



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Υ.ΛΙ.Κ.Υ.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΚΑΙ

ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ19)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (MASTER PLAN) ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Ν. ΛΕΣΒΟΥ



ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 3: ΝΗΣΟΣ ΛΕΣΒΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΕΝΩΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ



ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε. – ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.

ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024

Αναθεωρήσεις

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
1	15/02/2023	Αρχική Έκδοση
2	29/09/2023	Αναθεώρηση αρχικής Έκδοσης- Ενσωμάτωση παρατηρήσεων της διαβούλευσης
3	12/02/2024	Ενσωμάτωση παρατηρήσεων της Διεύθυνσης Υδάτων Βορείου Αιγαίου

Οι συντάξαντες		Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος του Αναδόχου
		
Τ. Σμυρνής	Ρ. Λημναίου	
Γ. Δημητρόπουλος	Κ. Γεωργιάδου	Μ. Καλούδης

			Ημερομηνία	Υπογραφή
Ελέγχθηκε	Η Επιβλέπουσα για την παροχή υπηρεσιών	Χ. Ανδρεαδάκη Αρχ. 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:				



Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
1.1	Ομάδα παρόχου υπηρεσιών	16
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	21
2.1.3	Υδρογραφικό δίκτυο – Βασικοί αποδέκτες.....	23
2.2	Συλλογή και ψηφιοποίηση διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας	30
2.3	Συλλογή και καταγραφή πληροφοριών και ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα	36
2.3.1	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κίνδυνων Πλημμυράς.....	36
2.3.2	1 ^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κίνδυνων Πλημμύρας (ΑΠΑΚΠ).....	36
2.3.3	Αρχείο Αρμοδίων Φορέων	37
2.4	Καταγραφή και ψηφιοποίηση των υφιστάμενων προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων.....	40
3	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΗΣΟΥ ΛΕΣΒΟΥ	45
3.1	Πλημμυρική κατάσταση στη Νήσο Λέσβο βάσει μελετών εφαρμογής της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2007/60	45
3.1.1	Γενικά	45
3.1.2	Μηχανισμοί αποστράγγισης	45
3.1.3	Αίτια εμφάνισης και Μηχανισμοί Πλημμύρας	49
3.2	Ιεράρχηση πλημμυρικού προβλήματος στη Νήσο Λέσβο	49
3.2.1	Γενικά	49
3.2.2	Πλημμυρική επικινδυνότητα	50
3.2.3	Πλημμυρική τρωτότητα	51

3.2.4	Πλημμυρική διακινδύνευση.....	58
3.3	Καταγραφή απόψεων Φορέων	61
3.4	Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης.....	63
3.4.1	Γενικά	63
3.4.2	Λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής	63
3.4.3	Λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας.....	75
3.4.4	Λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου	82
3.4.5	Λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου	95
3.4.6	Λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου	101
4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΛΕΣΒΟ	113
4.1	Γενικά	113
4.2	Προτάσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης πλημμυρικού κίνδυνου	113
4.3	Αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων	125
4.3.1	Γενικά	125
4.3.2	Προδιαγραφές μελετών προγραμματιζόμενων έργων.....	125
4.3.3	Παράμετροι σχεδιασμού των έργων και υφιστάμενες συνθήκες (όμβριες, περίοδος επαναφοράς, χρήσεις γης).....	125
5	ΚΑΤΑΤΑΞΗ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	132
5.1	Γενικά	132
5.2	Μεθοδολογική προσέγγιση	133
5.2.1	Πλημμυρική διακινδύνευση.....	133
5.2.2	Ωριμότητα μελέτης	135
5.2.3	Πλημμυρικά Προβλήματα.....	137
5.2.4	Κατάταξη προτάσεων.....	138

ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 1.	Όρια Νήσων Περιοχής Μελέτης.....	15
Σχήμα 2.	Διοικητικά όρια νήσου Λέσβου.....	17
Σχήμα 3.	Βλάστηση νήσου Λέσβου	19
Σχήμα 4.	Υδρογεωλογικές συνθήκες νήσου Λέσβου	20
Σχήμα 5.	Εδαφικοί τύποι νήσου Λέσβου	21
Σχήμα 6.	Χρήσεις Γης νήσου Λέσβου κατά CORINE 2018	22
Σχήμα 7.	Χάρτης προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 νήσου Λέσβου	23
Σχήμα 8.	Εντοπισμός κύριων, βασικών και λοιπών αποδεκτών του υδρογραφικού δικτύου στην Ζώνη Νήσο Λέσβο	24
Σχήμα 9.	Λεκάνες απορροής Ζώνης Νήσου Λέσβου.....	25
Σχήμα 10.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Δυτικής Λέσβου	26
Σχήμα 11.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Κόλπου Καλλονής	27
Σχήμα 12.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Κόλπου Γέρας	28
Σχήμα 13.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Ανατολικής Λέσβου	29
Σχήμα 14.	Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Νότιας Λέσβου	30
Σχήμα 15.	Ιστορικά και Σημαντικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με 1 ^η ΑΠΑΚΠ στη Ζώνη Νήσο Λέσβο	36
Σχήμα 16.	Ληφθέντα στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από λοιπούς αρμόδιους φορείς.....	40
Σχήμα 17.	Θέσεις αυτοψίας στην Ζώνη Νήσο Λέσβο	41
Σχήμα 18.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου.....	42
Σχήμα 19.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας.....	43

Σχήμα 20.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής.....	43
Σχήμα 21.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου	44
Σχήμα 22.	Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου	44
Σχήμα 23.	Ιεράρχηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στην Ζώνη νήσο Λέσβο	51
Σχήμα 24.	Χάρτης ιεράρχησης τεχνικών ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση	53
Σχήμα 25.	Χάρτης ιεράρχησης οικονομικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση.....	54
Σχήμα 26.	Χάρτης ιεράρχησης κοινωνικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση.....	56
Σχήμα 27.	Χάρτης ιεράρχησης περιβαλλοντικών κριτηρίων ως προς την σημαντικότητα επίπτωσής τους στην πλημμυρική διακινδύνευση	57
Σχήμα 28.	Χάρτης ιεράρχησης πλημμυρικής διακινδύνευσης στη Ζώνη Νήσου Λέσβου	60
Σχήμα 29.	Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Τσικνιά.....	66
Σχήμα 30.	Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Εννιά Καμάρες.....	68
Σχήμα 31.	Πλημμυρική κατάσταση στον οικισμό Καλλονής.....	69
Σχήμα 32.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας.....	71
Σχήμα 33.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ταξιάρχη.....	72
Σχήμα 34.	Πλημμυρική κατάσταση Αγίας Παρασκευής	73
Σχήμα 35.	Πλημμυρική κατάσταση Αλυκή Καλλονής	74
Σχήμα 36.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης χ. Μυλοπόταμου	74
Σχήμα 37.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμών Ίππειο, Συκούντα και Κεραμεία.....	76
Σχήμα 38.	Πλημμυρική κατάσταση στον οικισμό Αγιασού	77
Σχήμα 39.	Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Ευεργέτουλα	78
Σχήμα 40.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Παππάδου	79

Σχήμα 41.	Πλημμυρική κατάσταση εκβολή χειμάρρου Παλαιόκηπου.....	80
Σχήμα 42.	Πλημμυρική κατάσταση παραθαλάσσιων οικισμών χειμάρρων Παλαιόκηπου Σκοπέλου	81
Σχήμα 43.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Λουτρών.....	82
Σχήμα 44.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Σκάλας Ερεσού	83
Σχήμα 45.	Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Χαλάντρας	84
Σχήμα 46.	Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Μαλλιώντα	86
Σχήμα 47.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ταβάρι.....	87
Σχήμα 48.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Καμνιά.....	88
Σχήμα 49.	Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Μοριάς	89
Σχήμα 50.	Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Βούλγαρη	91
Σχήμα 51.	Πλημμυρική κατάσταση Περιοχής Πέτρας	92
Σχήμα 52.	Πλημμυρική κατάσταση περιοχής Σκουτάρου	94
Σχήμα 53.	Πλημμυρική κατάσταση περιοχής Μόλυβου.....	95
Σχήμα 54.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Πλωμαρίου.....	97
Σχήμα 55.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Βρίσας	98
Σχήμα 56.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Πολυχνίτο	99
Σχήμα 57.	Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Λαγκαδά	100
Σχήμα 58.	Πλημμυρική κατάσταση στην περιοχή που εκδηλώθηκε η πυρκαγιά των Βατερών.....	100
Σχήμα 59.	Πλημμυρική κατάσταση πόλης Μυτιλήνης.....	102
Σχήμα 60.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης χ. Λεμόνι.....	103
Σχήμα 61.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Μεγάλου Ποταμού	104
Σχήμα 62.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Νεάπολης	105
Σχήμα 63.	Πλημμυρική κατάσταση βόρειου τμήματος χ. Μόριας	106
Σχήμα 64.	Πλημμυρική κατάσταση νότιου τμήματος χ. Μόριας.....	106

Σχήμα 65.	Πλημμυρική κατάσταση ρέματος Καλαμιάρη	107
Σχήμα 66.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Παμφιλών.....	108
Σχήμα 67.	Πλημμυρική κατάσταση ρέματος Τενέγιας	109
Σχήμα 68.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Λουτρόπολης Θέρμης	109
Σχήμα 69.	Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Μιστεγνών	110
Σχήμα 70.	Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης ρ. Κρύας Βρύσης	111
Σχήμα 71.	Πλημμυρική κατάσταση ρ. Ασπροπόταμου	112
Σχήμα 72.	Εύρος πληγείσας έκτασης λόγω πυρκαγιάς στα Βατερά (Ιούλιος 2022) (πηγή: ΕΠαΔαΠ).....	130
Σχήμα 73.	Χάρτης των αλλαγών χρήσεων γης στο διάστημα 2000- 2018 στην Ζώνη Νήσο Λέσβο.....	132
Σχήμα 74.	Καταγραφή Πλημμυρικών Προβλημάτων στις ορισμένες υποπεριοχές στην Ζώνη Νήσο Λέσβο	138
Σχήμα 75.	Χάρτης απεικόνισης των ιεραρχημένων προτεινόμενων μέτρων	155

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.	Καταγεγραμμένες μελέτες και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων στη Ζώνη Νήσος Λέσβος.....	32
Πίνακας 2.	Αποζημιώσεις για ζημιές από πλημμύρα ανά τοπική κοινότητα στην Ζώνη Νήσο Λέσβο για την χρονική περίοδο 2011-2020	37
Πίνακας 3.	Στοιχεία Πλημμυρικών Συμβάντων όπως καταγράφηκαν στο αρχείο της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.....	39
Πίνακας 4.	Συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου βάσει σημαντικότητας κριτηρίων	50
Πίνακας 5.	Κριτήρια Τεχνικών και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	52
Πίνακας 6.	Οικονομικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	53
Πίνακας 7.	Κοινωνικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου.....	55
Πίνακας 8.	Περιβαλλοντικά κριτήρια και συντελεστές αξιολόγησης κινδύνου	56
Πίνακας 9.	Πίνακας μέγιστης πιθανής διακινδύνευσης κάθε κατηγορία κριτηρίων τρωτότητας.....	58
Πίνακας 10.	Πίνακας υπολογισμού τελικής πλημμυρικής διακινδύνευσης.....	59
Πίνακας 11.	Πίνακας κατάταξης πλημμυρικής διακινδύνευσης.....	59
Πίνακας 12.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής ποταμού Τσικνιά)	66
Πίνακας 13.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής ρέματος Εννιά Καμάρες)	70
Πίνακας 14.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής χειμάρρου Μυλοπόταμου)	75
Πίνακας 15.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής Ευεργέτουλα)	78
Πίνακας 16.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής χ. Χαλάντρα).....	84
Πίνακας 17.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής χ. Μαλλιώντα).....	86
Πίνακας 18.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής χ. Ταβάρη)	87

