κυρίως στη εξωτερική πλευρά του μαιάνδρου που σχηματίζει η κίνηση του νερού, έχουν υποστεί μικρότερες ή μεγαλύτερες ζημιές. Το σύνολο των έργων αυτών έχουν κατασκευαστεί σε περιοχή που συνορεύει με εκτάσεις αγροτικού χαρακτήρα. Μετά τον εντοπισμό των κατάλληλων θέσεων επέμβασης, οι προτεινόμενοι τύποι έργων για τη διευθέτηση των ορεινών λεκανών απορροής, περιλαμβάνουν τα εξής έργα και παρεμβάσεις: Την κατασκευή 14 μικρών φραγμάτων βαθμίδωσης κοίτης, ύψους ενός μέτρου, την κατασκευή 7 φραγμάτων συγκράτησης φερτών υλικών, ύψους δύο μέτρων, την κατασκευή 6 φραγμάτων συγκράτησης φερτών υλικών, ύψους τριών μέτρων, την κατασκευή 6 προφραγμάτων ύψους ενός μέτρου, την κατασκευή 4 ουδών από συρματοπλεκτα κιβώτια για την σταθεροποίηση της κοίτης και την προστασία των θεμελίων των πλευρικών συρματοπλεκτων τοίχων, την κατασκευή συρματοπλεκτων τοίχων αντιστήριξης πρανών, για συνολικό μήκος 226 μ, την κατασκευή 7 Ιρλανδικών διαβάσεων σε θέσεις διάβρωσης του υφιστάμενου δασικού οδικού δικτύου από τα ρέματα των λεκανών, την διάνοιξη νέων δασικών οδών για την προσέγγιση των θέσεων κατασκευής των φραγμάτων. Για συνολικό μήκος 1.202 μ. και για 200 μ., την υλοποίηση τάφρου συλλογής όμβριων υδάτων για την παροχέτευση υδάτων σε υφιστάμενους δρόμους, για συνολικό μήκος 236 μ. και για 164 μ.. Η υλοποίησή τους θα γίνει παράπλευρα σε επιλεγμένους υφιστάμενους δρόμους με μεγάλες κλίσεις, όπου παρατηρούνται έντονα φαινόμενα διάβρωσης. Επίσης προτείνεται η σύνταξη Διαχειριστικής Μελέτης για τη μελετούμενη περιοχή έτσι ώστε να προταθούν όλα εκείνα τα μέτρα διαχείρισης της, που θα το βελτιώσουν τις φυσικές και υγιεινές ιδιότητες του δάσους, αλλά και θα το θωρακίσουν από τις δασικές πυρκαγιές καθώς και ο καθαρισμός της κοίτης από τα φερτά υλικά στα πρώτα 100 μ. της κοίτης.

Πίνακας 20. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_29	ΈΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465Χ0Ξ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VI: ΡΕΜΑ «ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ» ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 35+416	2019	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
ΕΙ0626Ρ_135	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Β' ΦΑΣΗ	2000	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ΔΥΤΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	«ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.» ΠΑΣΧΑΛΗ-ΜΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

EL0626P_330	<p>ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (α) ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΠΟΙΚΙΛΟΥ ΟΡΟΥΣ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ, ΙΛΙΟΥ, ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ, ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ ΚΑΙ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ) (β) ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ</p>	2020	<p>ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</p>	<p>ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. ΟΙΚΟΔΑΣΙΚΗ Ο.Ε.</p>	<p>ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΓΑΡΩΝ</p>	<p>ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ</p>
-------------	---	------	--	--	---	-------------------



Σχήμα 40. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι (ανάντη)

3.4.4.2 Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο

Η υπολεκάνη του ομώνυμου ρέματος περιλαμβάνει τον οικισμό της Νέας Περάμου, ενώ το ρέμα ρέει από βορρά προς νότο διασχίζοντας στα ανάντη δασικές και κατάντη

καλλιεργήσιμες εκτάσεις έως ότου φτάσει το ύψος της Ν.Ε.Ο. Κάτω από το όριο της Ν.Ε.Ο. εκτείνεται ο οικισμός της Νέας Περάμου. Ο κύριος κλάδος του έχει μήκος περίπου 12 χλμ. ενώ η λεκάνη απορροής του ρέματος έχει έκταση 27,14 χλμ² και σχήμα επίμηκες.

Στη λεκάνη απορροής εντοπίζονται σημαντικές εστίες χειμαρρογένεσης λόγω επιφανειακής, αυλακωτής και χαραδρωτικής διάβρωσης αλλά και αποσαθρώσεις βραχωδών εξάρσεων. Αυτό σε συνδυασμό με τις ισχυρές κλίσεις της λεκάνης απορροής έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων στερεοπαροχής και στερεομεταφοράς και την μεγάλη απόθεση στερεοϋλικού στην πεδινή κοίτη του χειμάρρου στην περιοχή της Περάμου.

Το ρέμα διέρχεται κάτω από την υφιστάμενη Σιδηροδρομική Γραμμή και την Π.Ε.Ο. με κατάλληλα τεχνικά. Το κατάντη τμήμα του ρέματος κάτω από την Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο μετονομάζεται σε ρ. Γιώργη. Το τμήμα αυτό του ρέματος είναι διευθετημένο με ανοικτή τραπεζοειδή διατομή.

Η πυρκαγιά που εκδηλώθηκε τον Αύγουστο του 2021 στα Βίλια έκαψε μεγάλο μέρος της λεκάνης απορροής του ρ. Κουλουριώτικο, και πιο συγκεκριμένα άνω των 13.000 στρεμ. δασική βλάστηση. Τα αποτελέσματα της πρόσφατης πυρκαγιάς σε συνδυασμό με την παρουσία μεγάλου όγκου φερτών υλικών κατά μήκος του ρέματος από φυσικές διεργασίες αλλά και ανθρωπογενείς παρεμβάσεις, έχουν αυξήσει κατακόρυφα την πλημμυρική επικινδυνότητα της περιοχής.

Κατά την «Οριστική μελέτη υδραυλικών έργων κόμβου: Π.Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου και κλάδου της Π.Α.Θ.Ε. Κ06 στη θέση ρέμα Γιώργη» (2010) μελετήθηκε η αποχέτευση και αποστράγγιση του οδικού κόμβου της Νέας Περάμου που περιλαμβάνει τμήμα της Παλαιάς Εθνικής Οδού και τον κάθετο σ' αυτή δρόμο (κλάδου της ΠΑΘΕ στη θέση ρ. Γιώργη) και συγκεκριμένα την αποφυγή κατάκλυσης του ευρύτερου κόμβου με νερά που ρέουν επιφανειακά πάνω στο κατάστρωμα των οδών ή σε περιοχές πλησίον αυτής. Η προαναφερόμενη μελέτη πρότεινε την κατασκευή τριών αγωγών ομβρίων που θα αποχετεύουν τα νερά που απορρέουν επιφανειακά στο κατάστρωμα της Π.Ε.Ο. Οι αγωγοί αυτοί εκβάλουν στο διευθετημένο ρέμα Γιώργη και έχουν υλοποιηθεί.

Το έτος 2018 κατόπιν των έντονων πλημμυρικών φαινομένων του 2017, συντάσσεται η μελέτη «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής, διευθέτησης χειμάρρων στην ευρύτερη δασική περιοχή όρους Πατέρα, στην περιοχή Φίχθι, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Βλάσιος Μάνδρας & υδρολογική λεκάνη πεδίου βολής δήμου Μεγάρων». Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά τμήμα της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο για την έκταση πάνω από τη Ν.Ε.Ο. Η υλοποίησή της κρίθηκε απαραίτητη καθώς τα χειμαρρικά ρέματα προκαλούσαν σοβαρές ζημιές τόσο στον ορεινό όσο και στον πεδινό χώρο. Η ελλιπής φυτοκάλυψη των λεκανών απορροής, το ευπαθές γεωλογικό υπόθεμα και οι ραγδαίες βροχοπτώσεις δημιουργούσαν τις πλέον κατάλληλες συνθήκες για την παραγωγή, διακίνηση και απόθεση των φερτών υλικών προς τα κατάντη. Τα χειμαρρικά ρέματα της μελετώμενης δασικής περιοχής, χαρακτηρίζονται από αυξημένες υδαταπορροές που προκαλούνται από ραγδαίες βροχοπτώσεις που εκδηλώνονται στην περιοχή και μεταφορά μεγάλου όγκου φερτών υλικών. Κατά την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης

δεν υπήρχαν έργα ορεινής υδρονομίας και συνεπώς ήταν επιτακτική η ανάγκη εντοπισμού θέσεων επέμβασης για τη κατασκευή τέτοιας φύσης έργων. Σύμφωνα με την μελέτη προτείνεται η κατασκευή μικρών φραγμάτων (2 φράγματα συγκράτησης φερτών υλικών, 35 φράγματα βαθμίδωσης κοίτης –στερέωσης πρανών) για την βαθμίδωση της κοίτης και την συγκράτηση φερτών υλικών σε 5 θέσεις. Επιπλέον προτείνεται η εφαρμογή φυτοτεχνικών έργων με σκοπό την δημιουργία κανονικού υδρογεωνομικού δάσους, θαμνώνα, προσυστάδας, τη ρύθμιση της δίαιτας των ρεμάτων, την προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, την αξιοποίηση των υδάτων, τη βελτίωση της ποικιλότητας χλωρίδας και πανίδας καθώς και την προστασία έργων προς τα κατάντη και την αισθητική αναβάθμιση της περιοχής. Επίσης επιλέγεται η κατασκευή κλαδοπλεγμάτων σε ρέματα πρώτης και δεύτερης τάξης όπου η φυτοκάλυψη είναι αραιή για την προστασία του εδάφους από διαβρωτικά φαινόμενα και την συγκράτηση των επιφανειακών υδάτων καθώς και σε ρέματα τα οποία συμβάλουν σε κλάδους που προτείνεται η κατασκευή φραγμάτων για την προστασία αυτών. Τέλος προτείνονται φυτοτεχνικές διευθετήσεις σε 5 κλάδους λοιπών αποδεκτών και η σύνταξη Διαχειριστικής Μελέτης για το μελετώμενο δάσος. Τα προαναφερόμενα έργα βρίσκονται σε φάση μελέτης.

Το 2019 συντάχθηκε η μελέτη «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα – Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση ν: ρέμα "Γιώργου" περί τη Χ.Θ. 32+900». Η σύνταξη της συγκεκριμένης μελέτης κρίθηκε απαραίτητη καθώς μετά από σφοδρή βροχόπτωση στις νότιες υπώρειες του όρους Πατέρα παρουσιάστηκαν έντονα πλημμυρικά φαινόμενα. Κατά την πλημμύρα στις 15/11/2017 έφραξε το έργο κεφαλής και η λασποσυρμή υπερχείλισε προς τα ανατολικά σε περιοχή με σποραδικές κατοικίες, κατέληξε στον παράπλευρο του Αυτοκινητοδρόμου, πέρασε επιφανειακά άνω της Κάτω Διάβασης και αφού πέρασε από την αραιοκατοικημένη περιοχή μεταξύ της ΣΓΥΤ και της ΣΓΧΤ πλημμύρισε με λάσπη την οικιστική περιοχή μεταξύ ΣΓΧΤ και ακτής στο δυτικό τμήμα της Νέας Περάμου. Ο στόχος της μελέτης είναι η προστασία των κατασκευασμένων υδραυλικών έργων, της διευθέτησης της κατάντη οικιστικής περιοχής αλλά και των Συγκοινωνιακών έργων από την κατακράτηση φερτών. Ο σχεδιασμός των προτεινόμενων έργων αποβλέπει στη δραστική και αποτελεσματική κατακράτηση των φερτών και την δυνατότητα συστηματικής συντήρησής τους.

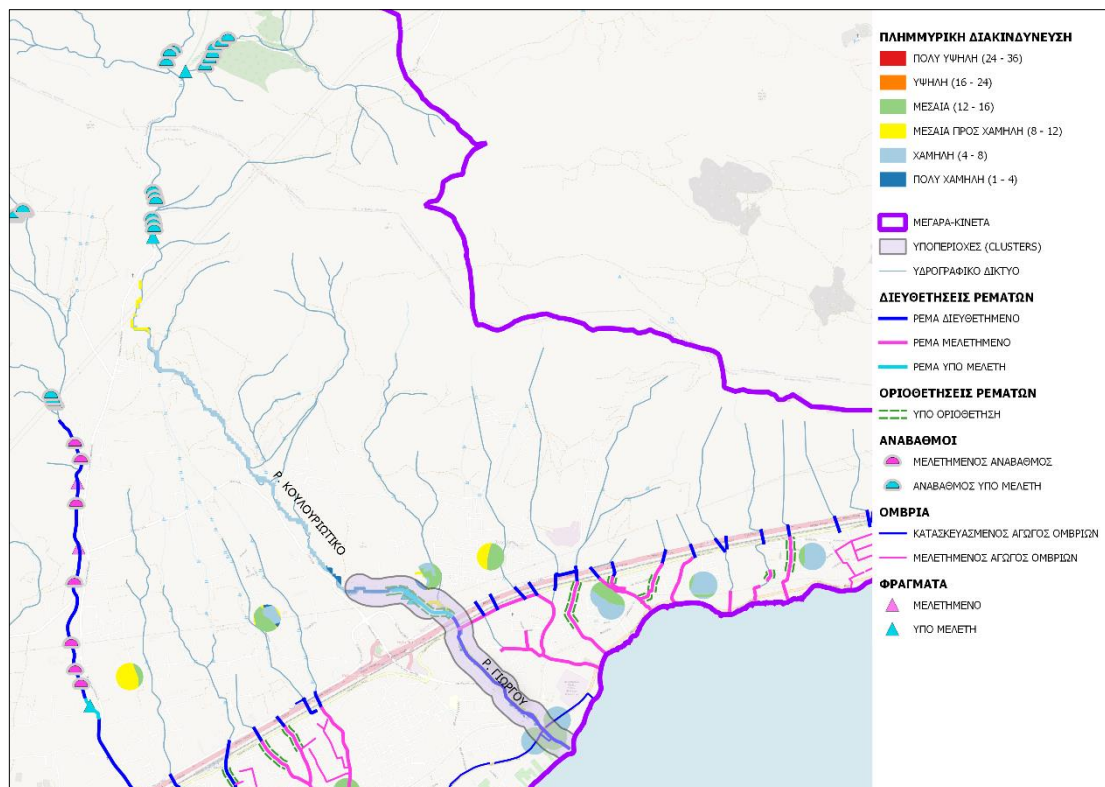
Όσον αφορά τα υφιστάμενα έργα, υπάρχει τεχνικό στο σημείο που συναντά το ρέμα τον Αυτ/μο στην Χ.Θ. 35+416 το οποίο έχει κατασκευαστεί από την περιφέρεια. Επίσης για την διόδευση των ομβρίων της λεκάνης απορροής έχει ήδη κατασκευαστεί στην περιοχή τεχνικό ορθογωνικής διατομής το οποίο εκβάλλει στη θάλασσα. Σε απόσταση περίπου 650 μ. βόρεια του δεξιού παράπλευρου του Αυτ/μου έχει κατασκευαστεί έργο κεφαλής με πτερυγότοιχους και πτώσεις ώστε αφενός να “εγκλωβίζουν” την απορροή και να μην επιτρέπουν την διαφυγή της εκτός και πέραν της βαθιάς γραμμής, προς τις παρακείμενες κατοικίες και το τοπικό οδικό δίκτυο. Τα προτεινόμενα έργα της μελέτης προβλέπουν διαδοχικές κατακρατήσεις φερτών σε αλληπάλληλες υπερχείλισεις. Στον κάθε χώρο θα υπάρχει πρόσβαση από τον παράπλευρο, έτσι ώστε περιοδικά να απομακρύνονται τα κατακρατηθέντα φερτά. Συγκεκριμένα προτείνεται η διαμόρφωση δεξαμενής κατακράτησης σε τέσσερα επίπεδα, που διαχωρίζονται από αναβαθμούς. Η υψομετρική διαφορά του πυθμένα κάθε χώρου και το προηγούμενο είναι 1 μ.. Η ροή θα διέρχεται από

τον κάθε χώρο στον επόμενο με μετωπική υπερχειλίση μήκους 25 μ. αμέσως ανάντη του έργου κεφαλής των κατασκευασμένων τεχνικών, εν συνεχεία μήκους 30 μ., 35 μ. και τέλος μήκους 45 μ., με στάθμη στέψης υπερυψωμένη από τον πυθμένα κατά 2,50 μ. Κατάντη της υπερχειλίσης προτείνεται δημιουργία λίμνης νερού που διαμορφώνει σε ταπεινώση της στάθμης πυθμένα και κατασκευή όνυχα κατάντη. Οι υπερχειλίσεις (μέτωπο, στέψη, πλευρικοί πτερυγότοιχοι και λεκάνη καταστροφής ενέργειας) θα κατασκευασθούν από σκυρόδεμα, ενώ εκατέρωθεν των υπερχειλίσεων διαμορφώνονται με υπερβατά φράγματα χαμηλού ύψους από συρματοκιβώτια, που επιτρέπουν την εκκένωση του κάθε χώρου προς τον κατάντη. Σε κάθε χώρο προβλέπεται ράμπα καθόδου. Για την εκκένωση του νερού προς τον συλλέκτη καθαρού νερού προβλέπεται διάταξη στραγγιστηρίου στους υπερχειλιστές αμέσως ανάντη. Με το προτεινόμενο αυτό έργο, εκτός από την πλήρη κατακράτηση των φερτών, επιτυγχάνεται και περιορισμένη απομείωση της πλημμυρικής παροχής, αφού το έργο κατακράτησης λειτουργεί και σαν έργο ανάσχεσης. Για την περιοχή του οικισμού όπου εκβάλλει το ρ. Κουλουριώτικο (ρ. Γιώργη), εκτιμήθηκε μεσαία διακινδύνευση κατά μήκος του ρέματος, ενώ τοπικά, στο ύψος κοντά στην εκβολή του, υψηλή καθώς υπήρχε αναφορά για πλημμυρικό πρόβλημα και το τεχνικό διέλευσης χρήζει καθαρισμού. Η μελέτη προβλέπει την διευθέτηση του τμήματος του ρέματος ανάντη της Ολύμπιας Οδού και σε συνδυασμό με τα πρόσφατα κατασκευασμένα έργα αλλά και τα έργα ορεινής υδρονομίας που προβλέπονται από την προμελέτη που αφορά το ανάντη τμήμα του ρέματος, θα μειώσουν τα πλημμυρικά προβλήματα που εμφανίζονται ενός της οικιστικής περιοχής.