Πίνακας 19.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Καμινιά)	88
Πίνακας 20.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Μοριά)	89
Πίνακας 21.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Βούλγαρη)	91
Πίνακας 22.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Πλακούρα)	93
Πίνακας 23.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Μόλυβου)	95
Πίνακας 24.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Αλμυροπόταμου)	101
Πίνακας 25.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής πόλης Μυτιλήνης)	103
Πίνακας 26.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής Τενέγια)	110
Πίνακας 27.	Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής ρ. Κρύας Βρύσης)	112
Πίνακας 28.	Πίνακας προτάσεων αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου κατά αντιστοιχία με τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΚΠ	115
Πίνακας 29.	Παράμετροι σημειακών όμβριων καμπύλων των βροχογράφων της νήσου Λέσβου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου	127
Πίνακας 30.	Τελικές παράμετροι όμβριων καμπύλων ανά λεκάνη απορροής εντός της Νήσου Λέσβου όπως ορίστηκαν στο ΣΔΚΠ	127
Πίνακας 31.	Αλλαγές χρήσεων γης στο χρονικό διάστημα από 2000 έως 2018 στη Νήσο Λέσβο	130
Πίνακας 32.	Ποσοστιαία κατανομή πλημμυρικής διακινδύνευσης ανά υπό - περιοχή ...	133
Πίνακας 33.	Ιεράρχηση προτάσεων μελετών/ έργων και δράσεων προς υλοποίηση στη Νήσο Λέσβο	140

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την από 15.07.2022 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 μελέτης «Στρατηγικό Σχέδιο (Master Plan) έργων αντιπλημμυρικής προστασίας Ν. Λέσβου», στην ένωση οικονομικών φορέων «NAMA Σύμβουλου Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε., δ.τ. NAME Α.Ε. ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.» (εφεξής Ανάδοχος).

Κύριος στόχος του παρόντος Στρατηγικού Σχεδίου Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας (εφεξής Master Plan) είναι να εντοπίσει τις περιοχές με διαπιστωμένα πλημμυρικά φαινόμενα και τις περιοχές στις οποίες είναι πιθανή η εμφάνιση πλημμυρών, καθώς και να ιεραρχήσει τα απαιτούμενα Έργα Αντιπλημμυρικής Προστασίας, για τον μετριασμό των συνεπειών στις περιοχές που περιλαμβάνονται στους χάρτες με T=100 (Ζώνες Δυνητικού Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας)

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 άσκηση τεχνικής εποπτείας, σε θέματα αντιπλημμυρικών και εγγειοβελτιωτικών έργων, στα εποπτευόμενα Νομικά πρόσωπα μέσω των αρμοδίων Τμημάτων της.

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 από τα παρακάτω ΣΤΑΔΙΑ:

- ΣΤΑΔΙΟ Ι- Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας
- ΣΤΑΔΙΟ ΙΙ- Αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης
- ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ- Πρόταση διαχείρισης και αντιμετώπισης πλημμυρικού κινδύνου
- ΣΤΑΔΙΟ ΙV- Σύνταξη μητρώων και δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων

Σύμφωνα με την απόφαση Έγκρισης με υπ. Αριθ. Πρωτ. Δ19/ 249375/Φ.MasterPlan Λέσβου/05-08-2022 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 Νήσων. Επιπροσθέτως, στα παραδοτέα είναι ενσωματωμένα τα επιμέρους Στάδια:

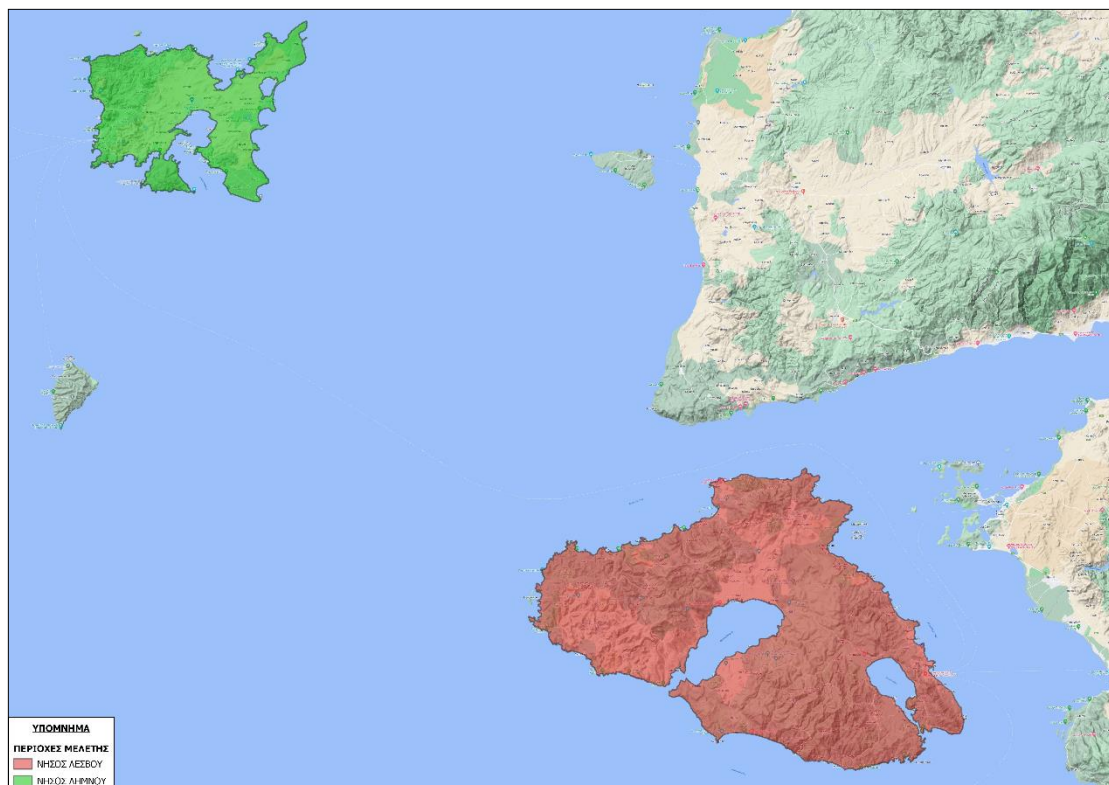
- Στάδιο Ι: Καταγραφή και Οργάνωση της υπάρχουσας πληροφορίας
- Στάδιο ΙΙ: Αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης

- 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**
- **Παραδοτέο 2:** αφορά την **Νήσο Λήμνο**
- **Παραδοτέο 3:** αφορά την **Νήσο Λέσβο**
- **Παραδοτέο 4:** **Σύνταξη Μητρώων και τη Δημιουργία Ηλεκτρονικής Βάσης Δεδομένων**

Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη το νέο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα και για λόγους ευκολίας στην διαχείριση των δεδομένων του Master Plan, η περιοχή μελέτης χωρίσθηκε σε δύο (2) ξεχωριστά παραδοτέα, λαμβάνοντας υπόψη την διακριτή χωρική οντότητα των δύο νησιών, την διευκόλυνση των αρμοδίων φορέων, έχοντας διακριτό παραδοτέο για την περιοχή αρμοδιότητάς τους και την δυσκολία στην προσέγγιση, συλλογή και αξιολόγηση της πληροφορίας.



Σχήμα 1. Όρια Νήσων Περιοχής Μελέτης

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 Νήσο Λέσβο.

1.1 Ομάδα παρόχου υπηρεσιών

Το παρόν Master Plan συντάχθηκε από την ένωση γραφείων μελετών: «NAMA Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε.», με δ.τ. «NAMA Α.Ε.» και «ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ» Ε.Ε. με κοινό εκπρόσωπο των γραφείων μελετών τον κ. Μιχαήλ Καλούδη, Πολιτικός Μηχανικός και συντονιστή της Μελέτης τον κ. Ιωάννη Πέππα, Πολιτικός Μηχανικός.

Η Συνολική Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τον Γενικό Συντονιστή της, τις Ομάδες Υδραυλικών και Τοπογραφικών Μελετών όπως εμφανίζεται και στο Γενικό Τεύχος. 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.

2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

2.1 Περιγραφή της υπό μελέτης ζώνης

2.1.1 Γεωμορφολογικά στοιχεία – Διοικητικά όρια

Η Λέσβος έχει έκταση περίπου 1.636 χλμ² και βρίσκεται εντός των ορίων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Η περιοχή μελέτης του παρόντος τεύχους περιλαμβάνει όλη τη νήσο, η οποία διαιρείται διοικητικά, σε δυο δήμους, το δήμο Μυτιλήνης και το δήμο Δυτικής Λέσβου.



Σχήμα 2. Διοικητικά όρια νήσου Λέσβου

Την έδρα του νησιού αποτελεί η πόλη της Μυτιλήνης η οποία βρίσκεται νοτιοανατολικά του νησιού, ενώ σημαντικές κωμοπόλεις του νησιού είναι η Αγία Παρασκευή, η Αγιάσος, η Καλλονή, ο Πολιχνίτος, το Πλωμάρι, κ.ά. Η Λέσβος είναι το τρίτο σε έκταση και το πέμπτο σε πληθυσμό νησί στην Ελλάδα. Βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του Αιγαίου Πελάγους, κοντά στα μικρασιατικά παράλια, ενώ η ακτογραμμή της έχει μήκος 459 χλμ. και χαρακτηρίζεται από δύο μεγάλους ημίκλειστους και επιμήκεις κόλπους (της Γέρας και της Καλλονής). Το υφιστάμενο οδικό δίκτυο της νήσου περιλαμβάνει ορισμένους κύριους άξονες (π.χ. οδοί από Μυτιλήνη προς Γέρα και Πλωμάρι, Αγιάσο, Πολιχνίτο, Πέτρα και Μήθυμνα, Μανταμάδο και Μήθυμνα, Άντισσα και Σίγρι, Άγρα και Ερεσό), αρκετούς δευτερεύοντες (π.χ. από Πλωμάρι προς Μεγαλοχώρι, από Πέτρα προς Άναξο και Σκαλοχώρι) και πολλούς τριτεύοντες. Η χάραξη του οδικού δικτύου προέκυψε από μικρή διαπλάτυνση ή βελτίωση του υπάρχοντος δικτύου ενώ υπάρχει και τμήμα αυτού που προέκυψε κατόπιν νέας χάραξης.

Μορφολογικά τα σπουδαιότερα όρη του νησιού είναι ο Λεπέτυμνος στο βορειοανατολικό τμήμα του νησιού που εντοπίζεται το μεγαλύτερο υψόμετρο του νησιού (969 μ.), ο Όρδυμνος

στο δυτικό τμήμα, στο κεντρικό τμήμα της νήσου που περικλείεται μεταξύ των κόλπων Καλλονής και Γέρας, υπάρχει ο ορεινός όγκος του Ολύμπου (967 μ), και στο νοτιοανατολικό τμήμα του νησιού εντοπίζεται το βουνό Αμαλή.

Η Λέσβος γεωλογικά δομείται από τις ακόλουθες ενότητες: Το νότιο και ανατολικό τμήμα του νησιού καλύπτεται από μεταμορφωσιγενή πετρώματα, περιδοτίτες και σερπεντινίτες, φυλλίτες και μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους με ενδιαστρώσεις μαρμάρων ανωπαλαιοζωικής-τριαδικής ηλικίας. Το βόρειο και δυτικό τμήμα του νησιού δομείται από Τεταρτογενείς-Νεογενείς σχηματισμούς, που αποτελούνται από μάργες και ηφαιστειο-ιζηματογενείς αποθέσεις, που διακρίνονται σε δύο ηφαιστειακές σειρές. Η παλαιότερη, μειοκαινικής ηλικίας που χαρακτηρίζεται από ανδεσιτικές έως βασαλτικές - ανδεσιτικές λάβες και η νεότερη ηφαιστειακή σειρά, που αποτελείται από αλκαλικές βασαλτικές εκχύσεις, ηλικίας Κατώτερου Πλειόκαινου. Η περιοχή, που δομείται από τα ηφαιστειακά πετρώματα, καταλαμβάνει έκταση 875.949 χλμ², δηλαδή 53,5% της ολικής έκτασης του νησιού.

Από τα 1.672.000 στρέμματα του νησιού, αδρομερώς, μπορούμε να πούμε ότι η κατάταξη των εκτάσεων αυτών, παρουσιάζει την παρακάτω μορφή: α) Γεωργικές εκτάσεις 630.000 στρ. ή 37,7%. β) Οικισμοί και άγονες εκτάσεις 92.000 στρ. ή 5,5%. γ) Χορτολιβαδικές εκτάσεις 606.000 στρ. ή 36,2%. δ) Δάση και δασικές εκτάσεις 344.000 στρ. ή 20,6%. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι το ανάγλυφο του νησιού είναι ορεινό - ημιορεινό. Οι πεδιάδες είναι ελάχιστες και μικρές, σπουδαιότερες των οποίων είναι: Καλλονής, Γέρας, Ερεσού, Ιππείου - Συκούντας και Πέτρας

Το κλίμα του νησιού, όπως σε όλες τις χώρες της ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου, παρουσιάζει το έτος διηρημένο σε δύο χαρακτηριστικές μετεωρολογικές περιόδους: στη θερμή περίοδο (αρχίζει από τον Απρίλιο και τελειώνει περίπου τέλος Οκτωβρίου) και στην ψυχρή περίοδο (που αρχίζει τον Νοέμβριο και τελειώνει τον Μάρτιο).

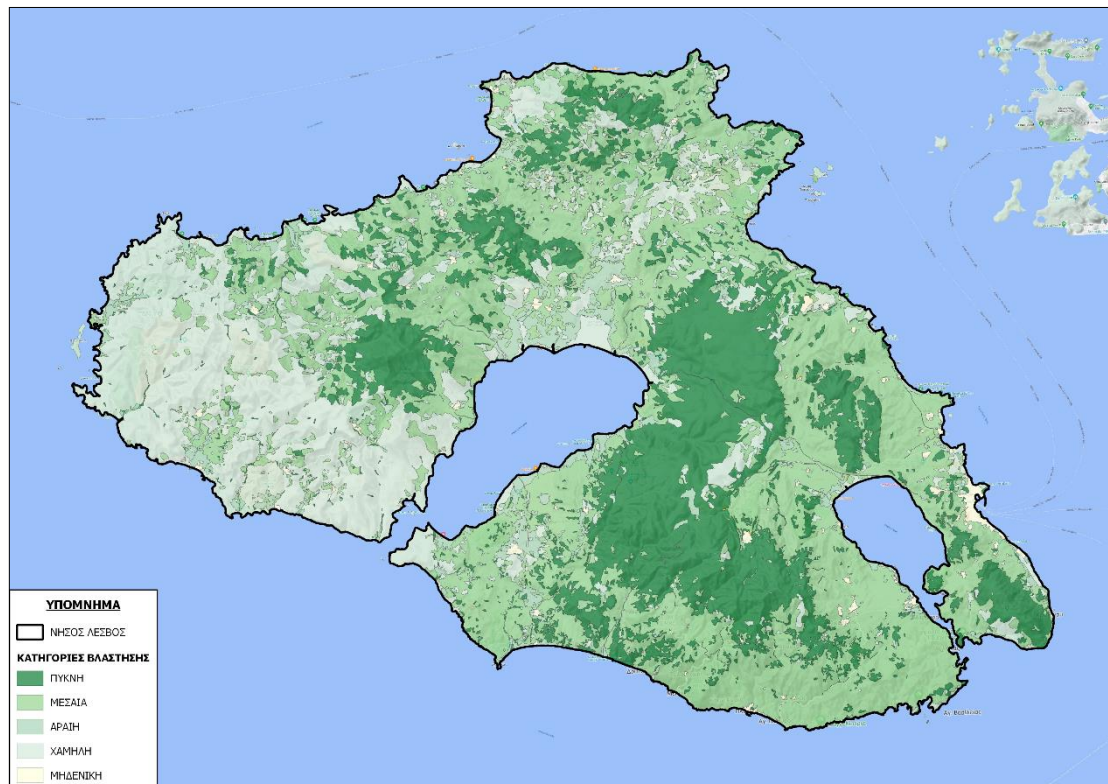
Με καταγεγραμμένα 734 είδη φυτών, τα οποία ανήκουν σε 411 γένη και 100 οικογένειες, η Λέσβος θεωρείται ένα από τα πλούσια σε χλωρίδα και βιοποικιλότητα μέρη. Στο γεγονός αυτό συνέβαλαν παράγοντες όπως το κλίμα, η μορφολογία του εδάφους, ο πλούσιος οριζόντιος διαμελισμός της, η ποικιλία των πετρωμάτων της, η γεωγραφική της θέση, η παρουσία πολλών μόνιμων και πρόσκαιρων υγρότοπων, η μακρόχρονη ανθρώπινη επίδραση κ.ά. Στη Δυτική Λέσβο, όπου βρίσκεται και το Απολιθωμένο Δάσος, συναντάμε κυρίως χαμηλή φρυγανική βλάστηση και βοσκοτόπια. Προχωρώντας ανατολικά, κυριαρχούν δάση πεύκης και βελανιδιάς, αλλά και απέραντες εκτάσεις με ελαιώνες. Στις όχθες των ποταμών υπάρχει ένα ιδιαίτερο οικοσύστημα, που στολίζεται από πανέμορφα θαμνώδη φυτά.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου η Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου έχει έκταση 30,7 χλμ² και περιλαμβάνει δυτικά την παραλία Βίγλα και τους οικισμούς Σκάλα Καλλονής, Κεράμι, Καλλονή, όρια της Δάφιας και Πέτσοφα, κεντρικά τις Αλυκές μέχρι τα δυτικά της Αγίας Παρασκευής και ανατολικά το Κάντρι και την ευρύτερη περιοχή του οικισμού Μέσα. Περιβάλλεται από μικρούς λόφους ενώ από νότο βρέχεται από θάλασσα. Το ανάγλυφο είναι στο σύνολο του πεδινό και έχει μικρές μορφολογικές κλίσεις οι οποίες αυξάνονται εκτός ζώνης στα βορειοδυτικά που είναι τα όρια του υψιπέδου. Γεωλογικά εντός της ΖΔΥΚΠ συναντώνται σύγχρονες αλλουβιακές αποθέσεις από αργίλους άμμους, κροκάλες, παράκτια κροκαλοπαγή και ηπειρωτικές αποθέσεις του

Ολοκαίνου. Στην περιοχή που καταλαμβάνει η ΖΔΥΚΠ επικρατούν οι πυκνές καλλιέργειες και ακολουθούν οι δεδρόκηποι και δενδροκαλλιέργειες, οι χορτολιβαδικές εκτάσεις κα οι καλλιέργειες σιτηρών.

Ολόκληρο το νησί της Λέσβου εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων που προστατεύονται από την UNESCO, σύμφωνα με απόφαση του διεθνή οργανισμού που ελήφθη στο Πόρτο της Πορτογαλίας. Μέχρι την άνω απόφαση, προστατευόταν από την UNESCO μόνο η περιοχή του απολιθωμένου δάσους στο Σίγρι. Το απολιθωμένο δάσος της Λέσβου είναι ένα από τα δύο μεγαλύτερα απολιθωμένα δάση στον κόσμο (το άλλο είναι το Εθνικό Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους στην Αριζόνα). Είναι διατηρητέο μνημείο της φύσης από το 1985, σύμφωνα με το ΦΕΚ 160/Α/1985. Απολιθωμένοι κορμοί βρίσκονται διάσπαρτοι σε μία έκταση 150 χλμ² που περικλείεται από τους οικισμούς Σίγρι, Ερεσός και Άντισσα στη δυτική Λέσβο.

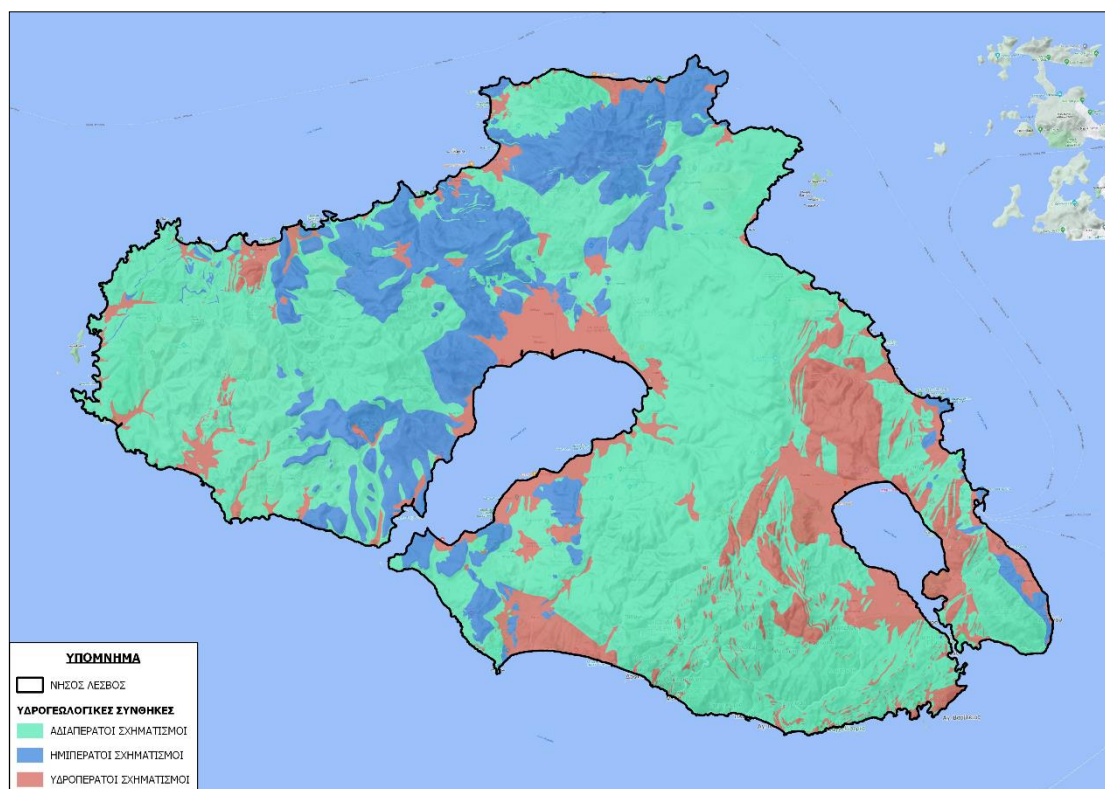
Μεγάλο ποσοστό της ζώνης μελέτης καλύπτεται από μεσαία βλάστηση περίπου 44.2%, ενώ διάσπαρτα τμήματα πυκνής και χαμηλής πυκνότητας βλάστησης απαντώνται στην περιοχή μελέτης σε ποσοστά 25.4% και 25% αντίστοιχα. Αραιή βλάστηση απαντάται μόνο σε ποσοστό 4.4%, ενώ μηδενική σε ποσοστό 1%. Μηδενική βλάστηση εμφανίζεται κυρίως στους μεγάλους οικισμούς του νησιού την Μυτιλήνη και την Καλλονή. Πρέπει να συνυπολογιστεί βέβαια ότι μεγάλη έκταση της πυκνής και της μεσαίας βλάστησης (περίπου 2.483,29 εκτάρια) νότια και ανατολικά του νησιού κάηκε στην πρόσφατη πυρκαγιά του Ιουλίου του 2022, με αποτέλεσμα να έχει αλλάξει ραγδαία η υφιστάμενη φυτοκάλυψη.