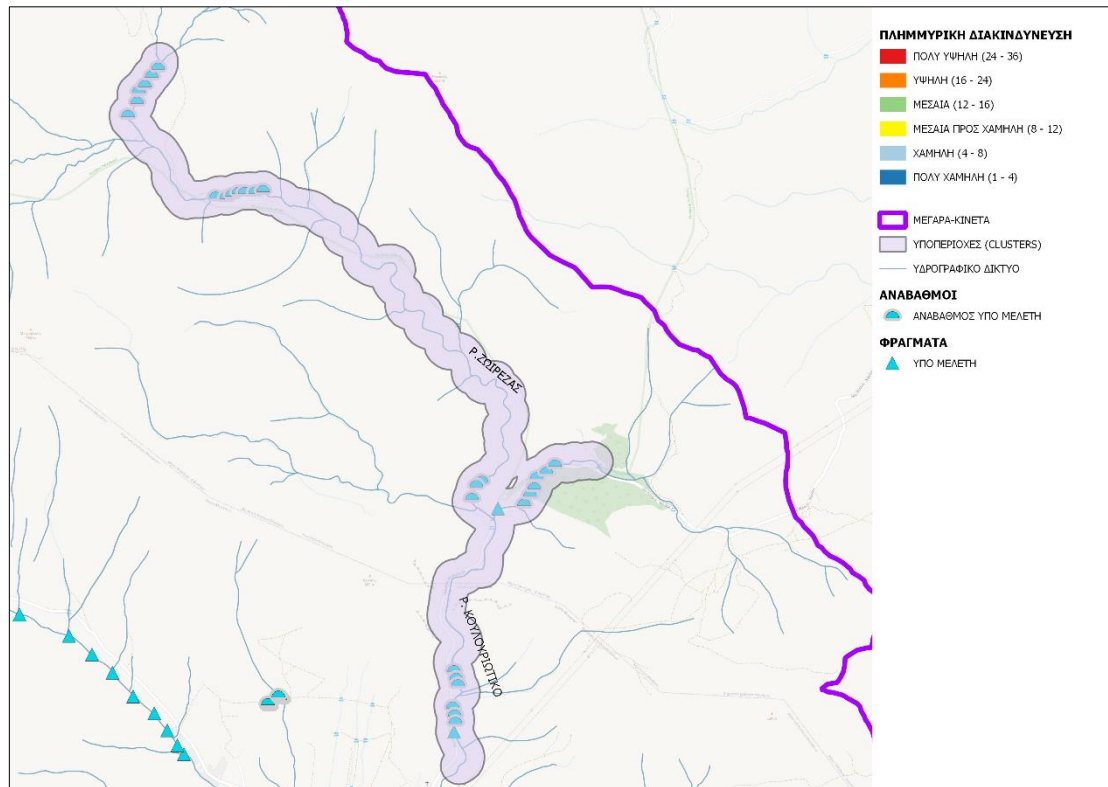
Πίνακας 21. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κουλουριώτικο)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_28	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ V: ΡΕΜΑ "ΓΙΩΡΓΟΥ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 32+900	2020	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΟΝ ΚΛΕΟΣ C.J.V. ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Μ.Ε.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_110	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ- ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ- ΑΓ. ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	2018	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ Γ. ΚΑΡΑΠΙΔΑΚΗΣ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ & ΜΕΓΑΡΩΝ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_257	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΟΜΒΟΥ: Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ	2010	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

	– ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ Π.Α.Θ.Ε. Κ06 ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΡΕΜΑ ΓΙΩΡΓΗ		ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	Ε.Π.Ε. ΠΕΤΡΟΣ ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΠΕΤΡΟΣ ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ / Γ. ΚΛΕΤΑΣ - ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΣΕΛΕΒΕΝΤΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. / ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΣΚΟΒΟΛΑΣ / ΕΜΜ. ΛΑΙΝΑΚΗΣ ΓΡΑΦ. ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε. / ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΕΡΓΙΑΝΝΗ / ΔΟΠΤΙΔΗΣ ΓΡΑΓΟΡΙΟΣ / ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΤΣΑΤΣΟΥΛΗΣ		GOOGLE SATELITE
--	---	--	-----------------------------	---	--	-----------------



Σχήμα 41. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο (κατάντη τμήμα ρ. Γιώργη)



Σχήμα 42. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κουλουριώτικο (Ανάτη τμήμα ρ. Ζωιρέζας)

3.4.4.3 Υπολεκάνη Πόλης Νέας Περάμου

Η υπολεκάνη της πόλης Νέας Περάμου έχει έκταση 9,13 χλμ² και περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή όπου εντοπίζεται το κατάντη τμήμα του ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι καθώς επίσης και το κατάντη τμήμα του ρ. Κακόρεμα. Όλα τα προαναφερθέντα ρέματα τέμνονται εγκάρσια από την Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο καθώς και παραλιακά από την Π.Ε.Ο. Η υπολεκάνη της πόλης Νέας Περάμου περιλαμβάνει τον οικισμό της Νέας Περάμου, το Κουμίντρι το οποίο βρίσκεται δυτικά του παλαιού οικισμού, και την Κάτω Βλυχάδα. Η περιοχή κυρίως κάτω από την Ν.Ε.Ο. χαρακτηρίζεται πυκνοκατοικημένη με τάσεις μετατροπής της παραθεριστικής κατοικίας σε μόνιμη. Στην περιοχή υπάρχει εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Στο τμήμα της υπολεκάνης που βρίσκεται πάνω από την Ν.Ε.Ο. επικρατούν γεωργικές περιοχές όπως επίσης και στο δυτικό τμήμα κάτω από την Ν.Ε.Ο. Το ανατολικό τμήμα της υπολεκάνης κατάντη της Ν.Ε.Ο. περιλαμβάνει τον αστικό ιστό της Νέας Περάμου. Εντός των ορίων της υπολεκάνης υπάρχουν κατασκευασμένα εγκάρσια τεχνικά έργα οχετων στα σημεία τομής των κλάδων με τη Ν.Ε.Ο. Το ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι είναι διευθετημένο έως το σημείο εκβολής του προς τη θάλασσα, καθώς επίσης και το ρέμα στα ανατολικά του, ενώ προβλέπεται η διευθέτηση του Κακορέματος σύμφωνα με τη «Μελέτη προέγκρισης χωροθέτησης αντιπλημμυρικής προστασίας Νέας Περάμου Αττικής Β' Φάση»(2000). Έργα απορροής ομβρίων υπήρχαν υλοποιημένα στην Π.Ε.Ο. σύμφωνα με τη μελέτη «Οριστική μελέτη υδραυλικών έργων κόμβου: Π.Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου και κλάδου της Π.Α.Θ.Ε. Κ06 στη θέση ρέμα Γιωργη»(2010) και επιπλέον έργα απορροής ομβρίων βρίσκονται υπό κατασκευή εντός του

πυκνού αστικού ιστού της Νέας Περάμου σύμφωνα με τη μελέτη «Μελέτη για την κατασκευή αποχετευτικού δικτύου ομβρίων στο Ακρογιάλι Νέας Περάμου Δήμου Μεγαρέων»(2015). Η συγκεκριμένη μελέτη εκπονήθηκε λόγω προβλημάτων που παρουσιάστηκαν σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων στην περιοχή Ακρογιάλι μιας και δεν υπήρχε εσωτερικό δίκτυο αγωγών ομβρίων στο σύνολο του δήμου. Η ύπαρξη αρκετών ρεμάτων σε συνδυασμό με την έντονη οικιστική ανάπτυξη δημιουργούσε προβλήματα σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων. Η μελέτη προτείνει την κατασκευή ενός δικτύου κεντρικών, κυρίων και δευτερευόντων αγωγών διαμέσου των οποίων τα όμβρια που απορρέουν στις οδούς οδηγούνται στους τελικούς αποδέκτες. Βορειότερα της οδού Γ. Παπανδρέου προτείνονται επιπλέον έργα απορροής ομβρίων τα οποία βρίσκονται σε φάση μελέτης.

Το 2010 εκπονείται η μελέτη «Κτηματογραφικές αποτυπώσεις – πολεοδομικές μελέτες και πράξεις εφαρμογής σε όλες τις οικιστικές περιοχές του δήμου Ν. Περάμου (πολεοδομικές ενότητες 02&03, οριοθετήσεις ρεμάτων περιοχής «Βλυχάδα»». Η μελέτη αφορά τις περιοχές κατάντη της Ν.Ε.Ο. και στην μελέτη προτείνονται οριοθετήσεις του Κακορέματος και του ρέματος δυτικά αυτού εντός των ορίων της υπολεκάνης. Εντός της υπολεκάνης Πόλης Νέας Περάμου προτείνεται ένα τμήμα του ρέματος που βρίσκεται δυτικά του Κακορέματος προς οριοθέτηση. Η οριοθέτησή του θα ξενικά μετά το πέρας του εγκάρσιου τεχνικού της Ν.Ε.Ο. και θα έχει μήκος περίπου 130μ. Επίσης προτείνονται θέσεις αγωγών ομβρίων εσωτερικού δικτύου. Για την περιοχή της Κάτω Βλυχάδας εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακιδνύνευση καθώς υπήρχαν αναφορές για πλημμυρικά προβλήματα το 2017 και λόγω της σημαντικής οικιστικής ανάπτυξης.

Πρόσφατη μελέτη που έχει εκπονηθεί και αφορά την υπολεκάνη της πόλης Νέας Περάμου είναι η «Μελέτη εσωτερικού δικτύου ομβρίων περιοχής Κέντρου και Πούντας της Δ.Κ. Νέας Περάμου Δήμου Μεγαρέων» (2020). Όσον αφορά στην αποχέτευση των ομβρίων βρίσκεται σε εξέλιξη η κατασκευή εσωτερικού δικτύου αγωγών στο σύνολο της περιοχής ανάντη της Π.Ε.Ο. Τα σημαντικά ρέματα έχουν διευθετηθεί- εγκιβωτιστεί. Αποδέκτες του εσωτερικού δικτύου αγωγών είναι οι υφιστάμενοι αγωγοί της Π.Ε.Ο. που εκβάλλουν στη θάλασσα. Το σημαντικότερο πρόβλημα των υφισταμένων έργων είναι η κακή λειτουργία τους αφού φερτές ύλες και απορρίμματα απομειώνουν τις διατομές τους ή φράσσουν την είσοδό τους (σχάρες). Οι υφιστάμενοι συλλεκτήρες ομβρίων της Π.Ε.Ο. κατασκευάστηκαν για την αποχέτευση της οδού και μιας περιορισμένης ανάντη περιοχής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα απορρέοντα επιφανειακά ύδατα να μην μπορούν να παραληφθούν από αυτούς και να πλημμυρίζουν την κατάντη προς τη θάλασσα περιοχή. Τα υφιστάμενα φρεάτια υδροσυλλογής ομβρίων δεν επαρκούν και δεν έχουν συντηρηθεί με αποτέλεσμα αρκετά από αυτά να έχουν πληρωθεί από φερτά υλικά και απορρίμματα. Επίσης κάποια φρεάτια υδροσυλλογής έχουν τοποθετηθεί σε λάθος θέση. Η επίκλιση της Π.Ε.Ο. δεν είναι ενιαία με αποτέλεσμα τα απορρέοντα επιφανειακά δίκτυα να μην οδηγούνται στα φρεάτια υδροσυλλογής και να απορρέουν στις κάθετες οδούς της Π.Ε.Ο. προς την θάλασσα. Ο Κεντρικός Συλλεκτήρας ΚΣ1 της περιοχής κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις μέχρι ανάντη της Π.Ε.Ο. στη συμβολή με την οδό Πλαστήρα. Κατάντη της Π.Ε.Ο. κατασκευάστηκε με μικρότερη διατομή ακολουθώντας τη διατομή του προϋπάρχοντα συλλεκτήρα πλάτους 3 μ. Η διαφοροποίηση αυτή στις διαστάσεις

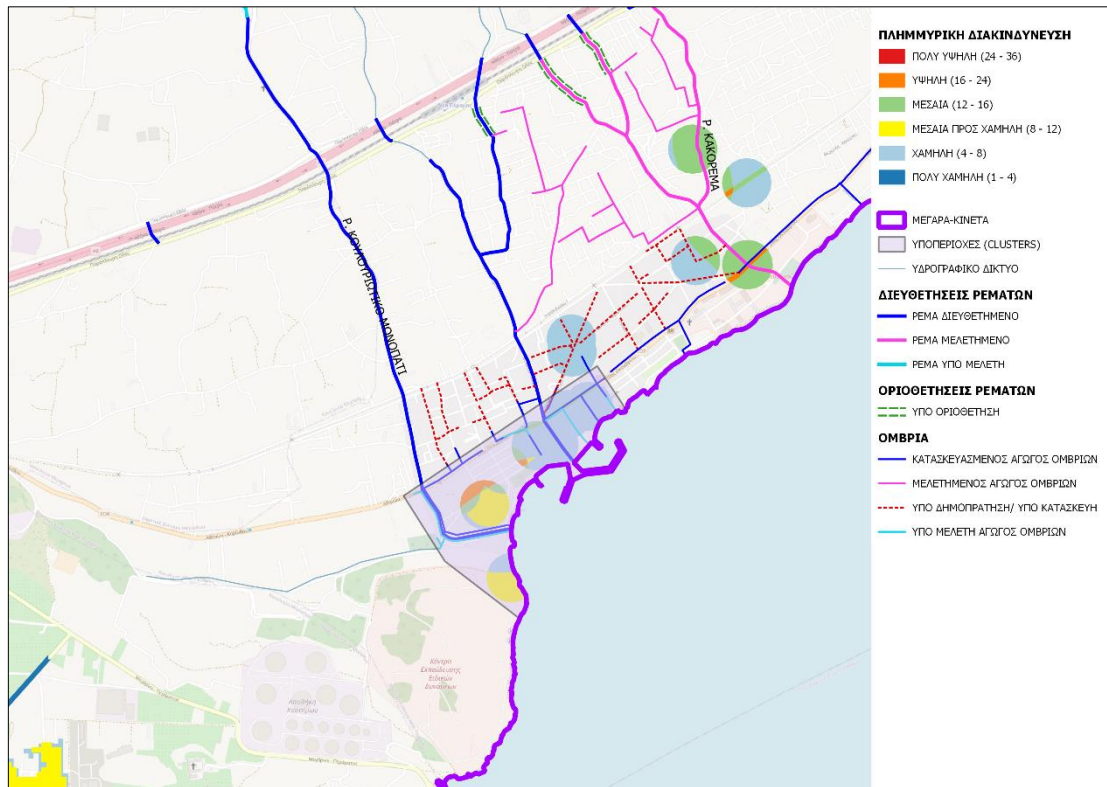
δημιουργεί πρόβλημα ανάντη στην Π.Ε.Ο. όπου ο ΚΣ1 υπερχειλίζει οπότε τα επιπλέον επιφανειακά όμβρια οδηγούνται στην οδό Μόσχου και στην κατάντη περιοχή πλημμυρίζοντάς την. Για την αντιμετώπιση του τελευταίου προβλήματος υπάρχουν επεμβάσεις επί του ΚΣ1 (διάνοιξη οπών) που όμως επιτείνουν το πρόβλημα στην περίπτωση απορροής κοντά στο μέγεθος σχεδιασμού. Ο υφιστάμενος συλλεκτήρας στην οδό Πέγκα δεν έχει ανθρωποθυρίδες ώστε να είναι δυνατή η συντήρησή του, με αποτέλεσμα να έχει μειωθεί η αποχετευτικότητά του εξαιτίας των φερτών υλικών και των απορριμμάτων που έχουν συγκεντρωθεί στο μήκος μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα. Η περιοχή του Νεκροταφείου στερείται έργου αποχέτευσης ομβρίων και η διευθέτηση του Κουλουριώτικου ρέματος διαμόρφωσε διαφορετικά την επιφανειακή αποχέτευση των απορροώντων ομβρίων στην Π.Ε.Ο. δυτικά αυτού, καθόσον δεν είναι δυνατόν να αποχετευθούν στους υφιστάμενους συλλεκτήρες. Λαμβανοντας υπ' όψη τα παραπάνω προβλήματα η μελέτη προτείνει 6 τμήματα επεμβάσεων που αναλογούν στους τελικούς αποδέκτες που καταλήγουν στη θάλασσα. Συνοπτικά προτείνεται η αποφόρτιση του ΚΣ1. Οι αγωγοί που κατέληγαν σε αυτόν θα εκβάλλουν σε νεους προτεινόμενους συλλεκτήρες. Προτείνεται η αποκατάσταση ενιαίας επίκλισης στην Π.Ε.Ο., η κατασκευή νέων φρεατίων υδροσυλλογής που τοποθετούνται στο κρασπεδορείθρο της αριστερής παρειάς της Π.Ε.Ο., η ανακατασκευή υφιστάμενων τμημάτων των συλλεκτήρων της Π.Ε.Ο., ο έλεγχος όλων των τμημάτων των υφιστάμενων συλλεκτήρων της Π.Ε.Ο., έλεγχος σε όλα τα τμήματα των υφιστάμενων συλλεκτήρων της Π.Ε.Ο. και ανακατασκευή τους όπου είναι απαραίτητο. Επίσης ο περιοδικός καθαρισμός και απομάκρυνση φερτών υλικών κρίνεται απαραίτητη. Μετά την ολοκλήρωση των έργων που προτείνονται από τις δυο τελευταίες μελέτες θα διαμορφωθεί ένα πληρέστερο δίκτυο ομβρίων στον οικισμό της Νέας Περάμου το οποίο σε συνδυασμό με τα υφιστάμενα έργα ομβρίων θα εξασφαλίσει την ασφαλή απορροή των υδάτων προς τη θάλασσα. Για την περιοχή πλησίον της εκβολής του ρέματος Κουλουριώτικο Μονοπάτι, εκτιμήθηκε χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση καθώς υπήρχαν αναφορές για πλημμυρικά προβλήματα κυρίως το 2017 και τοπικά έως και υψηλή εξαιτίας τις οικιστικής ανάπτυξης της περιοχής.

Τα προτεινόμενα έργα εκτιμάται ότι θα λύσουν σε μεγάλο βαθμό τα πλημμυρικά φαινόμενα στην περιοχή του Νεκροταφείου και σε τμήμα της Π.Ε.Ο. δυτικά από το Κουλουριώτικο Μονοπάτι, που η κατασκευή της διευθέτησής του και ο εγκιβωτισμός του δημιούργησαν μια ακόμα δυσμένεια στην περιοχή, που βρίσκεται σε συνολικό βαθύ σε σχέση με την περιβάλλουσα έκταση.

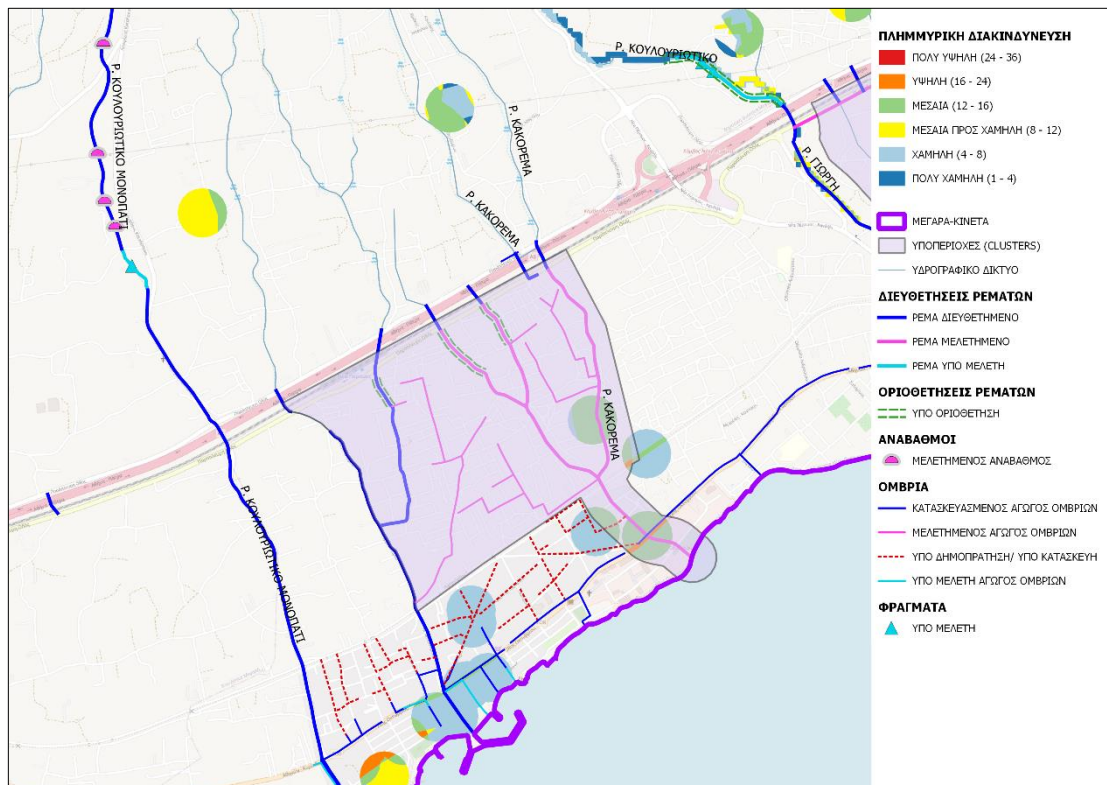
Πίνακας 22. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη πόλης Νέας Περάμου)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ0626Ρ_20	ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟ ΑΚΡΟΓΙΑΛΙ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	2015	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΑΝ. ΓΑΪΤΑΝΑΡΟΥ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

EL0626P_91	ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΥΝΤΑΣ ΤΗΣ Δ.Κ. ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Δ. ΔΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ε. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ Α ΤΙΛΛΗΣ Α.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626P_135	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Β' ΦΑΣΗ	2000	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣΔΥΤΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	«ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.» ΠΑΣΧΑΛΗ-ΜΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ
EL0626P_257	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΟΜΒΟΥ: Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ – ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΥ ΤΗΣ Π.Α.Θ.Ε. Κ06 ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΡΕΜΑ ΓΙΩΡΓΗ	2010	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. ΠΕΤΡΟΣ ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ ΟΡΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε. / ΠΕΤΡΟΣ ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΣ / Γ. ΚΛΕΤΑΣ - ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΣΕΛΕΒΕΝΤΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. / ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΣΚΟΒΟΛΑΣ / ΕΜΜ. ΛΑΙΝΑΚΗΣ ΓΡΑΦ. ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε. / ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΕΡΓΙΑΝΝΗ / ΔΟΠΤΙΔΗΣ ΓΡΑΓΟΡΙΟΣ / ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΤΣΑΤΣΟΥΛΗΣ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ GOOGLE SATELITE
EL0626P_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ «ΒΛΥΧΑΔΑ»	2006/2010	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠ. ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΔΙΟΙΚ. Δ.Α. Τ.Υ.Δ.Κ.	ΚΑΜΠΗ Ε.Τ.Ε. "Ν. ΙΩΝΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ" Ε.Ε./ ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΤΟΣ/ ΣΥΝΑΔΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	-



Σχήμα 43. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης πόλης Νέας Περάμου (περιοχή πλησίον εκβολής του ρ. Κουλουριώτικο Μονοπάτι)



Σχήμα 44. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης πόλης Νέας Περάμου (περιοχή Κάτω Βλυχάδας)

3.4.4.4 Υπολεκάνη ρ. Κακορέματος

Το ρ. Κακόρεμα διαπερνά τον οικισμό της Νέας Περάμου και τέμνεται εγκάρσια από την Νέα Εθνική οδό Αθηνών Κορίνθου αλλά και από το σιδηροδρομικό δίκτυο. Η υπολεκάνη του ρ. Κακορέματος περιλαμβάνει 2 λοιπούς αποδέκτες οι οποίοι συνενώνονται στα κατάντη της υπολεκάνης και στη συνέχεια καταλήγουν στο ρ. Κακόρεμα. Η υπολεκάνη απορροής ρ. Κακορέματος έχει έκταση 1,74 χλμ² και καταλαμβάνει μικρό τμήμα του οικισμού της Νέας Περάμου κάτω από την Ν.Ε.Ο. ωστόσο η μεγαλύτερη έκτασή της περιλαμβάνει την περιοχή πάνω από τη Ν.Ε.Ο. όπου επικρατούν κυρίως γεωργικές περιοχές.

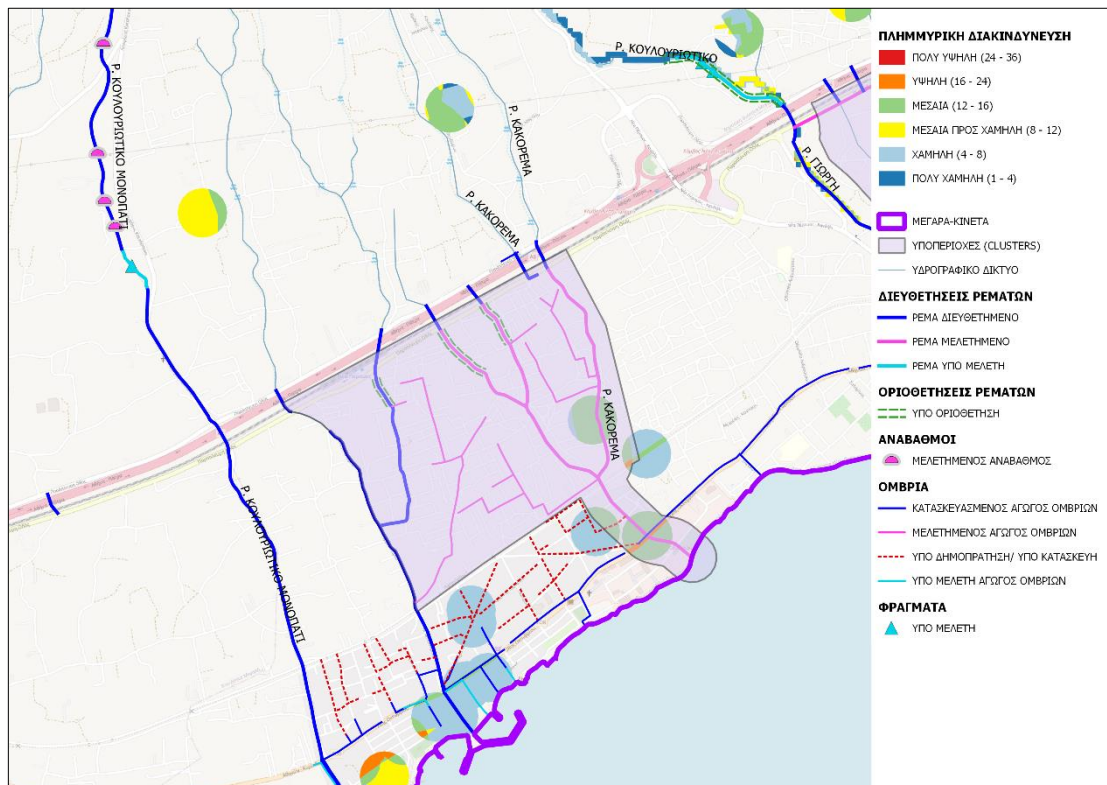
Εντός της υπολεκάνης απορροής υπάρχουν κατασκευασμένα 2 εγκάρσια τεχνικά έργα οχετοί στα σημεία που οι λοιποί αποδέκτες του Κακορέματος τέμνουν την Ν.Ε.Ο. Ωστόσο εντός της υπολεκάνης υπάρχουν προτεινόμενα έργα που περιγράφονται σε δυο μελέτες.

Η πρώτη είναι η «Μελέτη προέγκρισης χωροθέτησης αντιπλημμυρικής προστασίας Νέας Περάμου Αττικής Β' Φάση»(2000). Κατά την εκπόνηση της μελέτης υπήρχαν ήδη κατασκευασμένα τα παρακάτω τεχνικά έργα. Στο σημείο που τέμνεται ο δυτικός κλάδος με την Ν.Ε.Ο. υπήρχε κατασκευασμένο τεχνικό κάτω από τη Ν.Ε.Ο. με διαστάσεις 2 x 2μ. Κατάντη της Ν.Ε.Ο. και σε μήκος 250 μ. περίπου εμφάνιζε ρηχή κοίτη η οποία είχε μετατραπεί σε δρόμο. Χαμηλότερα συνέχιζε ανάμεσα σε μάντρες ιδιοκτησιών έως τη σιδηροδρομική γραμμή όπου πλέον μετατρέπεται σε ασφαλτωμένο δρόμο ο οποίος συνέχιζε και κατάντη της σιδηροδρομικής γραμμής. Αντίστοιχα στον ανατολικό κλάδο τα νερά διέρχονταν κάτω από τη Ν.Ε.Ο. με τεχνικό 1 x 1μ. Κατάντη της Ν.Ε.Ο. η κοίτη του ήταν πολύ ρηχή και μετατρέπεται στη συνέχεια σε δρόμο. Στο δυτικό κλάδο προτείνεται σύμφωνα με τη μελέτη να διευθετηθεί το ρέμα με τάφρο ορθογωνικής διατομής από σκυρόδεμα πλάτους 1,5 μ. και μήκους 225 μ. Μετά αυτή θα μετατρέπεται σε κλειστό ορθογωνικό αγωγό διατομής 1,5 x 2μ. και μήκους 673 μ. και θα παρεμβάλλεται λεκάνη απόθεσης φερτών μήκους 10 μ. Στον ανατολικό κλάδο προτείνεται η κατασκευή τάφρου κατάντη του υφιστάμενου τεχνικού τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος 1 μ. και μήκους 181 μ. από σκυρόδεμα. Στη συνέχεια η τάφρος μετατρέπεται σε κλειστό κυκλικό αγωγό από τσιμεντοσωλήνα διαμέτρου 0,90 μ. και μήκους 255 μ. και παρεμβάλλεται έργο κατακράτησης φερτών. Οι προτεινόμενες διευθετήσεις δεν έχουν υλοποιηθεί.

Στη συνέχεια εκπονήθηκε η μελέτη «Κτηματογραφικές αποτυπώσεις – πολεοδομικές μελέτες και πράξεις εφαρμογής σε όλες τις οικιστικές περιοχές του δήμου Ν. Περάμου πολεοδομικές ενότητες 02&03 οριοθετήσεις ρεμάτων περιοχής «Βλυχάδα»», κατά την οποία έχουν ληφθεί υπ' όψη οι προτάσεις της προηγούμενης μελέτης και προτείνονται για οριοθέτηση οι δυο κλάδοι του ρ. Κακόρεμα. Ο δυτικός κλάδος οριοθετείται από την επαρχιακή οδό Μεγάρων Περαιχώρας έως την οδό Μικράς Ασίας και ο ανατολικός κλάδος από την επαρχιακή οδό Μεγάρων Περαιχώρας και για περίπου 185 μ. κατάντη.

Πίνακας 23. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη ρ. Κακόμεμα)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΛ0626Ρ_135	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Β' ΦΑΣΗ	2000	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΥΤΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	«ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.» ΠΑΣΧΑΛΗ-ΜΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ
ΕΛ0626Ρ_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ «ΒΛΥΧΑΔΑ»	2006/2010	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠ. ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΔΙΟΙΚ. Δ.Α. Τ.Υ.Δ.Κ.	ΚΑΜΠΗ Ε.Τ.Ε. "Ν. ΙΩΝΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ" Ε.Ε./ ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΤΟΣ/ ΣΥΝΑΔΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ



Σχήμα 45. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης ρ. Κακόμεματος

3.4.4.5 Υπολεκάνη Λουτροπύργου Νέας Περάμου

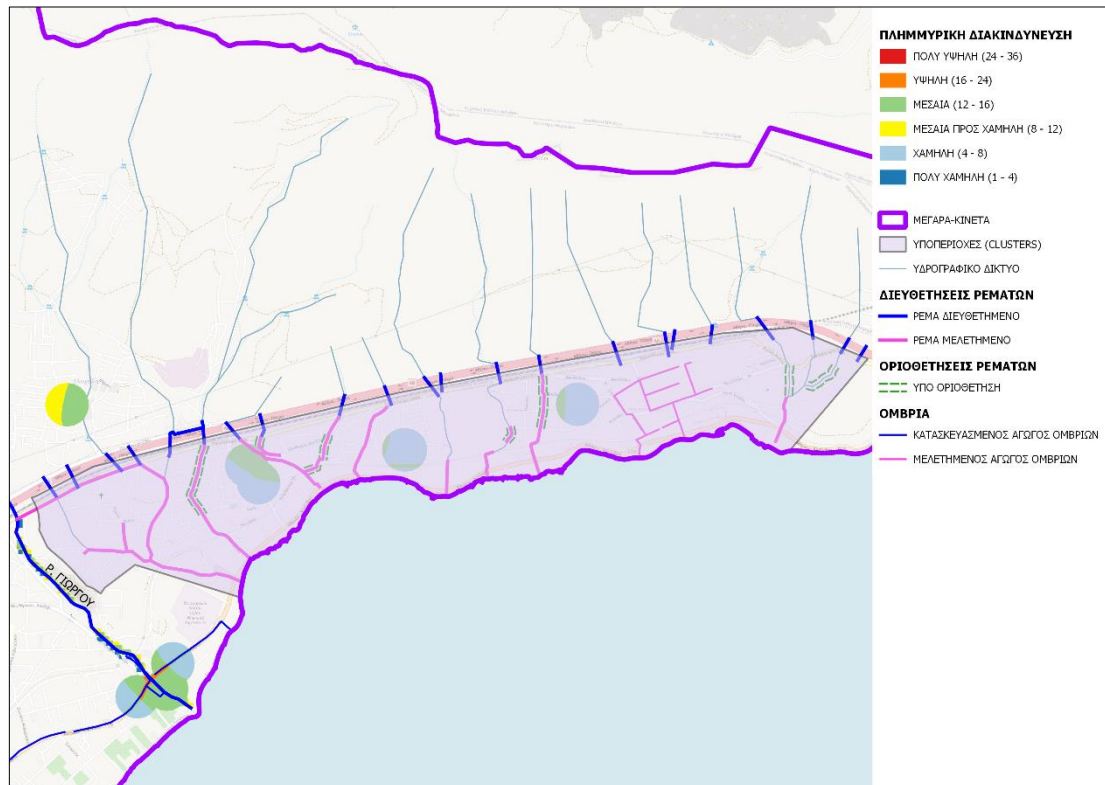
Η υπολεκάνη Λουτροπύργου Νέας Περάμου έχει έκταση 7,57 χλμ² και περιλαμβάνει τους οικισμούς Βλυχάδα, Νεράκι και Λουτρόπυργο. Στον οικισμό Νεράκι και Λουτρόπυργο υπάρχουν διάσπαρτες κατασκευασμένες κατοικίες. Η υπολεκάνη περιλαμβάνει αρκετά μικρά ρέματα σχεδόν παράλληλα μεταξύ τους με φορά Β-Ν τα οποία διακόπτονται όλα εγκάρσια από τη Ν.Ε.Ο. και το σιδηροδρομικό δίκτυο και παραλιακά κοντά στην εκβολή τους από την Π.Ε.Ο. Τα τμήματα των ρεμάτων ανάντη της Ν.Ε.Ο. διατηρούν σε γενικές γραμμές τη φυσική τους κοίτη σχεδόν αναλλοίωτη καθώς δεν παρατηρούνται ανθρωπογενείς παρεμβάσεις κατά μήκος της χάραξής τους. Αντίθετα τα κατάντη τμήματα των ρεμάτων έχουν επηρεαστεί από την έντονη (πολλές φορές άναρχη) οικιστική ανάπτυξη των τελευταίων ετών. Εντός της υπολεκάνης απορροής υπάρχουν κατασκευασμένα εγκάρσια τεχνικά έργα οχετοί στα σημεία που ο βασικός αποδέκτης και οι λοιποί αποδέκτες τέμνουν την Ν.Ε.Ο. Αυτά τα τεχνικά εκβάλλουν στους κατάντη οικισμούς Νερακίου και Λουτρόπυργο χωρίς καμία κατασκευασμένη ή φυσική διέξοδο προς τη θάλασσα. Τα έργα αυτά έχουν υλοποιηθεί σύμφωνα με τη «Μελέτη προέγκρισης χωροθέτησης αντιπλημμυρικής προστασίας Νέας Περάμου Αττικής Β' Φάση»(2000). Ωστόσο υπάρχουν επιπλέον παρεμβάσεις που πρέπει να υλοποιηθούν σύμφωνα με τη μελέτη αυτή. Θα πρέπει να κατασκευαστεί παραπλεύρως προς τη Ν.Ε.Ο. οχετός διατομής 4x4μ. και μήκους 613 μ. ο οποίος θα συγκεντρώνει τα ύδατα των τεσσάρων πρώτων ρεμάτων από τα ανατολικά της υπολεκάνης προς το ρ. Γιώργη. Επίσης για την αποχέτευση των ομβρίων του οικισμού Νερακίου προβλέπονται οι διευθετήσεις των περισσότερων ρεμάτων που διασχίζουν τον οικισμό καθώς επίσης και των ρεμάτων ανατολικά και δυτικά του οικισμού Λουτροπύργου. Επίσης προβλέπεται η κατασκευή εσωτερικού δικτύου ομβρίων για τον οικισμό του Λουτροπύργου.

Για την υπολεκάνη Λουτροπύργου Νέας Περάμου έχει συνταχθεί επίσης η μελέτη «Κτηματογραφικές αποτυπώσεις – πολεοδομικές μελέτες και πράξεις εφαρμογής σε όλες τις οικιστικές περιοχές του δήμου Ν. Περάμου πολεοδομικές ενότητες 05&06 οριοθετήσεις ρεμάτων περιοχής "Νεράκι-Λουτρόπυργος"» κατά την οποία προτείνεται η οριοθέτηση 7 τμημάτων ρεμάτων εκ των οποίων τα τρία προσδιορίζονται σε 2 κλάδους ρεμάτων που διατρέχουν τον οικισμό Νεράκι. Οι υπόλοιπες οριοθετήσεις προσδιορίζονται σε τμήματα ρεμάτων ανατολικά και δυτικά του οικισμού Λουτροπύργου. Για την περιοχή της υπολεκάνης εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση έναντι πλημμύρας, καθώς υπήρχαν αναφορές για πλημμυρικά συμβάντα κυρίως στα κεντρικά της περιοχής. Ακόμα, ο οχετός διέλευσης ενός ρέματος χρήζει καθαρισμό.

Πίνακας 24. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη Απορροής Νέας Περάμου– Υπολεκάνη Λουτρόπυργου Νέας Περάμου)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL0626P_135	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ	2000	ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣΔΥΤΙΚΗ	«ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.»	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ Β' ΦΑΣΗ		ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΑΣΧΑΛΗ-ΜΑΝΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.		
ΕΙ0626Ρ_285	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 05&06 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΝΕΡΑΚΙ-ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ"	2006/2011	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠ. ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΔΙΟΙΚ. Δ.Α. Τ.Υ.Δ.Κ.	ΚΑΜΠΗ Ε.Τ.Ε. "Ν. ΙΩΝΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ" Ε.Ε./ ΣΠΥΡΟΣ ΤΣΑΓΚΑΡΑΤΟΣ/ ΣΥΝΑΔΙΝΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΥΠΟ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ



Σχήμα 46. Πλημμυρική κατάσταση της υπολεκάνης Λουτροπύργου Νέας Περάμου

4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΜΕΓΑΡΑ-ΚΙΝΕΤΑ

4.1 Γενικά

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε μια περιγραφή της υφιστάμενης πλημμυρικής κατάστασης στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας. Σημειώνεται ότι για την αξιολόγηση της πλημμυρικής κατάστασης και εντοπισμό ζητημάτων αντιπλημμυρικής προστασίας χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία μελετών και έργων που ελήφθησαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης από αρμόδιους φορείς, καθώς και στοιχεία αυτοψιών που πραγματοποιήθηκαν σε θέσεις ενδιαφέροντος. Επιπλέον, καταγράφηκαν τα πλημμυρικά συμβάντα από τα ΣΔΚΠ, την ΠΑΚΠ και την 1^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ, καθώς και από επίσημες αναφορές και απόψεις των ενδιαφερόμενων φορέων. Τέλος, στην αξιολόγηση λήφθηκαν υπόψη τα αποτελέσματα της διαδικασίας ιεράρχησης του πλημμυρικού προβλήματος.

Για την προστασία των περιοχών στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας από πλημμυρικά φαινόμενα απαιτούνται σε αρκετές θέσεις νέα αντιπλημμυρικά έργα, τα οποία αφορούν κυρίως σε αστικές περιοχές με έλλειψη ή ανεπάρκεια δικτύων αποχέτευσης των ομβρίων υδάτων, διευθετήσεις ρεμάτων με καταγεγραμμένα προβλήματα και νέα τεχνικά έργα για την αντιπλημμυρική προστασία του οδικού δικτύου και παρακείμενων περιοχών, κυρίως σε θέσεις διασταύρωσης με ρέματα.

Το σύνολο των προτάσεων αντιπλημμυρικής προστασίας είναι σε απόλυτη συμφωνία με το πρόγραμμα Μέτρων του ΣΔΚΠ ΥΔ Αττικής.

4.2 Προτάσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου

Οι προτάσεις προκύπτουν σε αντιστοιχία με το Πρόγραμμα Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας καθώς επίσης και από προτάσεις που έγιναν από τους τοπικούς φορείς που εμπλέκονται στην αντιπλημμυρική προστασία.

Οι δράσεις καλύπτουν μέτρα και έργα των οποίων ο σχεδιασμός βρίσκεται σε εξέλιξη, αλλά κι άλλα τα οποία είναι προτεινόμενα. Επίσης, δύναται να αναφέρονται σε συγκεκριμένες περιοχές και λεκάνες απορροής, είτε σε ευρύτερες περιοχές, όπως τοπικές κοινότητες, Δήμους ή Περιφερειακές Ενότητες. Ακολουθούν αναλυτικότερα οι προτάσεις δράσεων.

Οι προτάσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου δίνονται στον παρακάτω πίνακα, στον οποίο αναφέρεται ο κωδικός του μέτρου, ο τίτλος του προτεινόμενου μέτρου, ο κωδικός υφιστάμενων μελετών όπως έχουν καταγραφεί στο μητρώο μελετών και έργων, όνομα και περιγραφή του μέτρου καθώς και ο τύπος δράσης βάσει των ΣΔΚΠ.

Πίνακας 25. Πίνακας προτάσεων αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου κατά αντιστοιχία με τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΚΠ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
					ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
EL0626_CL_162	EL0626P_29	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VI: ΡΕΜΑ "ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 35+416	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (Μ33)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_163	EL0626P_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (Μ33)	ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ Η ΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_164	EL0626P_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (Μ33)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν.



ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
		ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΒΛΥΧΑΔΑ"						ΠΕΡΑΜΟΥ Β'ΦΑΣΗ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ
EL0626_CL_165	EL0626P_135	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ - Β' ΦΑΣΗ/ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΔΗΜΟ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟ Ρ. ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ
EL0626_CL_166	EL0626P_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000) ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ ΡΟΗΣ (M32)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ



ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
		ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ						
EL0626_CL_167	EL0626P_22	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β'ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ)/ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β'ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ)	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ Ρ. ΚΑΜΑΡΑΣ ΜΕ ΤΟ ΦΕΚ 399/ΑΑΠ/2008 ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ
EL0626_CL_168	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΒΟΡΕΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_169	-	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΝΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗΣ Ρ. ΜΑΥΡΑΤΖΑ ΚΑΙ Χ. ΠΑΡΑΠΗΓΑ	ΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_170	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_171	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΝΟΤΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ



ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
					ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		ΥΔΑΤΩΝ (M34)	
EL0626_CL_172	EL0626P_285	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 05&06 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΝΕΡΑΚΙ- ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ"	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ Β'ΦΑΣΗ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ
EL0626_CL_173	-	ΜΕΛΕΤΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_174	EL0626P_28	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ V: ΡΕΜΑ ""ΓΙΩΡΓΟΥ""	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
		ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 32+900						
EL0626_CL_175	EL0626P_91	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΥΝΤΑΣ, ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ/ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_176	EL0626P_330	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ/ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
					ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	
EL0626_CL_177	EL0626P_23	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ/ ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
EL0626_CL_178	EL0626P_110	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ, ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ, ΑΓΙΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ & ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΩΝ/	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_179	EL0626P_32	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ



ID ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΣΧΟΛΙΑ
		ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 56+200 ΕΩΣ Χ.Θ. 62+400						

4.3 Αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων

4.3.1 Γενικά

Για την αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων, λήφθηκαν υπόψη οι υφιστάμενες συνθήκες στην περιοχή των έργων, όσον αφορά στις ενδεχόμενες μεταβολές στο δομημένο και μη περιβάλλον, και υπό το πρίσμα των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2007/60/ΕΚ και της ισχύουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας και της εφαρμογής αυτών στον ελληνικό χώρο. Η αξιολόγηση έγινε για τις μελέτες που έχουν ήδη εκπονηθεί ή εκπονούνται και προτείνονται στο πλαίσιο της αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται συγκεντρωτικά τα στοιχεία των μελετών που λήφθηκαν υπόψη κατά την αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής τους. Σημειώνεται ότι, όπως ήταν και αναμενόμενο, για ορισμένες μελέτες τα στοιχεία ήταν ελλιπή.



Πίνακας 26. Παραδοχές σχεδιασμού προτεινόμενων, υπό μελέτη και μελετημένων έργων στην Ζώνη Μέγαρα-Κινέτα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΜΒΡΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ, Τ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΑΡΟΧΩΝ (ΜΥ, ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ)	ΠΑΡΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (μ ³ /δλ)
EL0626P_22	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β' ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞ ΚΑΜΑΡΕΣ	2001	Π.Δ. 696/1974	$i=46.60 \cdot t^{(-0.64)}$	50	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑ	
EL0626P_23	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	2005	Π.Δ. 696/1974	$i=34.38 \cdot t^{(-0.644)}$	10	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	14.7
EL0626P_28	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ V: ΡΕΜΑ "ΓΙΩΡΓΟΥ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 32+900	2019	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ FULLER	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
EL0626P_29	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VI: ΡΕΜΑ "ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 35+416	2019	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ FULLER	52.70 μ ³ /δλ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΜΒΡΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ, Τ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΑΡΟΧΩΝ (ΜΥ, ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ)	ΠΑΡΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (μ³/δλ)
ΕΛ0626P_31	<p>ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ</p> <p>ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ</p> <p>ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000)</p> <p>ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</p>	2019	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i=258.368*(T^{0.093}-0.710)/((1+d/0.124)^{0.622})$	50	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ
ΕΛ0626P_32	<p>ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ-ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ</p> <p>ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ</p> <p>ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ</p> <p>ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 56+200 ΕΩΣ Χ.Θ. 62+400</p>	2019	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i= 258.368*(T^{(0.093)-0.710}) / (1+d/0.124)^{(0.622)}$	50	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
ΕΛ0626P_91	<p>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΥΝΤΑΣ, ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ/ ΟΡΙΣΤΙΚΗ</p>	2020	Π.Δ. 696/74	$i=171.400*(T^{0.125}-0.695)/((1+(t/0.124))^{0.622})$	10	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΜΒΡΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ, Τ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΑΡΟΧΩΝ (ΜΥ, ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ)	ΠΑΡΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (μ ³ /δλ)
	ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						
ΕΙ0626Ρ_110	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ, ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ, ΑΓΙΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ & ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΩΝ/	2018	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i = 213.4 * ((T^{0.125}) - 0.641) / (1 + (t/0.124))^{0.622}$	100	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
ΕΙ0626Ρ_135	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ - Β' ΦΑΣΗ/ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	2000	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i = 100,43 / (t + 0,4)$	50	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	Q ΑΝΟΙΚΤΟ ΤΜΗΜΑ = 116μ3/δλ, Q ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ = 93μ3/δλ.
ΕΙ0626Ρ_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	2020	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i(d,T) = 278,351 * (T^{0,193} - 0,559) / ((1+d/0.089)^{(0,724)})$	T=50	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΥΔΡΟΓΡΑΦΗΜΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
ΕΙ0626Ρ_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΒΛΥΧΑΔΑ"	2006/2010	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ
ΕΙ0626Ρ_285	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 05&06 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	2006/2011	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i = 100.43 / (t + 0.40)$	50	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ



ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΟΜΒΡΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ, Τ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΑΡΟΧΩΝ (ΜΥ, ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ)	ΠΑΡΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (μ ³ /δλ)
	"ΝΕΡΑΚΙ-ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ"						
ΕΙ0626Ρ_330	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ/ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ	2020	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ	$i=\lambda*(T^k-\psi)/(1+t/\theta)^n$ ΜΕ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΑΠΟ ΜΑΝΔΡΑ ΚΑΙ ΜΕΝΙΔΙ	100	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

4.3.2 Προδιαγραφές μελετών προγραμματιζόμενων έργων

Τον Ιούλιο 2019, εκδόθηκε η Απόφαση ΔΝΣβ/1047/ΦΝ 466/2019 του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ Β 1047/29.03.2019), σύμφωνα με την οποία ορίζονται τα ελάχιστα παραδοτέα ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ότι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα.

Η πλειοψηφία των ως άνω μελετών των έργων που συλλέχθηκαν, εκπονήθηκαν προτού εκδοθεί η πιο πάνω απόφαση, κι επομένως ελάχιστες από αυτές συνοδεύεται από τα ορισθέντα παραδοτέα. Ωστόσο, όλες οι νέες μελέτες που πρόκειται να συνταχθούν εφεξής, θα ακολουθούν τα προδιαγραφόμενα στην ανωτέρω Απόφαση και θα έχουν όλα τα τυπικά παραδοτέα που ορίζονται σε αυτή.

Όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές εκπόνησης των μελετών, παρατηρείται ότι αυτές συμμορφώνονται κατά το δυνατόν με το Π.Δ. 696/74 «Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών».

Επίσης έχουν κατά περίπτωση ακολουθηθεί και οι Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ) του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τις πενήντα εννέα (59) Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ).

Επιπλέον, ως προς τις μελέτες οριοθέτησης - διευθέτησης ρεμάτων, σημειώνεται ότι ενδεχόμενη επικαιροποίηση και υποβολή φακέλου οριοθέτησης θα πρέπει να ακολουθεί τις ισχύουσες πλέον προδιαγραφές σύνταξης μελετών, όπως καθορίστηκαν με την υπ' αριθμό οικ.140055/13.01.2017 ΚΥΑ των Υπουργών Περιβάλλοντος & Ενέργειας και Υποδομών & Μεταφορών (ΦΕΚ Β' 428/15.02.2017) «Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης του περιεχομένου του φακέλου οριοθέτησης κατ' εφαρμογή της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του ν. 4258/2014 – Διευκρινίσεις για την εφαρμογή της διαδικασίας οριοθέτησης». Για τη διαδικασία οριοθέτησης υδατορεμάτων ισχύει ο Ν. 4258/2014 «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» περιλαμβάνει τις νέες απαιτήσεις για την οριοθέτηση των ρεμάτων και άλλες σημαντικές διατάξεις. Σημειώνεται ότι το άρθρο 6 του νόμου 880/ 1979 περί αποτύπωσης ρεμάτων και οριοθέτησής τους τροποποιήθηκε και καταργήθηκε από τον νόμο 4258/2014. Συνεπώς, παλαιότερες μελέτες οριοθέτησης χρήζουν επικαιροποίησης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

4.3.3 Παράμετροι σχεδιασμού των έργων και υφιστάμενες συνθήκες (όμβριες, περίοδος επαναφοράς, χρήσεις γης)

Η υλοποίηση των αντιπλημμυρικών έργων δύναται να καθυστερήσει, κι επομένως οι σχετικές μελέτες χρήζουν επικαιροποίησης, κυρίως λόγω αλλαγών στις υφιστάμενες συνθήκες οι οποίες μπορεί να διαφέρουν με εκείνες της μελετημένης περιοχής, οι παραδοχές σχεδιασμού των μελετημένων έργων, καθώς και η αλληλεπίδραση με σημαντικά έργα που υλοποιήθηκαν μετά την σύνταξη των ανωτέρω μελετών.