Σχήμα 3. Βλάστηση νήσου Λέσβου

Οι αλλουβιακές αποθέσεις που απαντώνται στη Λέσβο, έχουν γενικά καλή υδροπερατότητα η οποία είναι μεταβαλλόμενη από μέτρια έως υψηλή, καθώς εξαρτάται από την κοκκομετρική σύνθεση του σχηματισμού και την παρουσία αργιλικού κλάσματος. Οι αλλουβιακές αποθέσεις κατατάσσονται στους περατούς σχηματισμούς οι οποίοι παρουσιάζουν υψηλό πορώδες τοπικά και ο συντελεστής κατείσδυσης στους εν λόγω σχηματισμούς εκτιμάται 10-15%.

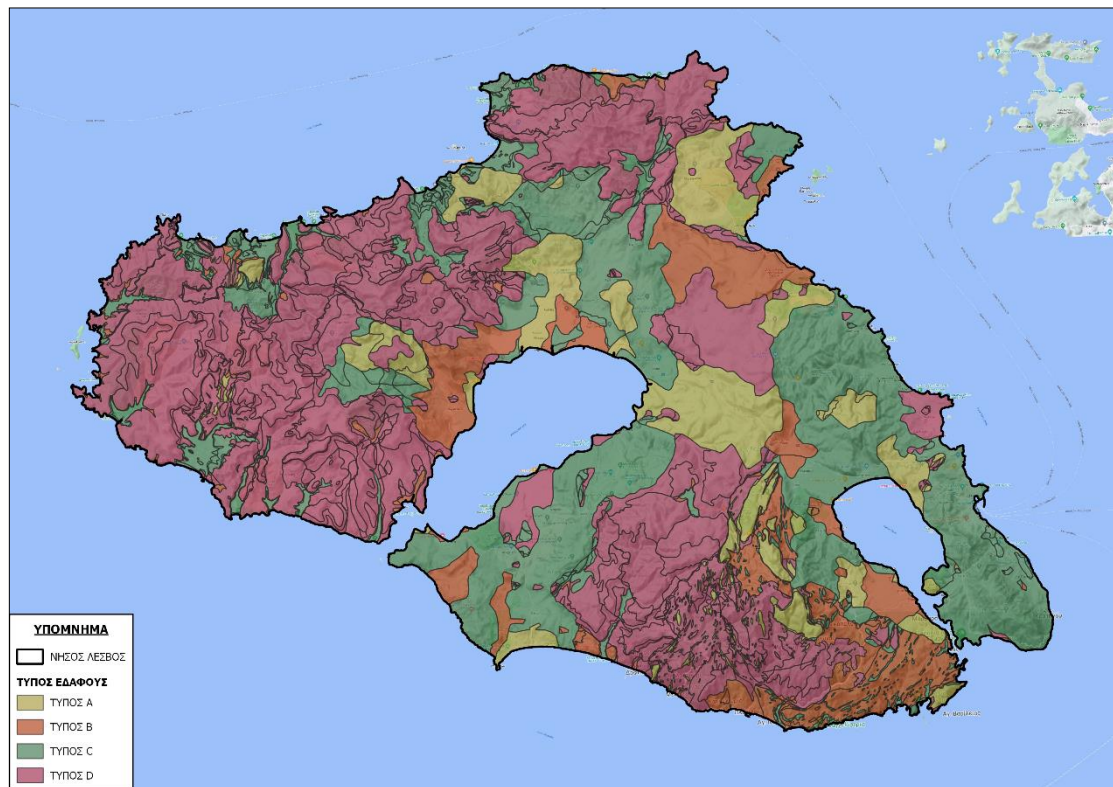
Στην Λέσβο απαντώνται σε μεγάλη έκταση και ηφαιστειακοί σχηματισμοί κυρίως στα ανάντη οι οποίοι εμφανίζουν υψηλή περατότητα λόγω των κενών που δημιουργήθηκαν κατά την ψύξη της λάβας. Οι ανώτερες λάβες κατατάσσονται υδρολιθολογικά στους ημιπερατούς ρωγματώδεις σχηματισμούς. Στις νεογενείς αποθέσεις και στο κάλυμμα των λαβών αναπτύσσονται αρτεσιανοί υδροφόροι ορίζοντες (περιοχή Καλλονής). Η παρουσία των κατώτερων λαβών ως υποβάθρου, λόγω της περιορισμένης περατότητάς τους, εμποδίζουν την εισχώρηση της θάλασσας στην ενδοχώρα. Όλοι οι υπόλοιποι ηφαιστειακοί σχηματισμοί, τα οφιολιθικά πετρώματα και οι υπερκείμενοι των οφιολίθων ιγνιμπρίτες παρουσιάζουν χαμηλή περατότητα και κατατάσσονται στο σύνολο τους στους αδιαπέρατους σχηματισμούς, με συντελεστή κατείσδυσης $I < 5\%$. Τοπικά στους οφιολίθους αναπτύσσεται μικρής δυναμικότητας υδροφορία λόγω του δευτερογενούς πορώδους, που έχει αναπτυχθεί λόγω τεκτονικών αιτιών και της έντονης κατά θέσεις αποσάθρωσης της βραχομάζας.



Σχήμα 4. Υδρογεωλογικές συνθήκες νήσου Λέσβου

Ο εδαφικός τύπος κατηγορίας Α αφορά Αμώδη(S) – Πηλοαμώδη(LS) και Αμμοπηλώδη(SL) – Ιλυώδη(Si) εδάφη και απαντάται στην περιοχή μελέτης μας σε ποσοστό 12,2%. Μεγάλο τμήμα αυτού του τύπου εδάφους εντοπίζεται βόρεια της Νήσου, κοντά στην περιοχή του Ασπροπόταμου, καθώς και στο νοτιοκεντρικό τμήμα της Λέσβου. Ο εδαφικός τύπος

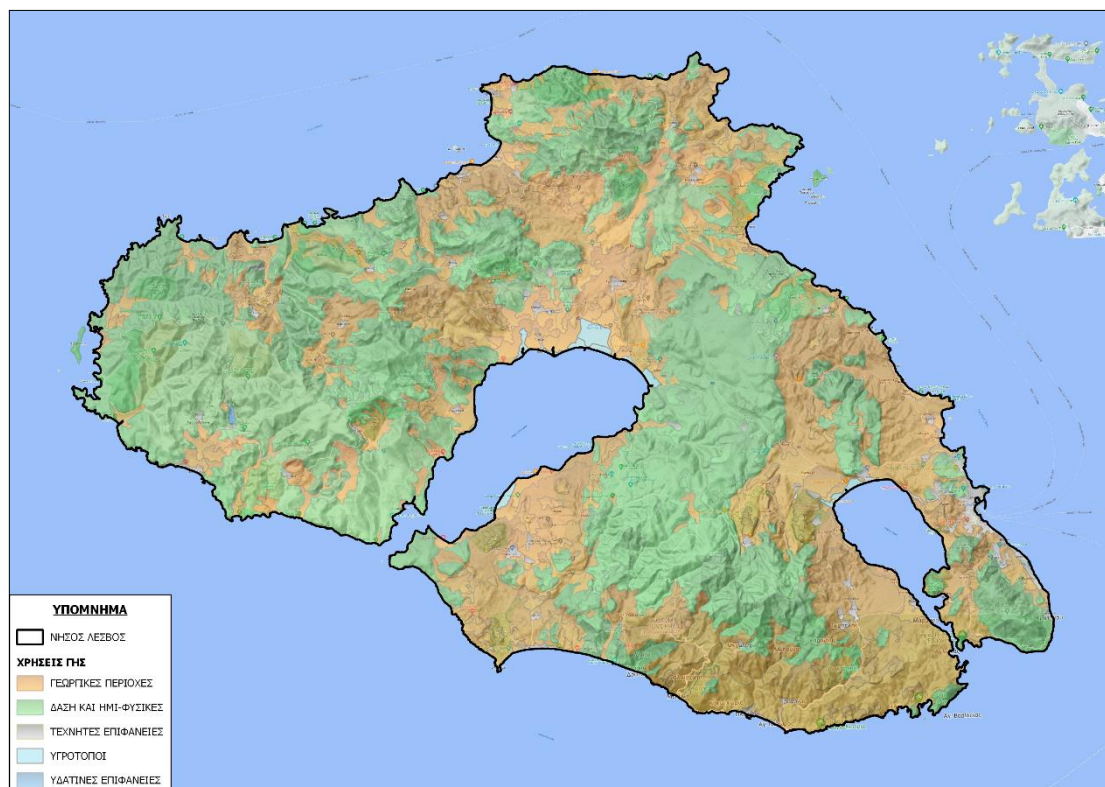
κατηγορίας Β αφορά Ιλαιοπηλώδη (Sil) – Πηλώδη εδάφη (L) και βρίσκεται σε ποσοστό 12,1% στη ζώνη μελέτης. Ο εδαφικός τύπος C περιγράφει Αμμοαργιλοπηλώδη (SCL) και Αμμοαργιλώδη (SC) εδάφη με ποσοστό 29,2%. Μεγάλο ποσοστό αυτού του τύπου εδάφους βρίσκεται κεντρικά της Λέσβου στην περιοχή της Καλλονής, όπως επίσης και ανατολικά στην περιοχή της Μυτιλήνης. Τέλος, στα δυτικά της Νήσου, απαντάται μεγάλο τμήμα τύπου εδάφους κατηγορίας D που αφορά Αργιλοπηλώδη (CL), Ιλαιοαργιλοπηλώδη (SiCL), Ιλαιοαργιλώδη (SiC) και Αργιλώδη (C) εδάφη. Το ποσοστό που αντιστοιχεί σε τύπο εδάφους D στην περιοχή μελέτης είναι 46,5%.



Σχήμα 5. Εδαφικοί τύποι νήσου Λέσβου

2.1.2 Χρήσεις γης κατά CORINE 2018

Σύμφωνα με τις χρήσεις γης κατά CORINE (CORINE LAND COVER, CLC, 2018), στη νήσο Λέσβο επικρατούν κατά κύριο λόγο τα δάση και οι ημιφυσικές επιφάνειες σε ποσοστό 51,4%, ενώ οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις καταλαμβάνουν έκταση που αντιστοιχεί σε ποσοστό 46,2%. Η υπόλοιπη περιοχή μελέτης καλύπτεται από τεχνητές επιφάνειες σε ποσοστό 1,83% που εντοπίζονται κυρίως στις παράκτιες περιοχές και σε κάποιους μικρούς οικισμούς. Τέλος, υπάρχουν υγρότοποι στην περιοχή της Καλλονής, στην εκβολή του ποταμού Ευεργέτουλα και οι Αλυκές Πολιχνίτου που καταλαμβάνουν έκταση που αντιστοιχεί σε ποσοστό 0,55%. Να σημειωθεί πως λόγω της πρόσφατης πυρκαγιάς στην περιοχή Βατερρά, έχει επέλθει δραστική μεταβολή της φυτοκάλυψης του εδάφους με αποτέλεσμα την αύξηση της επιφανειακής απορροής στις παραπάνω περιοχές.



Σχήμα 6. Χρήσεις Γης νήσου Λέσβου κατά CORINE 2018

2.1.2.1 Έργα Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων

Σε ότι αφορά άλλες χρήσεις γης, εντός της νήσου Λέσβου, εντοπίζονται δώδεκα (12) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), από τις οποίες πέντε (5) είναι εν ενεργεία, μία (1) αδρανής της Καλλονής και έξι (6) Μικρές ΕΕΛ. Επίσης, έχουν προταθεί/προγραμματισθεί τρεις (3) ΕΕΛ, του Πολιχνίτου – Βρίσας – Βασιλικών, της Αγιάσου και του Παλαιόκηπου Γέρας και μία (1) Μικρή ΕΕΛ, της Παναγιούδας (ΣΔΚΠ, 2018).