4.3.3.1 Όμβριες Καμπύλες

Οι όμβριες καμπύλες αποτελούν εκφράσεις της σχέσης έντασης (i) – χρονικής κλίμακας (διάρκειας) (d) – περιόδου επαναφοράς (T) των βροχοπτώσεων. Η κατάρτιση των όμβριων καμπυλών αποτελεί προϋπόθεση για την εκτίμηση των παροχών σχεδιασμού των τεχνικών έργων.

Η κατάρτιση όμβριων καμπυλών σε μία θέση βασίζεται στην πιθανοτική ανάλυση παρατηρημένων (από βροχογράφους και βροχόμετρα) ακραίων υψών ή εντάσεων βροχής οπότε το μήκος του δείγματος, η ποιότητα των μετρήσεων αλλά και η θέση των σταθμών μέτρησης επηρεάζουν σημαντικά την αξιοπιστία των παραγόμενων αποτελεσμάτων.

Στο πλαίσιο της μελέτης «Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK- Κατάρτιση όμβριων Καμπυλών σε Επίπεδο Χώρας» που συντάχθηκε για την Ειδική Γραμματεία Υδάτων το 2016, προτάθηκαν εξισώσεις όμβριων καμπυλών για τις θέσεις των βροχομετρικών σταθμών στο ΥΔ Αττικής. Οι όμβριες καμπύλες που καταρτίστηκαν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό της έντασης της βροχόπτωσης σχεδιασμού, για επιλεγμένη διάρκεια και περίοδο επαναφοράς, σε οποιαδήποτε θέση ή λεκάνη απορροής του ΥΔ.

Η ένταση των βροχοπτώσεων αποτελεί την βασική παράμετρο που χρησιμοποιήθηκε για τον καθορισμό των όμβριων καμπυλών και τον υπολογισμό των πλημμυρικών παροχών, για τις περιόδους επαναφοράς T50, T100 και T1000, κατά τον πρώτο κύκλο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK. Στο πλαίσιο αυτό, η κλιματική αλλαγή αντιπροσωπεύτηκε με το σενάριο της χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (T=1000 έτη).

Σύμφωνα με το άρθρο 14 της Οδηγίας 2007/60/EK, η επικαιροποίηση του κάθε σταδίου της Οδηγίας (Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, Κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας, Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας) θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την επίδραση της κλιματικής αλλαγής. Για το λόγο αυτό, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2019), η επίδραση της κλιματικής αλλαγής λήφθηκε υπόψη, μέσω εκτίμησης της έντασης της βροχόπτωσης για δύο (2) σενάρια κλιματικής αλλαγής (Αντιπροσωπευτικές Διαδρομές Συγκέντρωσης – Representative Concentration Pathways, RCPs) RCP4.5 (μεσαίο σενάριο) και RCP8.5 (ακραίο σενάριο), όπως δίνονται για τα έτη 2050 και 2080, από το Πρόγραμμα Copernicus Climate Change Service της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με βάση τα ανωτέρω, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, προτείνεται η ανάπτυξη νέων εξισώσεων όμβριων καμπυλών, υπό τα σενάρια κλιματικής αλλαγής RCP4.5 και RCP8.5.

Σε περιπτώσεις επικαιροποίησης των υφιστάμενων μελετών ή για την εκπόνηση μελετών για νέα έργα, συνιστάται η χρήση των όμβριων καμπυλών που έχουν ήδη αναπτυχθεί στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/EK ή των αναθεωρημένων όμβριων καμπυλών που συμπεριλαμβάνουν την επίδραση της κλιματικής αλλαγής, όταν οι καμπύλες αυτές αναπτυχθούν και διατεθούν προς χρήση.

Στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, παρήχθησαν οι τελικές όμβριες

καμπύλες για 23 σταθμούς μέτρησης, των οποίων τα βροχομετρικά δεδομένα ελήφθησαν υπόψιν. Οι καμπύλες αυτές καταρτίστηκαν μέσω της εφαρμογής της ΓΑΤ (Γενικευμένη Ακραίων Τιμών), η οποία καταλήγει στην παρακάτω μορφή και εξαρτάται από πέντε παραμέτρους:

$$i(d, T) = \lambda' (T^k - \psi') / (1 + d/\theta)^n$$

Στους επιλεγμένους σταθμούς των βροχογράφων εκτιμήθηκαν οι παράμετροι θ και η της συνάρτησης των όμβριων καμπυλών από το ενοποιημένο δείγμα των διαθέσιμων χρονικών κλιμάκων κάθε βροχογράφου, καθώς και οι παράμετροι λ , ψ (η ισοδύναμα λ' , ψ'), κ της συνάρτησης περιόδου επαναφοράς των όμβριων καμπυλών, και καταρτίστηκαν σημειακές όμβριες καμπύλες (στις θέσεις των βροχογράφων).

Πίνακας 27. Τελικές τιμές παραμέτρων σημειακών όμβριων καμπυλών στις θέσεις των βροχομετρικών σταθμών του ΥΔ Αττικής.

ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	θ	η	κ	λ (mm)	ψ	ψ'	λ'
ΑΓΙΟΣ ΙΕΡΟΘΕΟΣ	0.124	0.622	0.125	4.800	3.340	0.583	140.680
ΒΥΡΩΝΑΣ	0.124	0.622	0.070	5.390	2.460	0.828	282.090
Γ' ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ	0.124	0.622	0.125	3.450	3.600	0.550	101.110
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	0.124	0.622	0.125	7.400	2.120	0.735	216.880
ΛΟΦΟΣ ΝΥΜΦΩΝ	0.124	0.622	0.125	5.560	2.420	0.698	162.950
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ	0.124	0.622	0.070	5.270	2.790	0.805	275.810
ΝΕΑ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ	0.124	0.622	0.125	6.670	2.240	0.720	195.480
ΠΕΙΡΑΙΑΣ	0.124	0.622	0.125	3.380	3.730	0.534	99.060
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	0.124	0.622	0.125	4.260	2.450	0.694	124.850
ΤΑΤΟΙ	0.124	0.622	0.097	7.670	2.140	0.792	289.680
ΧΑΛΑΝΔΡΙ	0.124	0.622	0.125	4.630	2.960	0.630	135.690
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	0.124	0.622	0.125	5.850	2.440	0.695	171.450
ΖΩΓΡΑΦΟΥ	0.124	0.622	0.125	9.100	2.410	0.699	266.700

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	0.124	0.622	0.097	7.950	2.490	0.758	300.250
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	0.124	0.622	0.125	7.840	2.580	0.678	229.770
ΓΑΛΑΤΣΙ	0.124	0.622	0.125	4.860	3.440	0.570	142.440
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	0.124	0.622	0.070	6.980	1.700	0.881	365.300
ΜΑΝΔΡΑ	0.124	0.622	0.125	7.280	2.870	0.641	213.360
ΜΕΝΙΔΙ	0.124	0.622	0.097	8.860	2.360	0.771	334.620
ΠΕΝΤΕΛΗ Δ.Β.	0.124	0.622	0.097	9.550	2.690	0.739	360.680
ΠΕΝΤΕΛΗ	0.124	0.622	0.097	9.940	1.970	0.809	375.410
ΠΙΚΕΡΜΙ	0.124	0.622	0.097	6.250	2.810	0.727	236.050
ΨΥΤΤΑΛΕΙΑ	0.124	0.622	0.125	5.460	1.930	0.759	160.020

Στην συνέχεια καταρτίστηκαν οι όμβριες καμπύλες ανά λεκάνης απορροής, με επιφανειακή εκτίμηση των τιμών των παραμέτρων της όμβριας καμπύλης στην επιφάνειας αναφοράς, ως ακολούθως:

- Η παράμετρος σχήματος εκτιμάται ως σταθμισμένος μέσος όρος των επιμέρους τιμών με συντελεστή βάρους την αντίστοιχη επιφάνεια που περικλείεται εντός της λεκάνης.
- Οι παράμετροι λ' και ψ' υπολογίζονται ως ο μέσος όρος των τιμών των κυττάρων του καννάβου (grid) που περικλείονται εντός της λεκάνης.

Τα στοιχεία των παραμέτρων των όμβριων καμπυλών ανά λεκάνη απορροής που εντοπίζονται εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 28. Τελικές παράμετροι όμβριων καμπύλων ανά λεκάνη απορροής εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας όπως ορίστηκαν στο ΣΔΚΠ

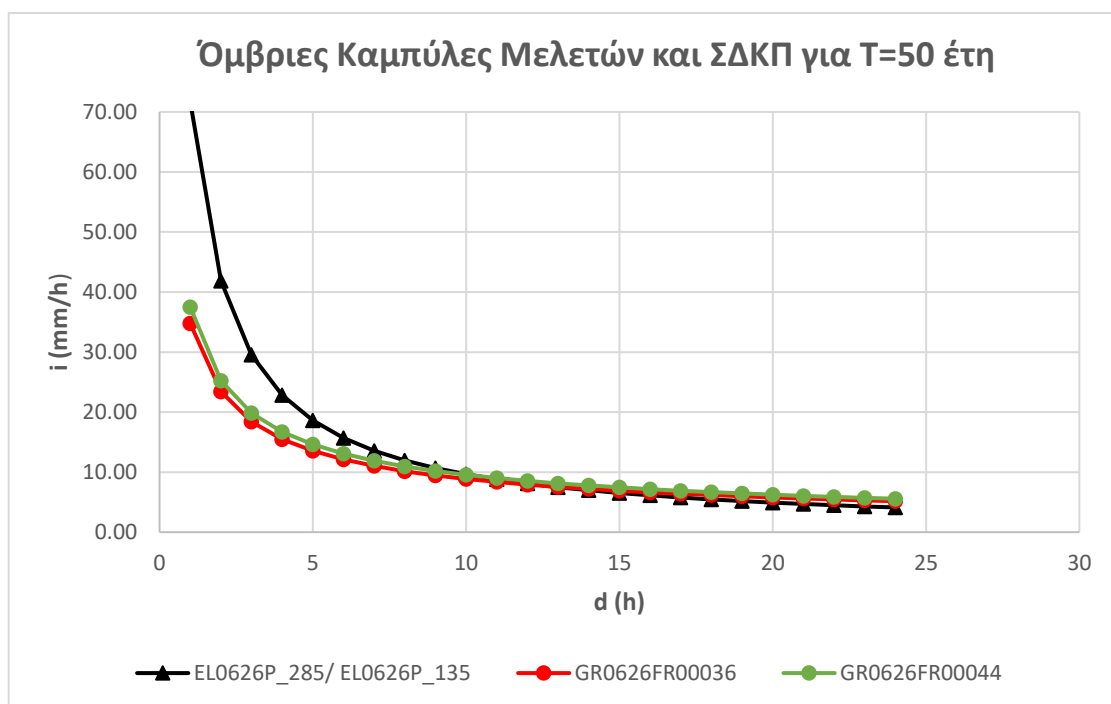
ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΣΔΚΠ)	λ'	ψ'	κ	η	θ
GR0626FR00022	204,087	0,699	0,08	0,622	0,124
GR0626FR00024	201,966	0,697	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00026	201,738	0,697	0,07	0,622	0,124

ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΣΔΚΠ)	λ'	ψ'	κ	η	θ
GR0626FR00030	202,036	0,697	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00034	202,23	0,702	0,071	0,622	0,124
GR0626FR00036	201,465	0,709	0,084	0,622	0,124
GR0626FR00044	203,045	0,711	0,093	0,622	0,124
GR0626FR00063	201,692	0,697	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00065	204,866	0,699	0,086	0,622	0,124
GR0626FR00067	202,806	0,697	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00069	205,919	0,699	0,091	0,622	0,124
GR0626FR00071	202,405	0,697	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00073	203,985	0,698	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00077	204,893	0,698	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00079	208,202	0,7	0,095	0,622	0,124
GR0626FR00081	204,889	0,698	0,085	0,622	0,124
GR0626FR00085	205,754	0,698	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00101	210,672	0,702	0,092	0,622	0,124
GR0626FR00109	213,362	0,707	0,074	0,622	0,124
GR0626FR00111	205,273	0,71	0,083	0,622	0,124
GR0626FR00113	208,913	0,709	0,07	0,622	0,124
GR0626FR00121	207,362	0,709	0,077	0,622	0,124

ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΣΔΚΠ)	λ'	ψ'	κ	η	θ
GR0626FR00127	204,14	0,709	0,097	0,622	0,124
GR0626FR00141	203,48	0,71	0,097	0,622	0,124
GR0626FR00165	203,962	0,711	0,097	0,622	0,124
GR0626FR00169	205,417	0,71	0,092	0,622	0,124
GR0626FR00175	202,163	0,711	0,097	0,622	0,124
GR0626FR00185	210,239	0,708	0,093	0,622	0,124

Οι υφιστάμενες μελέτες έργων αντιπλημμυρικής προστασίας ελέγχθηκαν, όπου αυτό κατέστη δυνατό, ως προς τον τρόπο εκτίμησης της όμβριας καμπύλης και στην συνέχεια συγκρίθηκαν με εκείνες που προέκυψαν στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ.

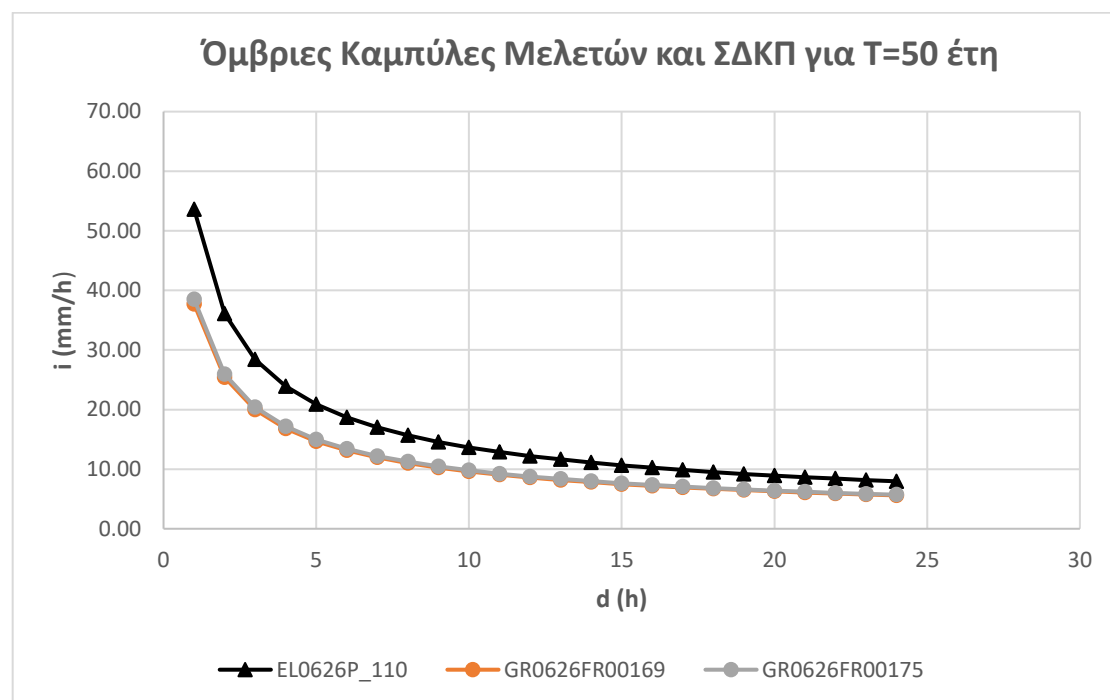
Στο πλαίσιο των μελετών «Αντιπλημμυρική προστασία Νέας Περάμου Αττικής – Β' Φάση» (2000) και «Πολυενοδομικές ενότητες 05 & 06 οριοθετήσεις ρεμάτων περιοχής “Νεράκι – Λουτρόπυργος”» (2006/2011) χρησιμοποιήθηκε η όμβρια καμπύλη που εφαρμόστηκε στο πλαίσιο της εγκεκριμένης αντιπλημμυρικής μελέτης. Οι όμβριες καμπύλες των ως άνω μελετών συγκρίθηκαν με εκείνες που καταρτίστηκαν στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ για τις λεκάνες απορροής GR0626FR00036 και GR0626FR00044 που είτε γειτνιάζουν είτε καλύπτουν τις μελετώμενες περιοχές. Η σύγκριση γίνεται για 24h βροχή με περίοδο επαναφοράς τα 50 χρόνια (T=50 έτη).



Σχήμα 47. Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ

Από την ως άνω σύγκριση, προκύπτει ότι η όμβρια καμπύλη των μελετών δίνει σημαντικά υψηλότερη ένταση βροχόπτωσης για χρονική διάρκεια βροχόπτωσης μικρότερης των 10 ωρών, συνεπώς κινείται προς τη μεριά της ασφάλειας σε σχέση με την ένταση που προκύπτει από τα ΣΔΚΠ.