2.1.2.2 Έργα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

Στο νησί της Λέσβου εντοπίζεται ένας (1) εν ενεργεία ΧΥΤΑ ο οποίος εντοπίζεται εκτός των ορίων της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010. Πρόκειται για τον ΧΥΤΑ στη θέση «Κλεφτόβιγλα», Δ.Ε. Λουτροπόλεως Θερμής, Μανταμάδου και Αγ. Παρασκευής, Δ. Λέσβου.

2.1.2.3 Βιομηχανίες

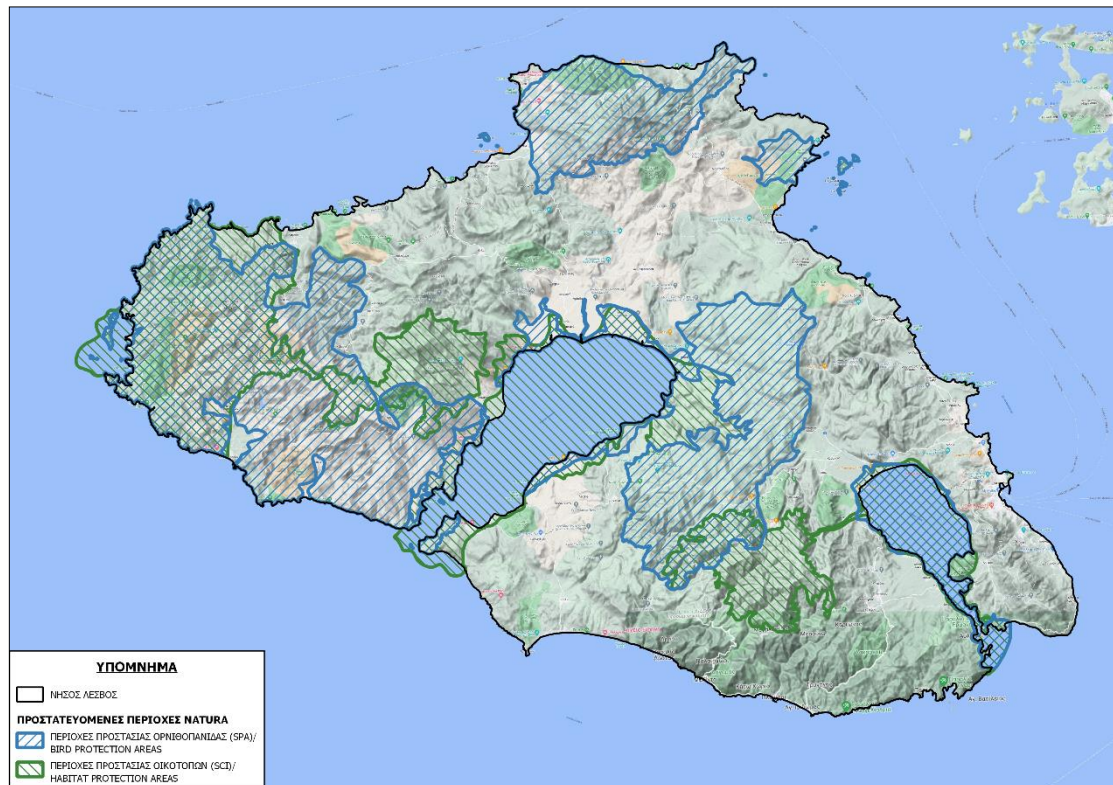
Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές μονάδες, στο νησί της Λέσβου υφίστανται ενενήντα οκτώ (98) μονάδες. Από αυτές, μία (1) αφορά Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας της Δ.Ε.Η., τέσσερις (4) αφορούν Οινοποιεία – Ποτοποιεία, είκοσι δύο (22) αφορούν Τυροκομεία, εξήντα πέντε (65) αφορούν Ελαιουργεία και έξι (6) αφορούν λοιπές βιομηχανικές μονάδες (1 εργοστάσιο αλιπαστών, 1 μονάδα παραγωγής σκυροδέματος, 1 βιομηχανία παραγωγής τούβλων και κεραμικών, 1 μονάδα τυποποίησης ελαιολάδου και σαπωνοποιείου και 1 χώρος απόθεσης παλαιών αυτοκινήτων).

Εντός των λεκανών απορροής της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010 εντοπίζονται έξι (6) βιομηχανικές μονάδες (1 οινοποιείο – ποτοποιείο και 5 ελαιουργεία), εκ των οποίων ένα (1) ελαιουργείο εντοπίζεται εντός των ορίων της ΖΔΥΚΠ.

2.1.2.4 Προστατευόμενες Περιοχές

Εντός της νήσου Λέσβου εντοπίζονται οι εξής προστατευόμενες, οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΜΠΠ:

- Δύο (2) περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ) στον Κόλπο Καλλονής,
- Τρεις (3) περιοχές Natura 2000, η ΕΖΔ GR4110004 «Λέσβος: Κόλπος Καλλονής και χερσαία παράκτια ζώνη», η ΖΕΠ GR4110007 «Λέσβος: Παράκτιοι υγρότοποι κόλπου Καλλονής» και η ΖΕΠ GR4110011 «Όρος Όλυμπος Λέσβου» και
- Τρεις (3) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, ο Υ411LES016 «Εκβολή Ποταμιάς (Καραβούλια)», ο Υ411LES018 «Μετόχι Λειμώνος» και ο Υ411LES019 «Σκάλα Καλλονής».



Σχήμα 7. Χάρτης προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000 νήσου Λέσβου

2.1.3 Υδρογραφικό δίκτυο – Βασικοί αποδέκτες

Το υδρογραφικό δίκτυο, όπως αναφέρθηκε στο αντίστοιχο κεφάλαιο του Γενικού Τεύχους, ψηφιοποιήθηκε χρησιμοποιώντας ως υπόβαθρο τους χάρτες της ΓΥΣ, στο πλαίσιο του παρόντος Master Plan. Στα πλαίσια συλλογής στοιχείων, λαμβάνοντας υπόψη υφιστάμενες μελέτες που ελήφθησαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης, το υδρογραφικό δίκτυο διορθώθηκε με τα σχέδια της εκάστοτε μελέτης καθώς και με τη χρήση ορθοφωτογραφιών.

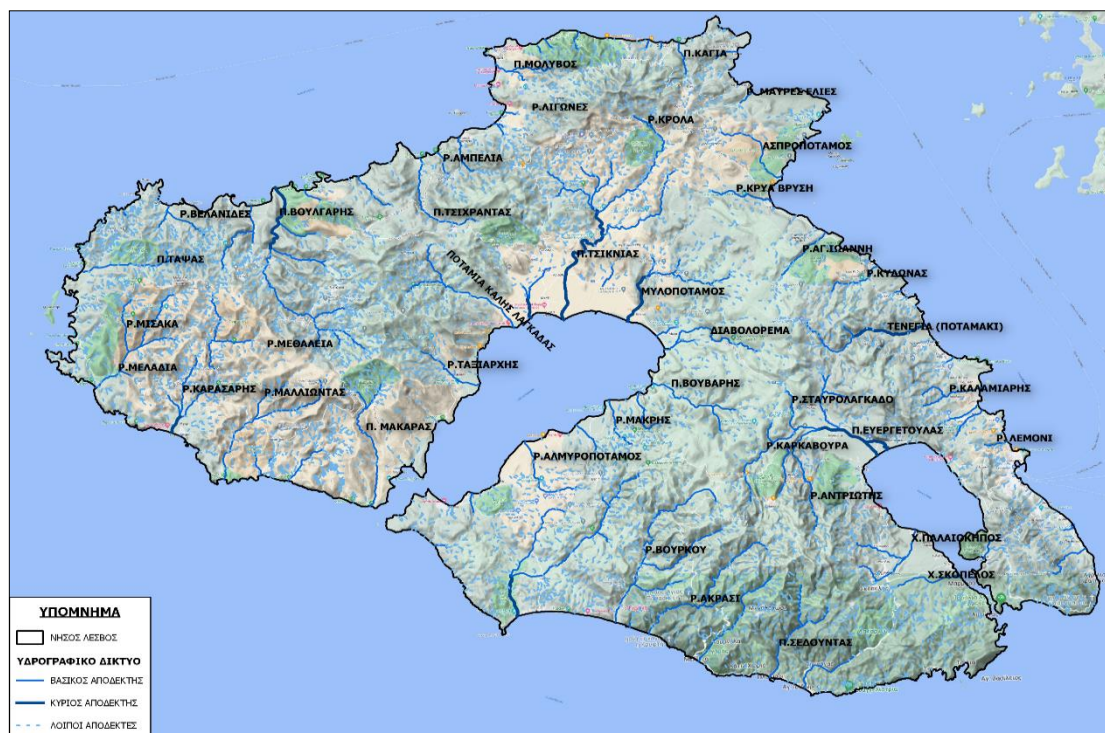
Για την αναγνώριση και κατάταξη του υδρογραφικού δικτύου σε κύριους, βασικούς και λοιπούς αποδέκτες ακολουθήθηκε γεωμορφολογική ανάλυση σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (ΓΣΠ) λαμβάνοντας υπόψη το ψηφιακό μοντέλο εδάφους της περιοχής μελέτης. Η μέθοδος κατάταξης και διαίρεσης του υδρογραφικού δικτύου 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 $> 4^{\text{ης}}$ τάξεως στο σύστημα ταξινόμησης Strahler χαρακτηρίστηκαν ως **κύριοι αποδέκτες**
- Όσα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου ανήκουν σε υδατορέματα $3^{\text{ης}}$ ή/ και $4^{\text{ης}}$ στο σύστημα ταξινόμησης Strahler χαρακτηρίστηκαν ως **βασικοί αποδέκτες**
- Τα τμήματα του υδρογραφικού δικτύου τάξης $1^{\text{ης}}$, $2^{\text{ης}}$ 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.

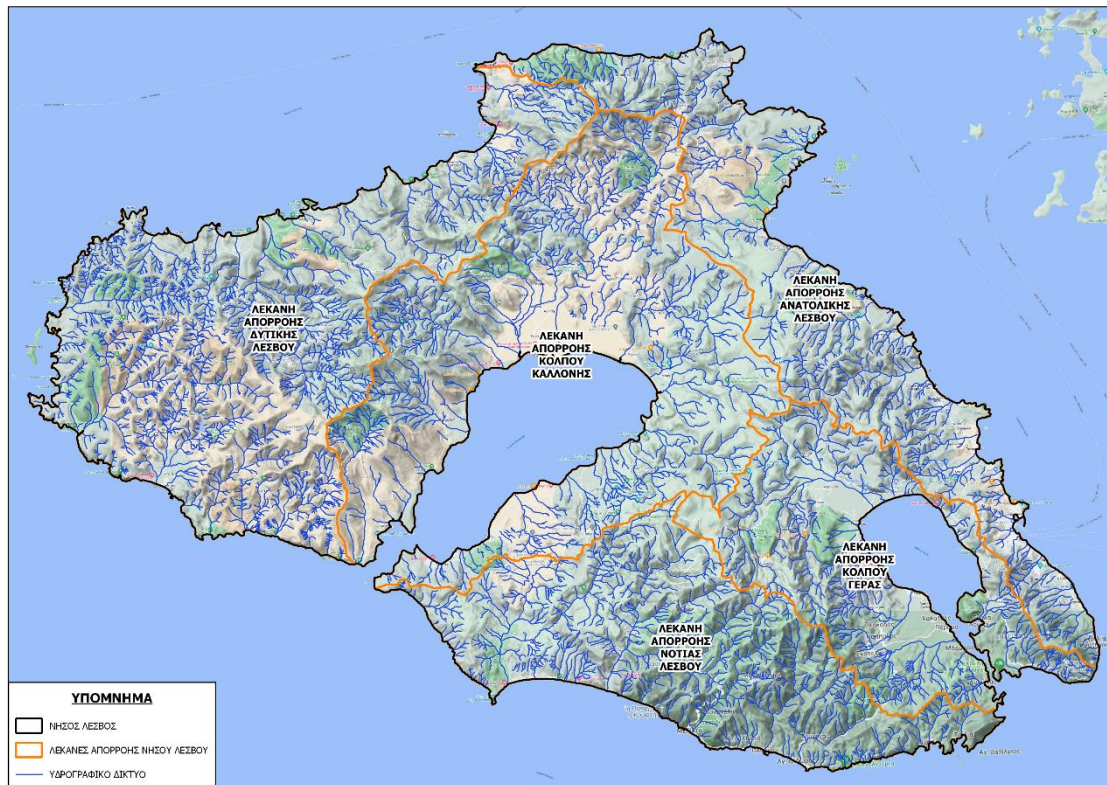
Στο παρακάτω σχήμα φαίνονται οι κύριοι, βασικοί και οι λοιποί αποδέκτες για τη Νήσο Λέσβο.



Σχήμα 8. Εντοπισμός κύριων, βασικών και λοιπών αποδεκτών του υδρογραφικού δικτύου στην Ζώνη Νήσο Λέσβο

Η Νήσος Λέσβος, από υδρογραφική άποψη χωρίζεται σε συνολικά 5 λεκάνες απορροής με τελικό αποδέκτη το Αιγαίο Πέλαγος:

- **Λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου:** Με κύριους αποδέκτες τον π. Βούλγαρη και τον χ. Χαλάντρας (Ερεσός).
- **Λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής:** Με κύριους αποδέκτες τον π. Τσικνιά το ρ. Εννιά Καμάρες και τον Μυλοπόταμο.
- **Λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου:** Με κύριο αποδέκτη τον π. Τενέγια.
- **Λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας:** Με κύριο αποδέκτη τον π. Ευεργέτουλα.
- **Λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου:** Με κύριο αποδέκτη τον Αλμυροπόταμο.



Σχήμα 9. Λεκάνες απορροής Ζώνης Νήσου Λέσβου

2.1.3.1 Λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου

Η λεκάνη απορροής της Δυτικής Λέσβου καλύπτει το δυτικό μέρος του νησιού, έχει έκταση περίπου 433 χλμ² και οριοθετείται στα δυτικά, στα νότια και τα βόρεια από το Αιγαίο πέλαγος ενώ στα ανατολικά από το όρος Πρ. Ηλία. Η συγκεκριμένη περιοχή του νησιού δεν είναι τόσο ανεπτυγμένη όσο και η ανατολική και οι μεγαλύτεροι οικισμοί που απαντώνται είναι εκείνοι της Ερεσού, της Άντισσας και άλλοι μικροί οικισμοί διάσπαρτοι στην περιοχή.

Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης, όπως και σε όλο το νησί, είναι ανεπτυγμένο πυκνό και δενδριτικής μορφής με κύριους αποδέκτες της λεκάνης τον π. Βούλγαρη και τον χ. Χαλάντρας ή Ερεσού. Από τον χ. Χαλάντρας τροφοδοτείται και ο κατασκευασμένος ταμιευτήρας της Ερεσού ο οποίος έχει χωρητικότητα 2.500.000 μ³ και ικανοποιεί αρδευτικούς σκοπούς. Το σύνολο των ρεμάτων είναι περιοδικής ροής και εκβάλουν στο Αιγαίο Πέλαγος. Το

μεγαλύτερο μέρος της λεκάνης καλύπτεται από δάση και ημιφυσικές επιφάνειες, συγκεκριμένα συνδυασμό θαμνώδους και ποώδους βλάστησης και από γεωργικές περιοχές, ενώ οι τεχνητές επιφάνειες είναι ελάχιστες και εμφανίζονται στους οικισμούς της περιοχής.

Η λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου περιλαμβάνει τις υπολεκάνες: χ. Χαλάντρα, χ. Μαλλιώντα, χ. Ταβάρι, περιοχής Μόριας, π. Βούλγαρη, χ. Πλακούρα, περιοχής Σκουτάρου και π. Μόλυβου.

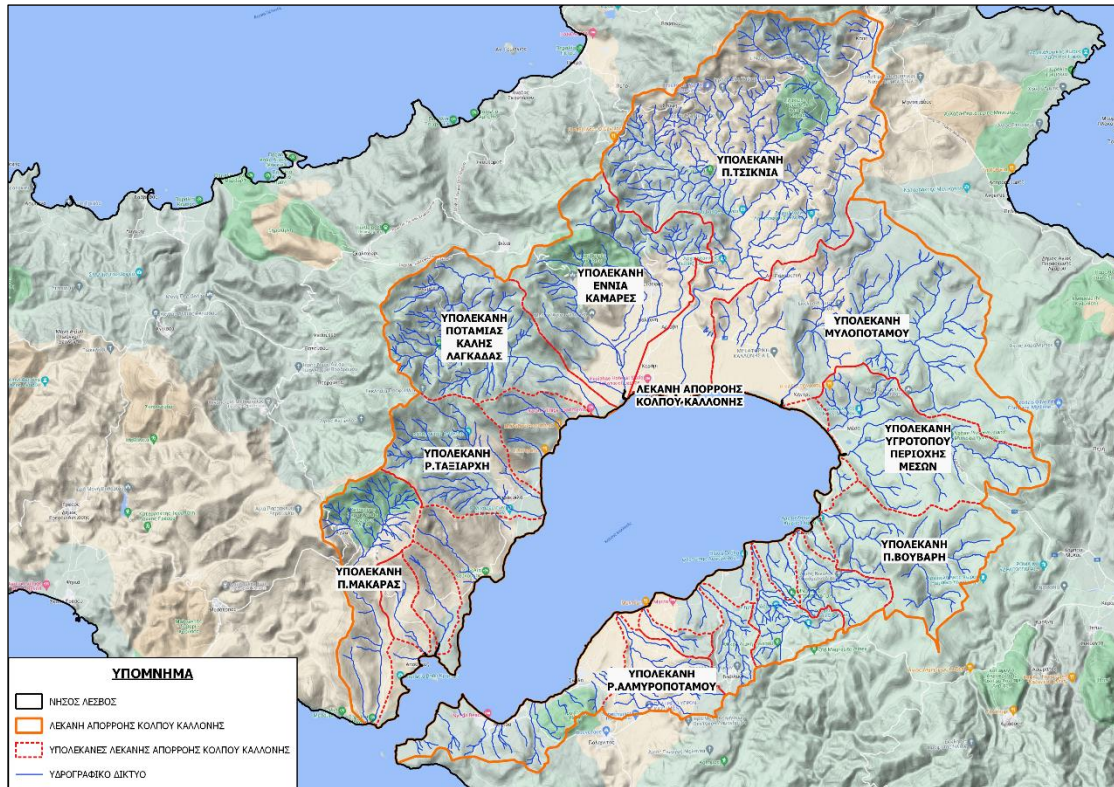


Σχήμα 10. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Δυτικής Λέσβου

2.1.3.2 Λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής

Η λεκάνη απορροής του κόλπου Καλλονής έχει συνολική έκταση περίπου 444,17 χλμ², και περιλαμβάνει πλήθος ρεμάτων με κύριους αποδέκτες τον π. Τσικνιά, τον Μυλοπόταμο και το ρ. Εννιά Καμάρες. Το σχετικό απότομο ανάγλυφο και οι ραγδαίες βροχοπτώσεις έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ποταμοχειμάρρων, χαρακτηριστικό των οποίων είναι να δημιουργούν στις εκβολές τους υγρότοπους και ελώδεις εκτάσεις. Οι έντονες υψομετρικές διαβαθμίσεις του νησιού οδηγούν στην δημιουργία πυκνού υδρογραφικού δικτύου δενδριτικής μορφής και αξιόλογο υδατικό δυναμικό και κυρίως στις χαμηλές περιοχές του κόλπου Καλλονής.

Η λεκάνη απορροής οριοθετείται νότια από τον κόλπο Καλλονής που αποτελεί τον τελικό αποδέκτη όλων των ρεμάτων και στα βόρεια από το όρος Λεπέτυμνο, που είναι ο υψηλότερος ορεινός όγκος του νησιού. Τα κυριότερα ρέματα που εντοπίζονται στην λεκάνη απορροής είναι το ρ. Ταξιάρχης, η Ποταμιά Καλής Λαγκάδας, το ρ. Κρυονερίου και ο π. Βούβαρης. Η λεκάνη του κόλπου Καλλονής διακρίνεται στις παρακάτω υπολεκάνες: π. Τσικνιά, ρ. Εννιά Καμάρες, χ. Ποταμιάς Καλή Λαγκάδας, ρ. Ταξιάρχη και Μυλοπόταμου.

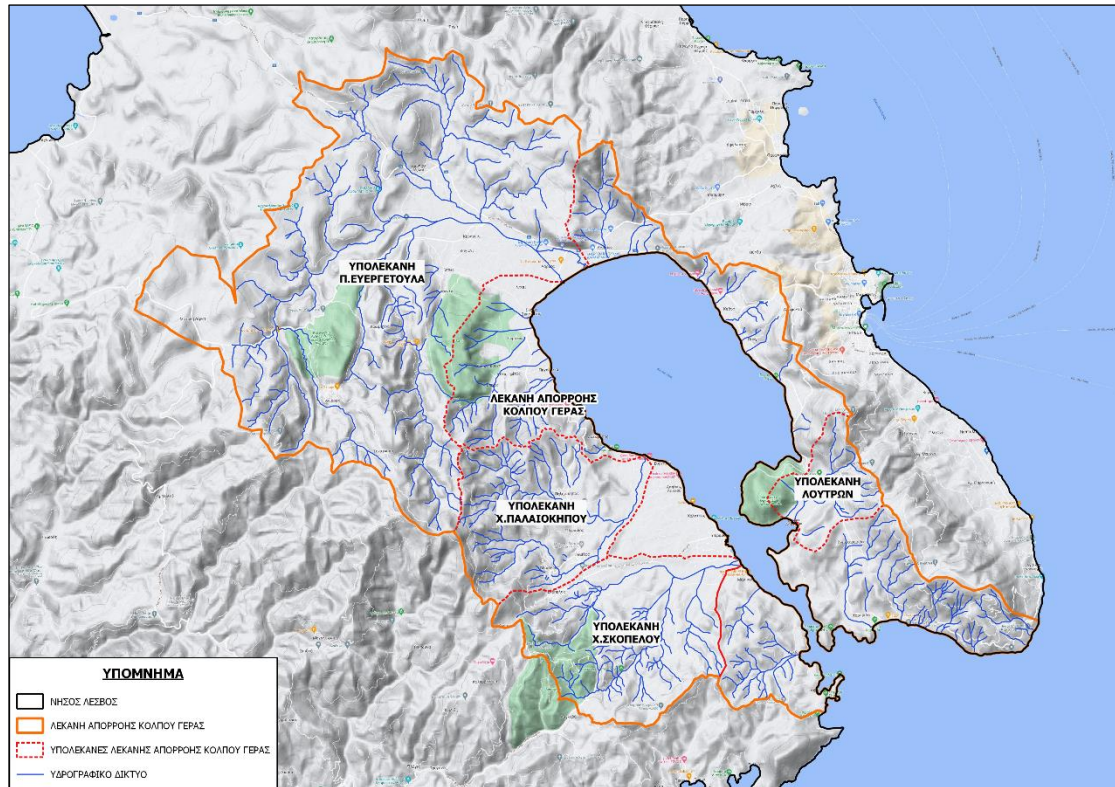


Σχήμα 11. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Κόλπου Καλλονής

2.1.3.3 Λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας

Η λεκάνη απορροής του κόλπου Γέρας έχει έκταση περίπου 205 χλμ² και βρίσκεται στα νοτιοανατολικά του νησιού. Οριοθετείται στα βόρεια και δυτικά από το όρος Όλυμπος και νότια από τον κόλπο Γέρας και περιλαμβάνει τους οικισμούς Πέραμα, Σκόπελος, Λουτρά, Μέσαγρος, Ίππειος κ.α. Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης, όπως και σε όλο το νησί, παρουσιάζει μεγάλη πυκνότητα και δενδριτική ανάπτυξη, που οφείλεται στις έντονες υψομετρικές διαβαθμίσεις.