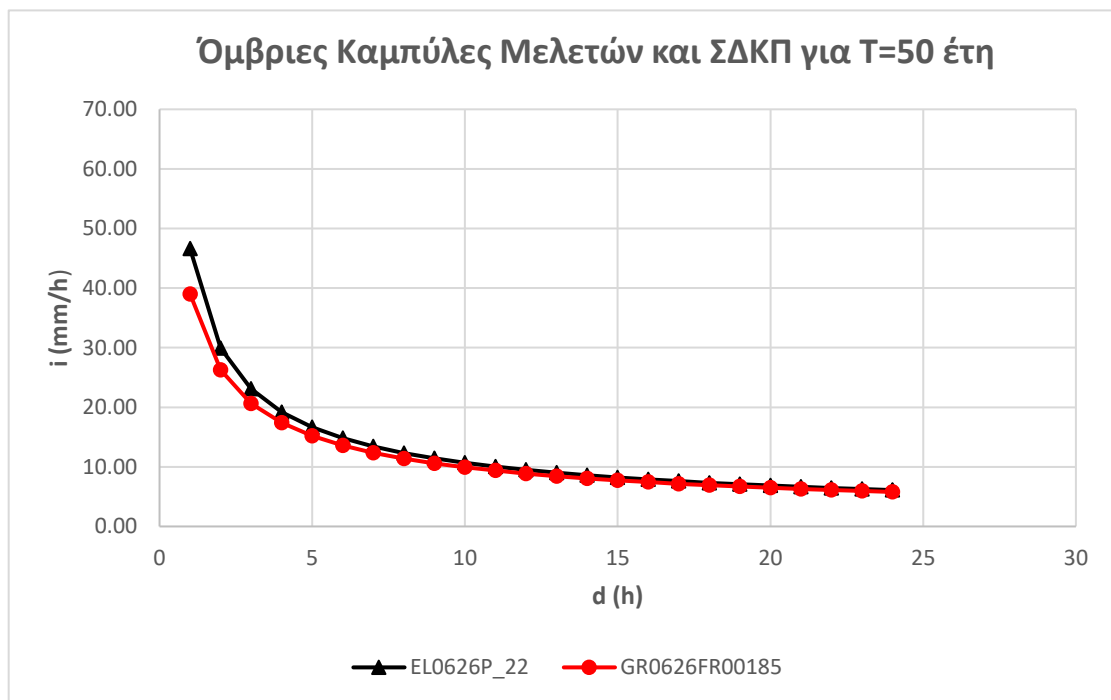
Στην πρόσφατη μελέτη «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής διευθέτησης χειμάρρων στην ευρύτερη περιοχή Φίχθι, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Βλάσιος Μάνδρας & Υδρολογική λεκάνη πεδίου βολής Δήμου Μεγάρων» (2018), χρησιμοποιήθηκαν οι όμβριες καμπύλες οι οποίες εκπονήθηκαν για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας κατ' εφαρμογή της οδηγίας 2007/60/ΕΚ χρησιμοποιώντας δεδομένα από το σταθμό Μάνδρας. Η μελετώμενη περιοχή, καλύπτεται από τις λεκάνες απορροής GR0626FR00169 και GR0626FR00175 για τις οποίες έχουν καταρτιστεί όμβριες καμπύλες στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ.



Σχήμα 48. Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ

Από την ως άνω σύγκριση, προκύπτει ότι η όμβρια καμπύλη της μελέτης δίνει ελαφρώς μεγαλύτερη ένταση βροχόπτωσης σε σχέση με εκείνες των ΣΔΚΠ με συνέπεια να κινείται προς τη μεριά της ασφαλείας.

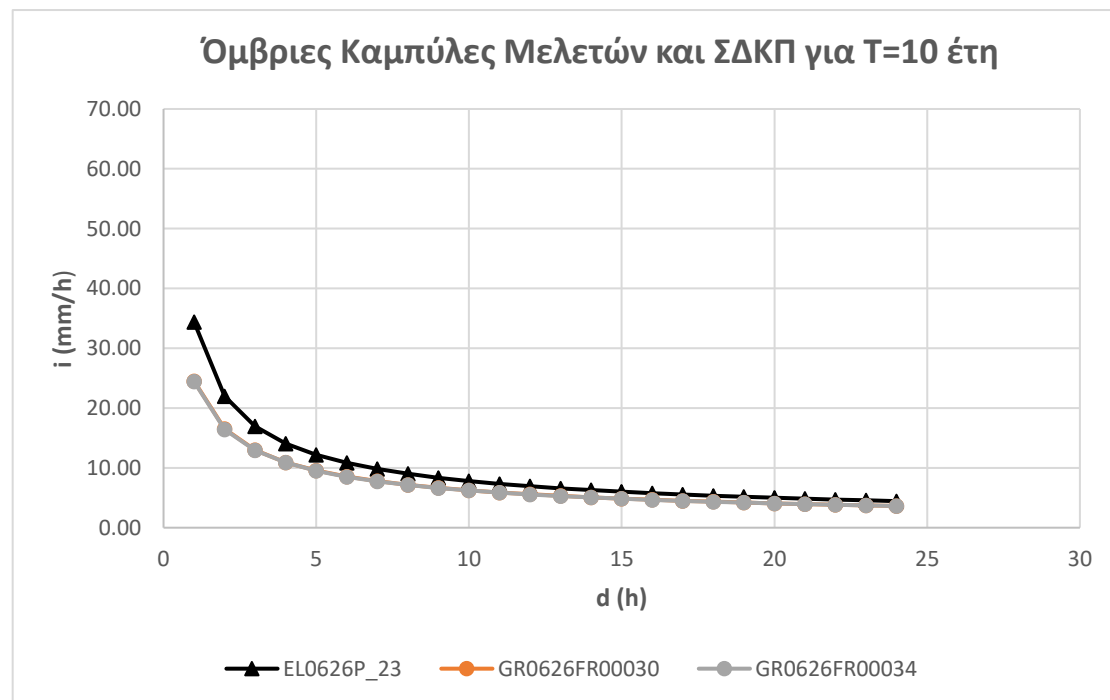
Στο πλαίσιο της μελέτης με τίτλο «Αντιπλημμυρική προστασία Μεγάρων Β' Φάση (Ρέμα Έξω Καμάρες)»(2001) έγινε χρήση της όμβριας καμπύλης που προέκυψε από τα στοιχεία του σταθμού του Ελληνικού. Η ως άνω μελετούμενη περιοχή καλύπτεται από την λεκάνη απορροής GR0626FR00185 για την οποία έχει καταρτιστεί όμβρια καμπύλη στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ.



Σχήμα 49. Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ

Από την ως άνω σύγκριση, προκύπτει ότι η όμβρια καμπύλη της μελέτης παρουσιάζει καλή συσχέτιση ως προς τις τιμές της έντασης βροχόπτωσης σε σχέση με εκείνες των ΣΔΚΠ.

Στην μελέτη με τίτλο «Μελέτη αντιπλημμυρικής προστασίας του αστικού τμήματος της επαρχιακής οδού Μέγαρο – Αλεποχώρι» (2005), χρησιμοποιήθηκε η όμβρια καμπύλη που εξήχθησαν στα πλαίσια της «Υδρολογικής μελέτης Αντιπλημμυρική προστασία Μεγάρων – Β' Φάση» με στοιχεία από τον σταθμό Ελληνικό. Η ως άνω μελετούμενη περιοχή καλύπτεται από τις λεκάνες απορροής GR0626FR00030 και GR0626FR00034 για τις οποίες έχουν καταρτιστεί όμβριες καμπύλες στο πλαίσιο των ΣΔΚΠ. Η σύγκριση έγινε για περίοδο επαναφοράς $T=10$ έτη.



Σχήμα 50. Σύγκριση ομβρίων καμπυλών υφιστάμενων μελετών και ΣΔΚΠ

Από την ως άνω σύγκριση, προκύπτει ότι η όμβρια καμπύλη της μελέτης παρουσιάζει καλή συσχέτιση ως προς τις τιμές της έντασης βροχοπτώσης σε σχέση με εκείνες των ΣΔΚΠ.

Στην πρόσφατη μελέτη με τίτλο «Μελέτη κατασκευής εσωτερικού δικτύου ομβρίων περιοχής Κέντρου και Πούντας, Νέας Περάμου Δήμου Μεγάρων» (2020), χρησιμοποιήθηκαν οι όμβριες καμπύλες που έχουν καταρτιστεί από ΣΔΚΠ σε επίπεδο χώρας με στοιχεία από τον βροχομετρικό σταθμό Ελευσίνας.

Ακόμα στις μελέτες «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής διευθέτησης χειμάρρων στην περιοχή αρμοδιότητας Διεύθυνσης Δασών Δυτικής Αττικής στο όρος Πατέρα στο Δήμο Μεγάρων και στις θέσεις Μπότσικας Αλωνάκι Ντοσκούρι» (2020) και «Προκαταρκτική αναγνωριστική μελέτη ορεινών υδρονομικών έργων και έργων δασοτεχνικής, διευθέτησης χειμάρρων στην ευρύτερη δασική περιοχή του όρους Πατέρα, στην περιοχή Φίχθι, Άγιος Δημήτριος, Άγιος Βλάσιος Μάνδρας & Υδρολογική λεκάνη πεδίου βολής Δήμου Μεγάρων» (2018), χρησιμοποιήθηκαν οι όμβριες καμπύλες που καταρτίστηκαν στα ΣΔΚΠ χρησιμοποιώντας δεδομένα από τον βροχομετρικό σταθμό Ελευσίνας και από την Μάνδρα αντίστοιχα.

Τέλος, στα πλαίσια των μελετών «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέττας έως Αγίου Θεοδώρου / διωλιστήρια “MOTOR OIL” υποτμήμα βόρειου παράπλευρου αυτοκινητόδρομου από χ.θ. 56+200 έως χ.θ. 62+400», «Έργα αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων στο τμήμα Ελευσίνα - Κόρινθος σε εφαρμογή της Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ θέση VII: Από Πανόραμα Κινέττας έως Αγίου Θεοδώρου / διωλιστήρια “MOTOR OIL” (χ.θ. 52+200 έως χ.θ. 70+000) προμελέτη έργων ανάντη παράπλευρου αυτοκινητόδρομου στα όρια της Περιφέρειας Αττικής» και «Σύνταξη μελετών για τα ρέματα Κινέττας», χρησιμοποιήθηκαν οι όμβριες που κατασκευάστηκαν στα πλαίσια των ΣΔΚΠ.

4.3.3.2 Περίοδος Επαναφοράς

Η αύξηση της συχνότητας των πλημμυρικών φαινομένων μπορεί να αντιπροσωπευθεί στο στάδιο της μελέτης των αντιπλημμυρικών έργων, με αύξηση της περιόδου επαναφοράς σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων. Σύμφωνα με την υπ’ αριθμ. 110/2018 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, προτείνεται η αύξηση της περιόδου επαναφοράς σχεδιασμού των αντιπλημμυρικών έργων, από τα 50 στα 100 έτη υπό προϋποθέσεις, εξαρτώμενες από τα χαρακτηριστικά του πεδίου.

Όσον αφορά τις περιόδους επαναφοράς - σχεδιασμού των προγραμματιζόμενων αντιπλημμυρικών έργων, αυτές επιλέχθηκαν σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σχετική νομοθεσία.

4.3.3.3 Χρήσεις γης

Το γενικό φαινόμενο της έντονης αστικοποίησης που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια έχει προκαλέσει μεταβολή των χαρακτηριστικών εκδήλωσης των πλημμυρικών φαινομένων, εξαιτίας κυρίως της αλλαγής της κάλυψης της επιφάνειας του εδάφους, που μετατρέπεται σε αστική γη, με λιγότερο διαπερατές επιφάνειες. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των περιοχών αυτών να τείνουν σε μεγαλύτερες μέγιστες τιμές, οι οποίες εκδηλώνονται και σε μικρότερα χρονικά διαστήματα. Εμφανίζεται έτσι, μεγαλύτερος όγκος απορροής, σε μικρότερο χρονικό διάστημα.

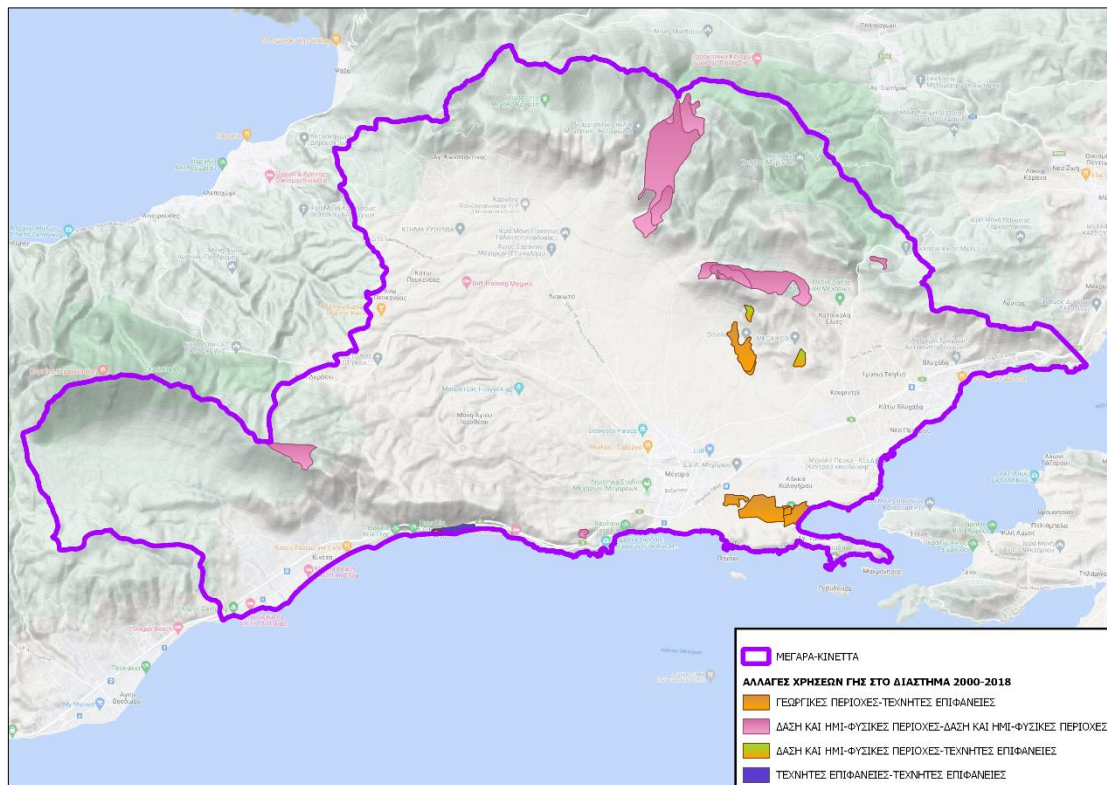
Εξετάζοντας τα δεδομένα χρήσεων γης όπως ανακτήθηκαν από τα παραδοτέα του προγράμματος CORINE της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα έτη 2000 και 2018, μπορούν να εξαχθούν κάποιες γενικές πληροφορίες οι οποίες αφορούν την έκταση και το ρυθμό της αστικοποίησης στις περιαστικές περιοχές της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας, καθώς και την ανάπτυξη νέων οδικών αξόνων στην ευρύτερη περιοχή.

Ενδεικτικά, παρατηρείται ότι από εκτάσεις οι οποίες κατά τις προηγούμενες δεκαετίες καταλαμβάνονταν κυρίως από γεωργικές περιοχές και δάση ή ημιφυσικές περιοχές μια έκταση περίπου 2,36 χλμ², πλέον καταλαμβάνεται από τεχνητές επιφάνειες ήτοι χώρους βιομηχανίες, συνεχή και ασυνεχή αστικό ιστό, οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα, κλπ. Στον επόμενο πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι αλλαγές των χρήσεων γης στην Ζώνη Μέγαρα-Κινέτας που παρατηρήθηκαν στο διάστημα από 2000 έως 2018.