Το μεγαλύτερο τμήμα της λεκάνης καλύπτεται από την υπολεκάνη του ποταμού Ευεργέτουλα, που αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους ποταμούς-χειμάρρους της Λέσβου και τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης, ενώ έχει τις πηγές του στα βόρεια του ορεινού όγκου Ολύμπου. Στο σημείο που εκβάλει στον κόλπο της Γέρας σχηματίζεται το έλος Ντίτι, το μεγαλύτερο του νησιού που αποτελεί σημαντικό υγροβιότοπο. Η λεκάνη απορροής κόλπου Γέρας διακρίνεται στις παρακάτω υπολεκάνες: π. Ευεργέτουλα και χ. Παλαιόκηπου.

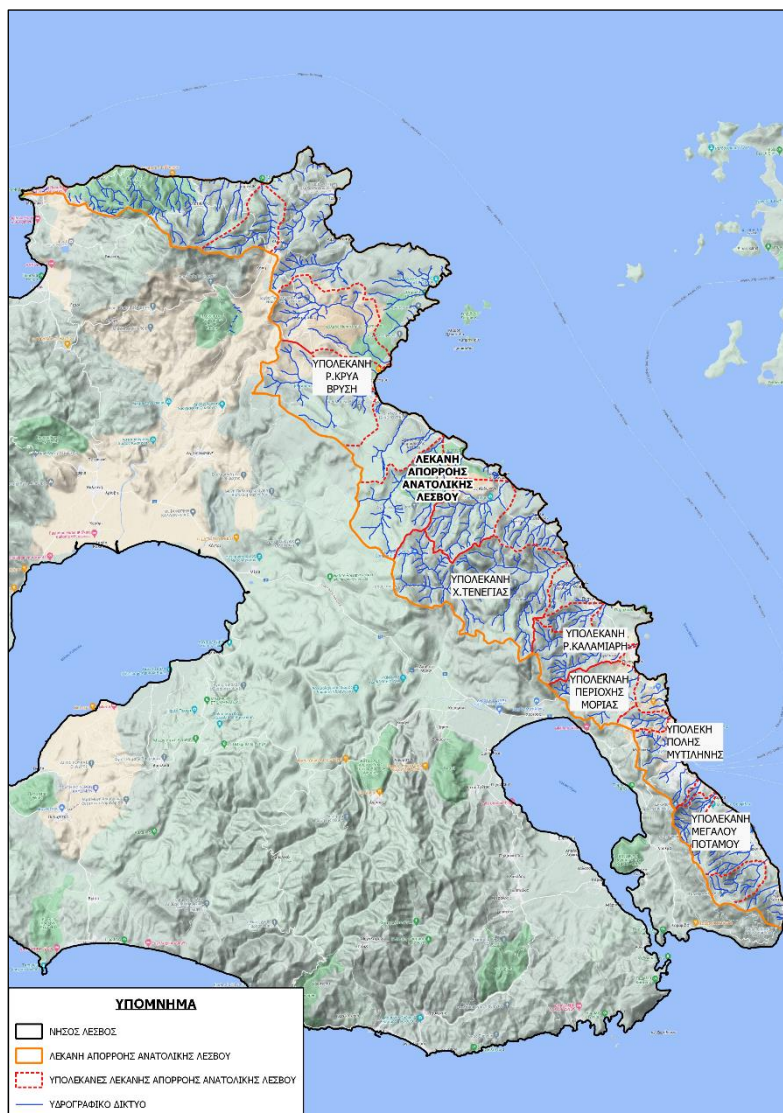


Σχήμα 12. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Κόλπου Γέρας

2.1.3.4 Λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου

Η λεκάνη απορροής της Ανατολικής Λέσβου αποτελεί το ανατολικότερο όριο του νησιού και οριοθετείται στα ανατολικά από τον στενό της Μυτιλήνης, και δυτικά από τους υδροκρίτες των ποταμών Τσικνιά και Ευεργέτουλα, με συνολική έκταση 271,74 χλμ². Αποτελεί το πιο αναπτυγμένο τμήμα της Λέσβου και περιλαμβάνει το αστικό κέντρο της Μυτιλήνης όπου συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού.

Το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης είναι πυκνό αλλά δεν διαθέτει κάποιο ρέμα σημαντικής υδροδυναμικότητας με τον χ. Τενέγιας να αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης. Λόγω της εκτεταμένης αστικοποίησης στην συγκεκριμένη περιοχή τα ρέματα έχουν καταπατηθεί και εγκιβωτιστεί σε πολλές περιπτώσεις. Στην ευρύτερη περιοχή επικρατούν οι γεωργικές περιοχές και οι τεχνητές επιφάνειες, εξαιτίας της ανάπτυξης της πόλης της Μυτιλήνης και των γύρω οικισμών. Η λεκάνη απορροής ανατολικής Λέσβου διακρίνεται στις υπολεκάνες: πόλης Μυτιλήνης, Μεγάλου Ποταμού, περιοχή Μόριας, ρ. Καλαμιάρη, χ. Τενέγιας και ρ. Κρύας Βρύσης.

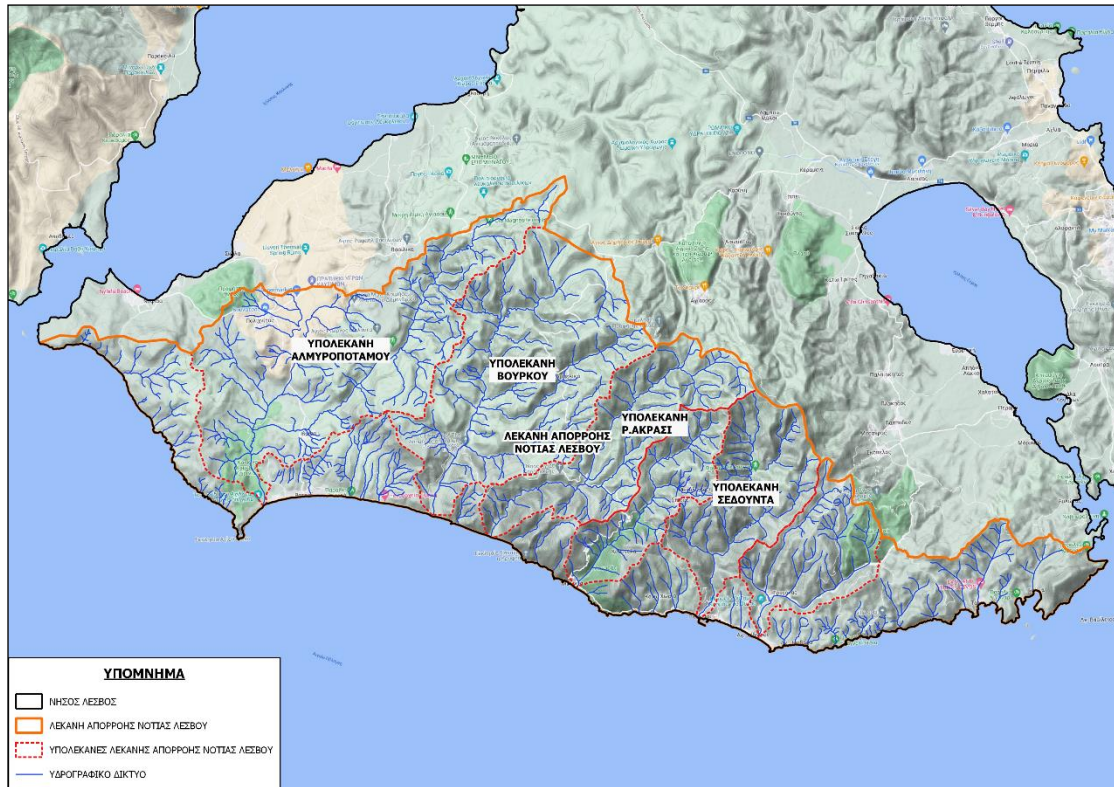


Σχήμα 13. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Ανατολικής Λέσβου

2.1.3.5 Λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου

Η λεκάνη απορροής της Νότιας Λέσβου καλύπτει το νοτιοανατολικό τμήμα του νησιού και καταλαμβάνει έκταση περίπου 279,77 χλμ². Οριοθετείται στα νότια από το Αιγαίο Πέλαγος, όπως και στα δυτικά και ανατολικά, ενώ στα βόρεια από το όρος Όλυμπος Λέσβου. Πρόκειται για μία έκταση που καλύπτεται κυρίως από δάση και ημιφυσικές εκτάσεις και γεωργικές καλλιέργειες. Οι τεχνητές επιφάνειες της περιοχής εμφανίζονται στους κύριους οικισμούς της περιοχής οι οποίοι είναι: ο Πολιχνίτος, η Βρίσα, το Πλωμάρι και τα Βατερά.

Η περιοχή στο μεγαλύτερο σύνολό της καλύπτεται από αδιαπέρατους σχηματισμούς, ενώ κάποιοι υδροπερατοί σχηματισμοί εμφανίζονται στα δυτικά της λεκάνης και ελάχιστοι ημιπερατοί διάσπαρτα. Ο Αλμυροπόταμος στα δυτικά αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης, ενώ βασικοί αποδέκτες αποτελούν ο χ. Σεδούντας, το ρ. Βούρκου και το ρ. Ακράσι. Η λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου διακρίνεται στις υπολεκάνες: π. Σεδούντα, Αλμυροπόταμου, Βούρκου και ρ. Ακράσι.



Σχήμα 14. Υδρογραφικό δίκτυο και υπολεκάνες απορροής της Λεκάνης Απορροής Νότιας Λέσβου

2.2 Συλλογή και ψηφιοποίηση διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας

Στο πλαίσιο της Συλλογής και Ψηφιοποίησης διαθέσιμων μελετών αντιπλημμυρικής προστασίας, ο Πάροχος ήρθε σε επαφή και πραγματοποίησε κατά περίπτωση συναντήσεις με φορείς αρμόδιους για αντιπλημμυρικά θέματα στην περιοχή μελέτης (όπως Υπουργεία, Τεχνικές Υπηρεσίες Περιφέρειας, Περιφερειακές Ενότητες, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Δασαρχεία, καθώς και λοιπούς φορείς, προκειμένου να εντοπιστούν στοιχεία μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων (σε αστικές και εξωαστικές λεκάνες).

Οι συλλεχθείσες μελέτες, χορηγήθηκαν στον Πάροχο είτε εξ αρχής σε ψηφιοποιημένη μορφή, είτε σε έντυπη μορφή, οι οποίες και ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης. Τα συλλεχθέντα στοιχεία οργανώθηκαν και καταγράφησαν 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 για τις ανάγκες των παραδοτέων της σύμβασης.

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 νήσο Λέσβο 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 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, εφόσον υπήρχε, από μελέτες που έχει εκπονήσει ή συμμετάσχει στο πλαίσιο άλλων συμβάσεων.