Πίνακας 29. Αλλαγές χρήσεων γης στο χρονικό διάστημα από 2000 έως 2018 στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ²)
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0.193
ΧΩΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ ΣΕ ΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	0.157
ΧΩΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	0.036
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	2.103
ΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ	0.193
ΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ ΣΕ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ	0.871
ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΑΣΥΝΕΧΗΣ ΑΣΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ	0.056
ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	0.348
ΟΠΩΡΟΦΟΡΑ ΔΕΝΔΡΑ ΚΑΙ ΦΥΤΕΙΕΣ ΜΕ ΣΑΡΚΩΔΕΙΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΣΕ ΑΣΥΝΕΧΗ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ	0.013
ΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	0.622
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0.256
ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ	0.146
ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΧΩΡΟΙ ΕΞΟΥΡΥΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ	0.096
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	0.014
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	7.124
ΔΑΣΟΣ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ ΣΕ ΑΠΟΤΕΦΡΩΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0.462
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΑΣΟΣ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ	1.543
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΠΟΤΕΦΡΩΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	3.682
ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΑΠΟΤΕΦΡΩΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0.675

ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΜΙΚΤΟ ΔΑΣΟΣ	0.689
ΜΙΚΤΟ ΔΑΣΟΣ ΣΕ ΑΠΟΤΕΦΡΩΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0.073

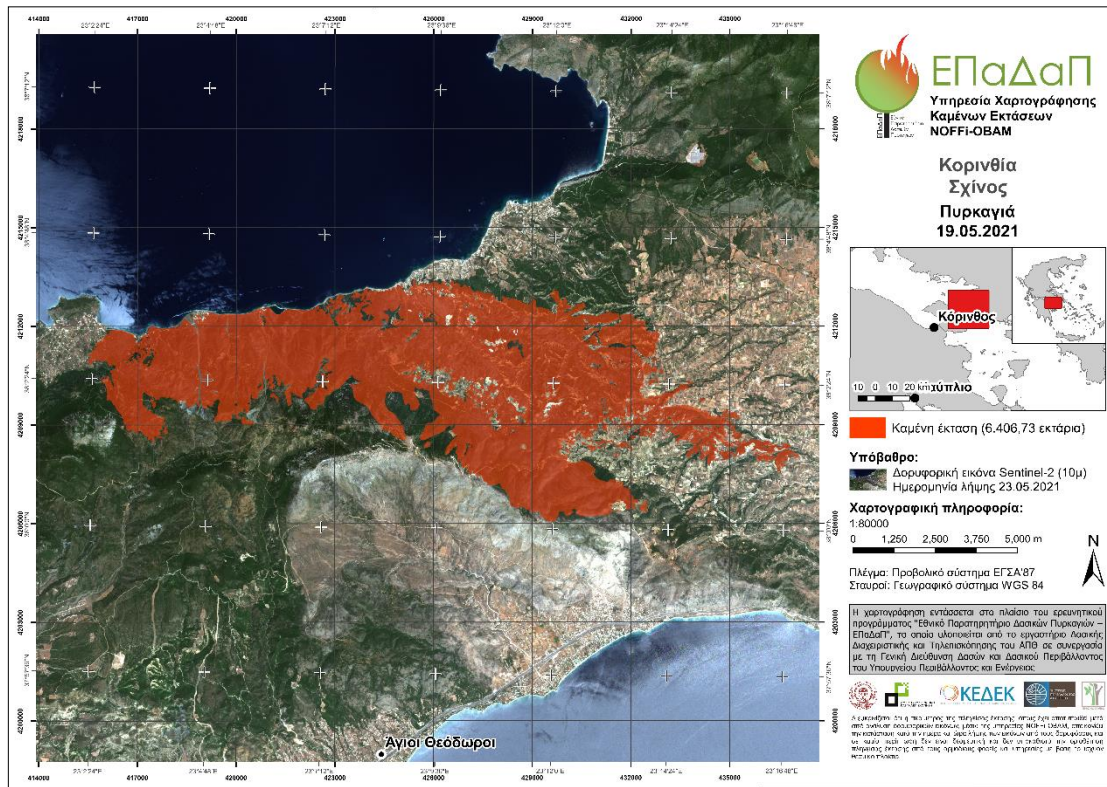


Σχήμα 51. Χάρτης των αλλαγών χρήσεων γης στο διάστημα 2000- 2018 στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

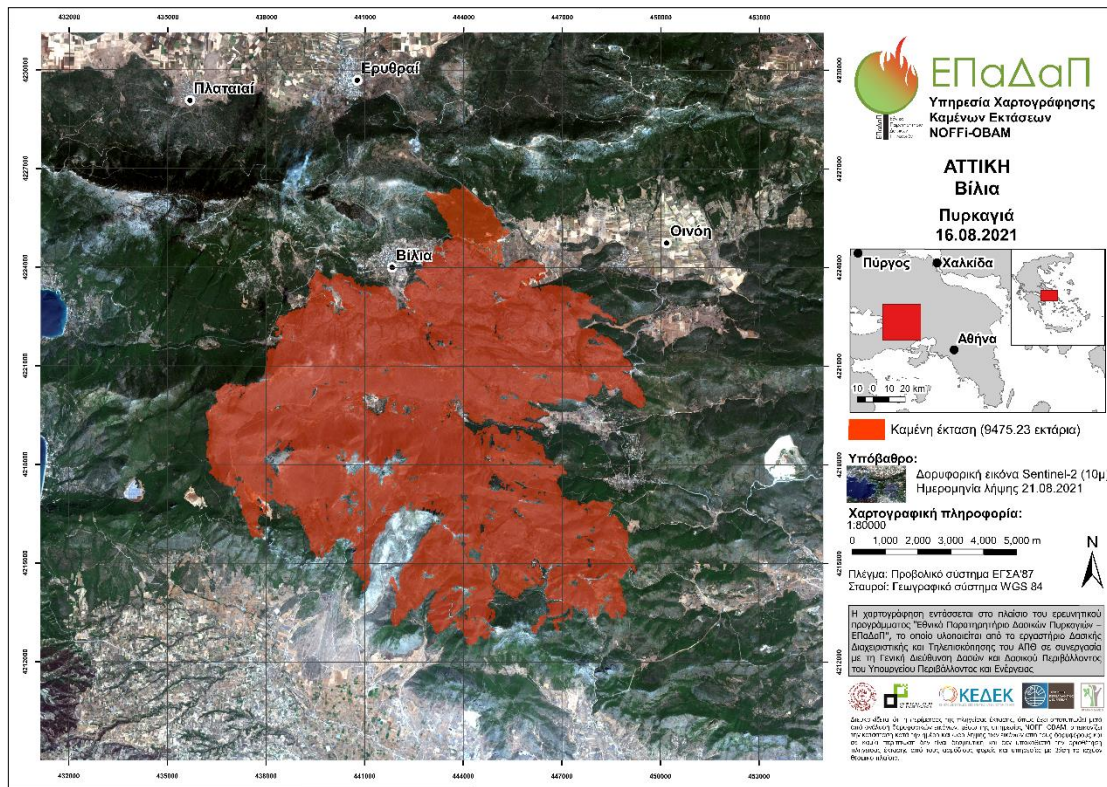
Εκτάσεις περίπου 2,36 χλμ² μετατράπηκαν από γεωργικές επιφάνειες και δάση ή ημιφυσικές εκτάσεις, σε τεχνητές επιφάνειες, γεγονός που καταδεικνύει την οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη στην περιοχή της Ζώνης Μέγαρα-Κινέτα με την πάροδο των χρόνων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεγαλύτερες μεταβολές στα δάση και στις ημιφυσικές επιφάνειες προήλθαν από τις πυρκαγιές που έλαβαν χώρα στην εν λόγω περιοχή το διάστημα 2000-2018. Ενδεικτικά, περίπου 4,89 χλμ² μετατράπηκαν σε αποτεφρωμένες εκτάσεις από περιοχές με βλάστηση για τη συγκεκριμένη περίοδο.

Επίσης, μεγάλης έκτασης πυρκαγιές εκδηλώθηκαν τον Μάϊο του 2021 στον Σχίνο και τον Αυγούστο του 2021 στα Βίλια. Η πυρκαγιά στα Βίλια κατέκαψε συνολική έκταση περίπου 94,75 χλμ² με τα 29 χλμ² από αυτά να βρίσκονται εντός της Ζώνης Μεγάρων-Κινέτας, ενώ αντίστοιχα η πυρκαγιά του Σχίνου κατέκαψε 64,06 χλμ² από τα οποία 9 χλμ² βρίσκονται εντός της Ζώνης, με αποτέλεσμα να έχει αποτεφρωθεί σχεδόν το 12% της συνολικής Ζώνης. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, τα πλημμυρικά υδρογραφήματα των περιοχών αυτών να τείνουν σε μεγαλύτερες μέγιστες τιμές, οι οποίες εκδηλώνονται και σε μικρότερα χρονικά διαστήματα. Εμφανίζεται έτσι, μεγαλύτερος όγκος απορροής, σε μικρότερο χρονικό διάστημα.



Σχήμα 52. Εύρος καμένης έκτασης πυρκαγιάς στο Σχίνο (Μάιος 2021) (πηγή: ΕΠαΔαΠ)



Σχήμα 53. Εύρος καμένης έκτασης πυρκαγιάς στα Βίλια (Αύγουστος 2021) (πηγή: ΕΠαΔαΠ)

Η εκτίμηση του συντελεστή απορροής στηρίζεται κατά κανόνα στις συνθήκες κάλυψης του εδάφους που ισχύουν την περίοδο εκπόνησης της μελέτης. Δεδομένου ότι το σύνολο σχεδόν των μελετών των προγραμματιζόμενων έργων εκπονήθηκαν εντός της τελευταίας δεκαετίας και βάσει της ανωτέρω διερεύνησης, προκύπτει ότι στις ευρύτερες περιοχές των έργων, κατά κανόνα οι συνθήκες κάλυψης του εδάφους έχουν μεταβληθεί σημαντικά, λόγω των πυρκαγιών, αντιθέτως οι τοπικές μεταβολές των χρήσεων γης δεν αφορούν σημαντικό ποσοστό της έκτασης των υπό εξέταση περιοχών.

5 ΚΑΤΑΤΑΞΗ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ- ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

5.1 Γενικά

Από την αξιολόγηση των υφιστάμενων μελετών και των προβλημάτων αντιπλημμυρικής προστασίας προέκυψαν τα έργα προς κατασκευή, οι μελέτες που απαιτείται να συνταχθούν καθώς και οι δράσεις γρήγορης αντιμετώπισης των προβλημάτων.

Οι βασικές αρχές και τα κριτήρια σχεδιασμού των προτεινόμενων έργων, σε συνδυασμό με τις συνολικές δράσεις και τα μέτρα που έχουν προταθεί από τα ΣΔΚΠ, αποτελούν τον κορμό του γενικού προγραμματισμού των Αντιπλημμυρικών Έργων της ευρύτερης περιοχής του ΥΔ Αττικής.

Για την διερεύνηση των προτεραιοτήτων υλοποίησης των έργων εκτιμήθηκε ότι πρέπει να καθοριστούν κριτήρια προτεραιότητας. Τα κριτήρια προτεραιότητας, με βάση τα στοιχεία που προέκυψαν από την αξιολόγηση των υφιστάμενων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας και των προβλημάτων που εντοπίστηκαν, αφορούν στο βαθμό ωριμότητας του προς υλοποίηση έργου (ύπαρξη και πληρότητα μελέτης, περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις, κλπ.) καθώς και στα προβλήματα που δύνανται να αντιμετωπιστούν (πλημμυρική επικινδυνότητα και συχνότητα εμφάνισης πλημμυρικών φαινομένων, κοινωνικές επιπτώσεις, οικονομικές επιπτώσεις, κλπ.).

Όπως αναφέρεται και στην συνέχεια, οι προτεινόμενες μελέτες/ έργα και δράσεις διακρίθηκαν στις εξής κατηγορίες:

- **Αντιπλημμυρικά έργα:** η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει μελέτες & έργα διευθέτησης/ οριοθέτησης, έργα ορεινής υδρονομίας, έργα ανάσχεσης κλπ.
- **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων:** η κατηγορία περιλαμβάνει μελέτες και έργα αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, καθώς και μελέτες/ έργα επέκτασης αυτών.
- **Καθαρισμός κοίτης και συντήρηση ρεμάτων, συντηρήσεις αντιπλημμυρικών έργων, κλπ.** για τα οποία δεν απαιτείται η εκπόνηση μελέτης.

Όλα τα παραπάνω, οργανώθηκαν σε ένα σύστημα λήψης αποφάσεων το οποίο δημιουργήθηκε με σκοπό την ιεράρχηση των προτεινόμενων μέτρων στην περιοχή μελέτης, όπως αυτά καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος τεύχους. Στην ανωτέρω βάση εισήχθησαν προς αξιολόγηση συνολικά 21 προτάσεις διαχείρισης και αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου σε περιοχές που εντοπίστηκαν στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας.

5.2 Μεθοδολογική προσέγγιση

Τα προτεινόμενα μέτρα και δράσεις, προτεραιοποιήθηκαν και ιεραρχήθηκαν σε έργα Α', Β' και Γ' προτεραιότητας με υλοποίησή τους σε βάθος 2ετίας (Βραχυπρόθεσμα μέτρα), 5ετίας (Μεσοπρόθεσμα μέτρα) και 10ετίας (μακροπρόθεσμα μέτρα) αντίστοιχα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον βαθμό ωριμότητας της μελέτης
- Την πλημμυρική διακινδύνευση που εκτιμήθηκε στην περιοχή του έργου λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικά, οικονομικά, τεχνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.
- Πλημμυρικά Προβλήματα από ΠΑΚΠ και 1η Αναθεώρηση αυτής, απόψεις φορέων, ΕΛΓΑ, ΓΓΠΠ, κλπ.

5.2.1 Πλημμυρική διακινδύνευση

Βάσει της αξιολόγησης των περιοχών που εκτιμήθηκε ότι είναι επιδεκτικές σε πλημμυρικά προβλήματα, η Ζώνη των Μεγάρων-Κινέτας χωρίστηκε σε υπό-περιοχές (clusters) για τις οποίες προτάθηκε κάποιο μέτρο (μελέτη/ έργο ή δράση).

Η πλημμυρική διακινδύνευση σε κάθε cluster προσδιορίστηκε βάσει της ποσοστιαίας κατανομής της έκτασης που εκτιμήθηκε για κάθε κλάση της διακινδύνευσης. Η ποσοστιαία κατανομή, εκφράζει την συχνότητα της κάθε κλάσης ως ποσοστό επί της συνολικής έκτασης της πλημμυρικής διακινδύνευσης.

Η τελική πλημμυρική διακινδύνευση σε κάθε cluster δίνει μια πρώιμη προτεραιοποίηση υλοποίησης των μέτρων και αντιμετώπισης του πλημμυρικού προβλήματος.

Πίνακας 30. Ποσοστιαία κατανομή πλημμυρικής διακινδύνευσης ανά υπό -περιοχή

CLUSTER id	1 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 24	24 - 36	ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΤΕΡΗ ΚΛΑΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗΣ
EL0626_CL_163	0	49	6	44	1	0	2
EL0626_CL_165	0	43	0	54	3	0	4
EL0626_CL_167	6	39	44	8	2	0	3
EL0626_CL_168	3	4	73	17	3	0	3
EL0626_CL_169	11	23	38	15	9	5	3
EL0626_CL_170	6	6	68	5	14	1	3
EL0626_CL_171	39	31	8	22	1	0	1

CLUSTER id	1 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 24	24 - 36	ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΤΕΡΗ ΚΛΑΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ
EL0626_CL_172	0	0	0	76	24	0	4
EL0626_CL_173	4	65	0	29	1	0	2
EL0626_CL_174	21	8	14	52	5	0	4
EL0626_CL_175	0	60	24	11	5	0	2
EL0626_CL_177	1	41	4	28	21	5	2

Η προτεραιότητα υλοποίησης των έργων με βάση την πλημμυρική διακινδύνευση ορίστηκε ως εξής:

- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές όπου επικρατεί η Πολύ Υψηλή Διακινδύνευση (κλάση 6) ή Υψηλή Διακινδύνευση (κλάση 5) ή Μεσαία Διακινδύνευση (κλάση 4) ορίστηκε ως Α' Προτεραιότητας
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές όπου επικρατεί η Μεσαία προς Χαμηλή Διακινδύνευση (κλάση 3) ορίστηκε ως Β' Προτεραιότητας
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές όπου επικρατεί η Χαμηλή (κλάση 2) και Πολύ Χαμηλή Διακινδύνευση (κλάση 1) ορίστηκε ως Γ' Προτεραιότητας

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι έννοιες Α', Β', Γ' Προτεραιότητας, ορίστηκαν οι παρακάτω βαθμολογίες:

- Α' Προτεραιότητας έργα= 3
- Β' Προτεραιότητας έργα= 2
- Γ' Προτεραιότητας έργα= 1

5.2.2 Ωριμότητα μελέτης

Η ωριμότητα της μελέτης αποτελεί το σημαντικότερο κριτήριο για να καταστεί ένα έργο άμεσα δημοπρατήσιμο.

Ο βαθμός ωριμότητας καθορίζεται κυρίως από την πληρότητα και αρτιότητα της μελέτης του έργου που μπορεί να «ποσοτικοποιηθεί» λαμβάνοντας υπόψη κυρίως τις παρακάτω παραμέτρους:

Η ολοκλήρωση των υποστηρικτικών μελετών που είναι απαραίτητες για την εκτίμηση όλων των παραμέτρων που μπορεί να φανούν κρίσιμες κατά τη φάση κατασκευής του έργου. (Τοπογραφικών, Γεωτεχνικών, Στατικών, Κυκλοφοριακών κλπ. κατά περίπτωση)

- Η έγκριση της Οριστικής Μελέτης

- Η σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης
- Η Κτηματογράφηση (όταν πρόκειται για έργα διευθέτησης ή απαλλοτριώσεις)
- Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων αδειοδοτήσεων (Περιβαλλοντικών, Αρχαιολογίας, κλπ.)

Ο προσδιορισμός της ωριμότητας στην παρούσα μελέτη εκφράστηκε σε όρους χρόνου, βάσει των σταδίων υδραυλικών μελετών όπως ορίζονται στον Οδηγό εκπόνησης Δημοσίων Έργων του Ν.4412/2016 (Βιβλίο Ι), όπως ισχύει σήμερα και την εμπειρία του Παρόχου όσον αφορά στους χρόνους εκπόνησης του κάθε σταδίου. Οι χρόνοι εκπόνησης του κάθε σταδίου διαφοροποιήθηκαν μεταξύ των ορισθέντων δύο κατηγοριών μελετών έργων (αντιπλημμυρικά έργα και έργα αποχέτευσης ομβρίων), θεωρώντας ότι οι μελέτες αντιπλημμυρικών έργων συνήθως χρειάζονται περισσότερο χρόνο υλοποίησης.

Τα διαγράμματα των σταδίων των μελετών έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων δίνονται στο παράρτημα του παρόντος Ειδικού Τεύχους.

Για τον προσδιορισμό του βαθμού ωριμότητας, κάθε έργο εξετάστηκε ξεχωριστά λαμβάνοντας υπόψη τις όποιες ιδιαιτερότητες μπορεί να είχε. Το δυσκολότερο κομμάτι της διαδικασίας αποτέλεσε η πληροφορία σχετικά με το ακριβές στάδιο της κάθε μελέτης. Στις περιπτώσεις όπου δεν ήταν διαθέσιμη η πληροφορία της έγκρισης (απουσία σχετικών σφραγίδων- υπογραφών ή σχετικών εγκριτικών αποφάσεων) πραγματοποιήθηκε εκ νέου προσπάθεια επικοινωνίας με τους αρμόδιους φορείς ώστε να επιβεβαιωθεί το στάδιο της μελέτης, είτε αναζητήθηκαν σχετικές πληροφορίες στο διαδίκτυο, είτε αξιοποιήθηκαν στοιχεία από το αρχείο του Παρόχου από μελέτες που έχει εκπονήσει στο πλαίσιο παλαιότερων συμβάσεων. Σημειώνεται ότι υπάρχουν υφιστάμενες μελέτες για τις οποίες δεν κατέστη τελικά δυνατό να ανακτηθεί η πληροφορία του σημερινού σταδίου της μελέτης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, γίνεται η υπόθεση ότι η μελέτη είναι υπό εκπόνηση στο αντίστοιχο στάδιο βάσει των ληφθέντων τευχών της από τους αρμόδιους φορείς.

Όσον αφορά στις προτεινόμενες μελέτες των οποίων ο προγραμματισμός δεν έχει ξεκινήσει, ανάλογα του είδους της μελέτης (αντιπλημμυρικά έργα ή έργα αποχέτευσης ομβρίων) ορίστηκε ως ωριμότητα ο μέγιστος χρόνος εκπόνησης της μελέτης έως αυτή να καταστεί ώριμη προς δημοπράτηση των προτεινόμενων έργων.

Σχετικά με τις προτεινόμενες δράσεις, θεωρήθηκε ότι είναι άμεσα εφαρμόσιμες και δεν χρειάζεται εκπόνηση μελέτης.

Η προτεραιότητα υλοποίησης των έργων με βάση την ωριμότητα ορίστηκε ως εξής:

- Αντιπλημμυρικά έργα

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 0- 10 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Α' Προτεραιότητας.

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 11- 20 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Β' Προτεραιότητας.

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 21- 32 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Γ' Προτεραιότητας

- Δίκτυα Αποχέτευσης Ομβρίων

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 0- 7 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Α' Προτεραιότητας.

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 8- 14 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Β' Προτεραιότητας

Στις περιπτώσεις όπου ο χρόνος για να καταστεί η μελέτη ώριμη προς δημοπράτηση είναι μεταξύ 15- 22 μηνών, η ολοκλήρωση της μελέτης με σκοπό την δημοπράτηση του έργου ορίστηκε ως Γ' Προτεραιότητας

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι έννοιες Α', Β', Γ' Προτεραιότητας, ορίστηκαν οι παρακάτω βαθμολογίες:

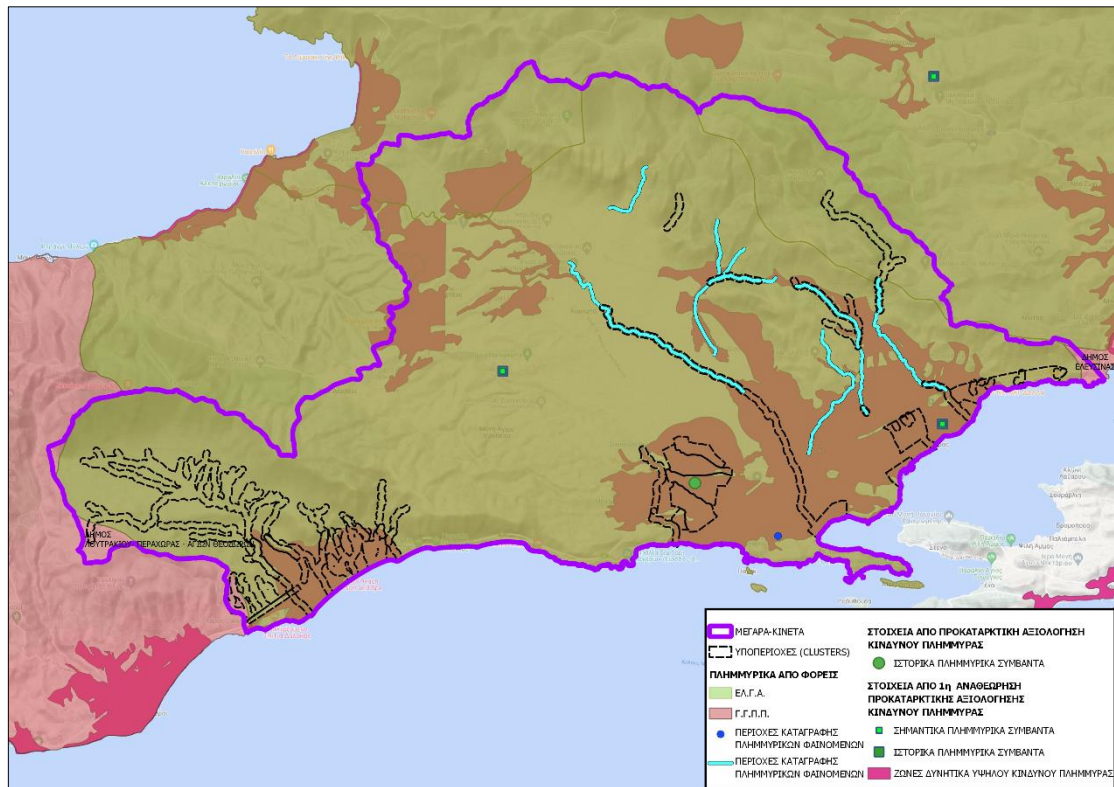
- Α' Προτεραιότητας έργα= 3
- Β' Προτεραιότητας έργα= 2
- Γ' Προτεραιότητας έργα= 1

5.2.3 Πλημμυρικά Προβλήματα

Κατά την προτεραιοποίηση και ιεράρχηση των έργων, λήφθηκαν υπόψη επιπλέον:

- τα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα που προέκυψαν από την ΠΑΚΠ και την 1^η Αναθεώρηση αυτής, καθώς και τις ΖΔΥΚΠ της 1^{ης} Αναθεώρησης
- στοιχεία από την ΓΓΠΠ που αφορούν τους δήμους που έχουν κατά καιρούς κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης
- τις απόψεις των φορέων περί πλημμυρικών προβλημάτων και γενικότερα προβλημάτων αντιπλημμυρικής προστασίας στην περιοχή αρμοδιότητάς τους
- στοιχεία από τον Οργανισμό ΕΛ.Γ.Α για συμβάντα πλημμυρισμού καλλιεργειών και περιοχών με ζώα

Τα ως άνω ληφθέντα στοιχεία που αφορούν την Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, περιεγράφηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, και απεικονίζονται συγκεντρωτικά στην παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 54. Καταγραφή Πλημμυρικών Προβλημάτων στις ορισμένες υποπεριοχές στην Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

Η προτεραιότητα υλοποίησης των έργων με βάση πλημμυρικά προβλήματα και θεωρώντας ισοβαρή σχέση μεταξύ τους, ορίστηκε ως εξής:

- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές που εντοπίζονται 3 ή όλες από τις παραπάνω κατηγορίες ορίστηκε ως **A' Προτεραιότητας**
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές που εντοπίζονται 2 από τις παραπάνω κατηγορίες ορίστηκε ως **B' Προτεραιότητας**
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές που εντοπίζεται 1 από τις παραπάνω κατηγορίες ορίστηκε ως **G' Προτεραιότητας**

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθούν οι έννοιες A', B', G' Προτεραιότητας, ορίστηκαν οι παρακάτω βαθμολογίες:

- A' Προτεραιότητας έργα= 3
- B' Προτεραιότητας έργα= 2
- G' Προτεραιότητας έργα= 1

5.3 Κατάταξη προτάσεων

Η τελική βαθμολογία των εξεταζόμενων μέτρων, προέκυψε ως το άθροισμα του βαθμού της πλημμυρικής διακινδύνευσης, του βαθμού ωριμότητας της μελέτης και των πλημμυρικών προβλημάτων σύμφωνα με την παρακάτω σχέση.

**Τελική Βαθμολογία Ιεράρχησης Μέτρων= 0.4*Βαθμός Πλημ. Διακινδύνευσης +
0.4*Βαθμός Ωριμότητας Μελέτης + 0.2*Βαθμός Πλημμυρικών Προβλημάτων**

Στη συνέχεια η τελική ιεράρχηση των μελετών και έργων έγινε ως εξής:

- Μέτρα με **2<βαθμολογία ≤3** ορίστηκαν ως προς την υλοποίησή τους σε **μέτρα Α' Προτεραιότητας με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης την 2 ετία**
- Μέτρα με **1<βαθμολογία ≤2** ορίστηκαν ως προς την υλοποίησή τους σε **μέτρα Β' Προτεραιότητας με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης την 5 ετία**
- Μέτρα **0<βαθμολογία ≤1** ορίστηκαν ως προς την υλοποίησή τους σε **μέτρα Γ' Προτεραιότητας με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης την 10 ετία**

Στην συνέχεια παρατίθεται ο κατάλογος των προτεινόμενων μελετών/ έργων και δράσεων προς υλοποίηση στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας, όπως προέκυψαν κατά την εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας. Επιπλέον, στο παράρτημα που συνοδεύει το παρόν τεύχος δίνεται ο πίνακας με αναλυτικά τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ιεράρχηση των μέτρων.

Πίνακας 31. Ιεράρχηση προτάσεων μελετών/ έργων και δράσεων προς υλοποίηση στη Ζώνη Μεγάρων-Κινέτας

ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
EL0626_CL_162	EL0626P_29	"ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VI: ΡΕΜΑ ""ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ"" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 35+416"	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2019	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Σ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ Σ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_163	EL0626P_146	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΡΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΙΝΕΤΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2020	2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΥΠΟ ΣΥΝΤΑΞΗ Ή ΥΠΑΡΧΟΥΝ, ΩΣΤΟΣΟ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Σ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ Σ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΥΠΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗ Η ΜΕΛΕΤΗ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
										ΣΕΙΣ			
EL0626_CL_164	EL0626P_284	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 02&03 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΒΛΥΧΑΔΑ"	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2006/2010	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ Β'ΦΑΣΗΣ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΡΕΜΑΤΩΝ
EL0626_CL_165	EL0626P_135	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ - Β' ΦΑΣΗ/ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2000	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΦΑΣΗ	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΣΑΥΦΑΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗ ΦΟΡΕΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΔΗΜΟ/ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
									ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΛΠ				ΣΤΟ Ρ. ΚΟΥΛΟΥΡΙΩΤΙΚΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙ
EL0626_CLUSTER_166	EL0626P_31	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ – ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α/Α.Δ.Α:6ΛΕΕ465ΧΘΕ-ΞΕΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡΙΟΙ(Χ.Θ. 52+200 ΕΩΣ Χ.Θ.70+000) ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΝΤΗ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2019	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
EL0626_CL_167	EL0626P_22	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β' ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ)/ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕΓΑΡΩΝ Β' ΦΑΣΗ (ΡΕΜΑ ΕΞΩ ΚΑΜΑΡΕΣ)	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2001	3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ	ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΑΠΟΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ Η ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ Ή ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ / ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ / ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ Ρ. ΚΑΜΑΡΑΣ ΜΕ ΤΟ ΦΕΚ 399/ΑΑΠ/2008 ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΡΑΓΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ
EL0626_CL_168	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΒΟΡΕΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ		3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
EL0626_CL_169	-	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΝΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗΣ Ρ. ΜΑΥΡΑΤΖΑ ΚΑΙ Χ. ΠΑΡΑΠΗΓΑ	ΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ		3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_170	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ		3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_171	-	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΕΓΑΡΩΝ ΝΟΤΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ		1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL0626_CL_172	EL0626P_285	ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ/ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ 05&06 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΡΕΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ "ΝΕΡΑΚΙ-	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2006/2011	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Σ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ Σ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ Β'ΦΑΣΗ- ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
		ΛΟΥΤΡΟΠΥΡΓΟΣ"								ΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)			ΡΕΜΑΤΩΝ
ΕΛ0626_CL_173	-	ΜΕΛΕΤΗ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ		2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΕΛ0626_CL_174	ΕΛ0626Ρ_28	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΕΡ ΘΕΣΗ V: ΡΕΜΑ "ΓΙΩΡΓΟΥ" ΠΕΡΙ ΤΗ Χ.Θ. 32+900	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2019	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ/ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
EL0626_CL_175	EL0626P_91	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΟΥΝΤΑΣ, ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΓΑΡΕΩΝ/ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	2020	2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL_176	EL0626P_330	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ, ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ/ ΟΡΕΙΝΑ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΟ ΟΡΟΣ ΠΑΤΕΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΕΓΑΡΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΠΟΤΣΙΚΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2020	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΜΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

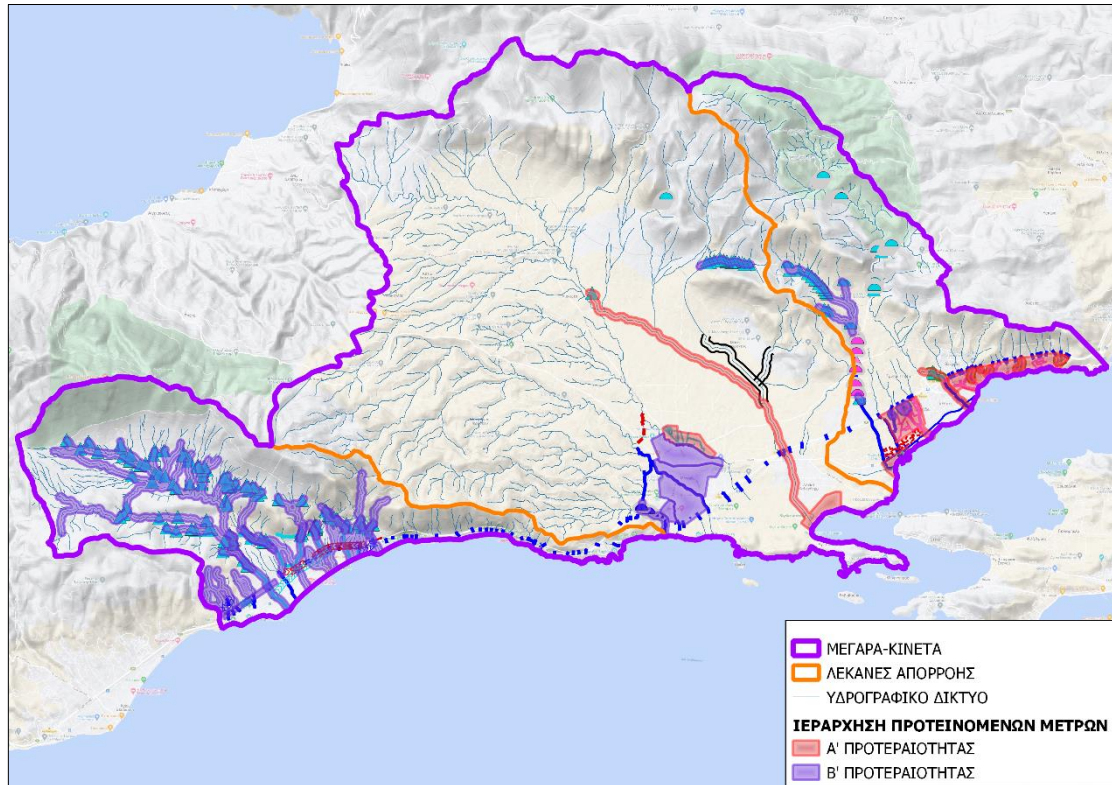


ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩ ΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙ ΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕ ΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕ ΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡ ΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝ Α	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧ ΗΣΗ ΜΕΛΕ ΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣ ΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
		ΑΛΩΝΑΚΙ ΝΤΟΣΚΟΥΡΙ											
EL0626_CL _177	EL0626P_2 3	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΜΕΓΑΡΑ- ΑΛΕΠΟΧΩΡΙ/ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕ ΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ Σ ΟΜΒΡΙΩΝ	2005	2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝ ΕΥΣΗ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚ ΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΜΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ	Α'	2 ΕΤΙΑ	ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
EL0626_CL _178	EL0626P_1 10	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΗΣ, ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΟΥΣ ΠΑΤΕΡΑ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΧΘΙ, ΑΓΙΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓΙΟΣ ΒΛΑΣΙΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ & ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΠΕΔΙΟΥ ΒΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕ ΝΗ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜ ΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2018	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝ ΕΥΣΗ	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚ ΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚ ΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΜΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚ Η ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚ Η ΜΕΛΕΤΗ



ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ (CLUSTER_ID)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ)	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
		ΜΕΓΑΡΩΝ/											
EL0626_CL_179	EL0626P_32	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ- ΚΟΡΙΝΘΟΣ- ΠΑΤΡΑ- ΠΥΡΓΟΣ- ΤΣΑΚΩΝΑ/ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΚΟΡΙΝΘΟΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Υ.Α./ΑΔΑ:6ΛΕΕ465ΧΘΞ-ΞΞΡ ΘΕΣΗ VII: ΑΠΟ ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΚΙΝΕΤΤΑΣ ΕΩΣ ΑΓΙΟΥΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥΣ / ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΥΠΟΤΜΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ ΑΠΟ Χ.Θ. 56+200 ΕΩΣ Χ.Θ. 62+400	ΜΕΛΕΤΗ/ ΕΡΓΟ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	2019	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΕΧΟΥΝ ΣΥΝΤΑΧΘΕΙ ΚΑΙ ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ / ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ / ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ / ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (ΟΧΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ)	Β'	5 ΕΤΙΑ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

Τέλος, στον παρακάτω χάρτη απεικονίζονται τα αποτελέσματα της ιεράρχησης των προτεινόμενων μέτρων.



Σχήμα 55. Χάρτης απεικόνισης των ιεραρχημένων προτεινόμενων μέτρων

Ιούνιος 2022

Για την ΕΤΜΕ: ΠΕΠΠΑΣ και ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε

Ι. Πέππας