Οι μελέτες που συγκεντρώθηκαν στη Ζώνη Νήσος Λέσβος παρατίθενται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 1. Καταγεγραμμένες μελέτες και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων στη Ζώνη Νήσος Λέσβος

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
EL1436P_1	ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α'ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ/ ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΠΕΤΡΑΣ (Α'ΦΑΣΗ)/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α'ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ	2013	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Γ.ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_2	ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α'ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ/ ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΑΔΚ ΑΡΩΝΗΣ-ΔΡΕΤΤΑΣ-ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΗΝΑΙΚΟΙ Α.Ε.	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ/ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΗΣ ΟΧΕΤΟΣ/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α' ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ					
EL1436P_3	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΡΕΜΜΑΤΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2011	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΡΑΞΙΣ Α.Τ.Ε	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΟ ΔΕΥΑΛ
EL1436P_4	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	2021	ΔΕΥΑΛ	Μ.ΖΑΧΑΡΙΑ-Κ.ΑΜΠΕΛΙΚΙΩΤΗ- Μ.ΚΥΔΩΝΙΑΤΟΥ-Κ.ΤΖΟΥΤΖΟΜΗΤΡΟ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_5	ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ-ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	2011	Ν.Α. ΛΕΣΒΟΥ	ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ-ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΡΙΚΛΑΝΗΣ-ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ- ΜΑΡΙΑ ΤΑΞΕΙΔΗ-ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_6	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΑΛΛΕ ΜΑΡΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΑΠΟ ΔΗΜΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
	ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ <ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ> Δ.Ε.Λ. ΘΕΡΜΗΣ					
EL1436P_7	ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΟΔΟΥ ΑΠΟ ΑΓΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ ΕΩΣ ΠΑΛΙΟ Δ.Ε. ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ	2021	ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΦΤΑ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΑΠΟ ΔΗΜΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
EL1436P_8	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣΟΥ	2009	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Μ.ΤΟΥΡΒΑΛΗ-Π.ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ- Μ.ΜΠΑΛΗ-Χ.ΜΑΝΔΥΛΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_9	ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΑΦΕΙΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΣΒΟΥ	2016	ΔΗΜΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ	ΚΡΙΚΛΑΝΗ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ	ΦΕΚ 470/Δ/2016
EL1436P_11	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΟΥ ΣΚΟΥΤΑΡΟΥ - ΤΣΙΧΡΑΝΤΑΣ	2021	ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_12	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΥΧΝΙΤΟΥ, ΒΡΙΣΑΣ, ΒΑΤΕΡΩΝ- ΔΙΚΥΑΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	2017	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΙΑΝΝΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_13	ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΚΑΙ ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ	2022	ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΠΑΝΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΣΧΟΛΙΑ
EL1436P_16	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟ ΝΑΠΗΣ – ΠΕΛΟΠΗΣ	2022	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ ΚΑΜΠΟΥΡΕΛΛΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_17	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΣΙΓΡΙ	2009	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΟΞΙΑΔΗ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
EL1436P_19	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΤΑΒΑΡΙ"	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ
EL1436P_20	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΕΡΕΣΟΣ-ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ"	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ
EL1436P_21	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΧΡΟΥΣΟΣ-ΠΟΔΑΡΑ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ	ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

2.3 Συλλογή και καταγραφή πληροφοριών και ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα

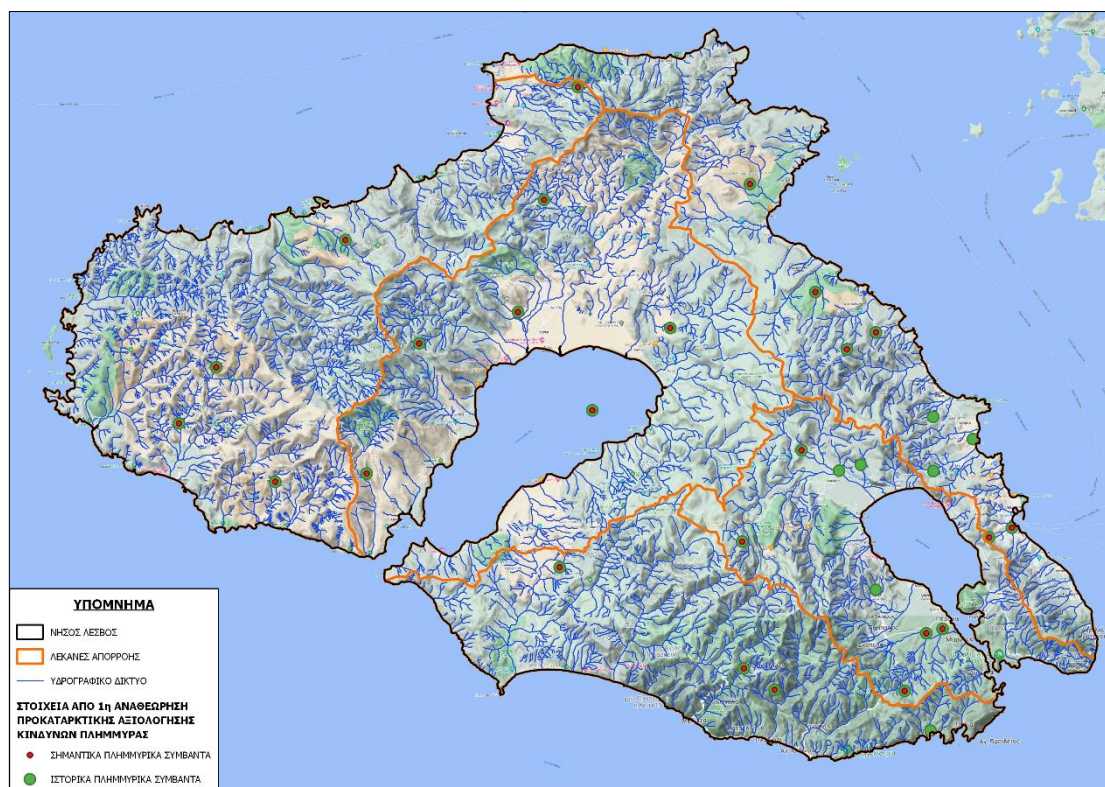
2.3.1 Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας

Στο πλαίσιο εκπόνησης της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, στη νήσο Λέσβο έχουν καταγραφεί 8 ιστορικές πλημμύρες. Συγκεκριμένα οι πλημμύρες εκδηλώθηκαν στους πρώην Δήμους Γέρας, Πολιχνίτου, Καλλονής, Μυτιλήνης, Πέτρας και Περάματος.

2.3.2 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (ΑΠΑΚΠ)

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. Στην Νήσο Λέσβο καταγράφηκαν 41 ιστορικά πλημμυρικά γεγονότα, εκ των οποίων 29 χαρακτηρίστηκαν ως σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα.

Στην Δημοτική ενότητα Μυτιλήνης, στις 03/12/2012 και στις 26/11/2016 συνέβησαν δύο σημαντικά πλημμυρικά γεγονότα. Ενώ άλλα δυο συνέβησαν εντός των ορίων της Δημοτικής Ενότητας Πλωμαρίου τις ίδιες ημερομηνίες. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η χωρική κατανομή των ιστορικών γεγονότων στην Νήσο Λέσβο σύμφωνα με την 1^η ΑΠΑΚΠ (κεντροβαρικά στο Δήμο ή οικισμό που σημειώθηκαν).



Σχήμα 15. Ιστορικά και Σημαντικά Πλημμυρικά γεγονότα σύμφωνα με 1^η ΑΠΑΚΠ στη Ζώνη Νήσο Λέσβο

2.3.3 Αρχείο Αρμοδίων Φορέων

2.3.3.1 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 2014 και έως το 2022, και τηρείται σε αρχείο της ΓΓΠΠ.

Στην Νήσο Λέσβο, εντοπίστηκε ότι οι Δημοτικές Ενότητες Ερεσού-Άντισσας, Καλλονής, Λουτρόπολης Θέρμης, Γέρας, Ευεργέτουλα, Πλωμαρίου, Μυτιλήνης, Πολιχνίτου έχουν κατά καιρούς κηρυχθεί σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Στην Δημοτική Ενότητα Μυτιλήνης υπήρξαν 3 καταγραφές στις 21/1/2018, στις 28,29/11/2018 και στις 12/1/2021 ενώ στην Δημοτική Ενότητα Καλλονής υπήρξαν 2 καταγραφές τα έτη 2018 και 2020.

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

2.3.3.2 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 2011-2020.

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 την έκταση που κατακλύσθηκε σε στρέμματα καθώς και τη συχνότητα εμφάνισης του φαινομένου.

Στη νήσο Λέσβο, έχουν συνολικά δοθεί αποζημιώσεις ύψους περίπου 130.333,84€ για προβλήματα πλημμυρισμού 2.456,10 περίπου στρεμμάτων που αφορούν αρκετά σημεία. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται αναλυτικά τα ύψη αποζημιώσεων και οι εκτάσεις ανά τοπική κοινότητα στη Λέσβο. Το σύνολο των αποζημιώσεων και των εκτάσεων αφορούν μόνο τα έτη 2011, 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018 και 2020 ενώ τα υπόλοιπα έτη δεν δόθηκαν αποζημιώσεις.

Πίνακας 2. Αποζημιώσεις για ζημιές από πλημμύρα ανά τοπική κοινότητα στην Ζώνη Νήσο Λέσβο για την χρονική περίοδο 2011-2020

ΕΤΟΣ	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ		ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΕΩΣ ΘΕΡΜΗΣ		ΙΠΠΕΙΟΥ		ΜΟΡΙΑΣ	
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ
2011	19,00	274,74						
2012	12,00	300,00	37,00	1612,65	272,40	11775,14	199,40	6531,54
2013	275,50	6718,89						
2016								
2018								
2020					24,70	4505,28		
ΣΥΝΟΛΟ	306,50	7293,63	37,00	1612,65	297,10	16280,42	199,40	6531,54

ΕΤΟΣ	ΣΤΑΥΡΟΥ		ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ		ΣΥΚΟΥΝΤΟΣ		ΚΕΡΑΜΕΙΩΝ	
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ
2011								
2012	69,10	1622,67			40,20	1223,48	211,80	9455,40
2013								
2016			223,80	7071,54				
2018								
2020					19,20	906,70	5,10	831,40
ΣΥΝΟΛΟ	69,10	1622,67	223,80	7071,54	59,40	2130,18	216,90	10286,80
ΕΤΟΣ	ΜΥΧΟΥ		ΑΣΩΜΑΤΟΥ		ΚΑΤΩ ΤΡΙΤΟΥΣ		ΛΑΜΠΟΥ ΜΥΛΩΝ	
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ
2011								
2012	5,30	257,67	5,00	158,40	20,70	721,04	31,50	1054,95
2013								
2016								
2018								
2020			10,10	434,51			122,00	6683,57
ΣΥΝΟΛΟ	5,30	257,67	15,10	592,91	20,70	721,04	153,50	7738,52
ΕΤΟΣ	ΜΕΣΟΤΟΠΟΥ		ΚΛΕΙΟΥΣ		ΣΚΟΠΕΛΟΥ		ΑΓΡΑΣ	
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ
2011	32,70	1936,40						
2012								
2013								
2016	71,50	33442,07	18,00	777,96	2,50	353,99	13,50	943,53
2018	16,50	3466,39						
2020								
ΣΥΝΟΛΟ	120,70	38844,86	18,00	777,96	2,50	353,99	13,50	943,53
ΕΤΟΣ	ΑΝΕΜΟΤΙΑΣ		ΣΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ		ΚΑΛΛΟΝΗΣ		ΧΙΔΗΡΩΝ	
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ
2011					17,00	4348,96		
2012								
2013								
2016	18,00	671,61	5,00	291,50	543,50	17907,02	35,00	1140,35
2018								
2020								
ΣΥΝΟΛΟ	18,00	671,61	5,00	291,50	560,50	22255,98	35,00	1140,35
ΕΤΟΣ	ΝΕΩΝ ΚΥΔΩΝΙΩΝ		ΜΙΣΤΕΓΝΩΝ		ΑΝΤΙΣΣΗΣ			
	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ		
2011								
2012								
2013								
2016								
2018	52,90	1540,05	8,20	1204,71	18,00	169,73		
2020								
ΣΥΝΟΛΟ	52,90	1540,05	8,20	1204,71	18,00	169,73		

2.3.3.3 Πυροσβεστική Υπηρεσία

Επιπλέον αρχεία καταγραφής πλημμυρικών συμβάντων ελήφθησαν από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (ηλεκτρονικά αρχεία πυροσβεστικής με στοιχεία από το 2010 έως το 2021). 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 (τμήμα των συμβάντων δεν είχαν σαφώς προσδιορισμένη θέση), στην Νήσο Λέσβου εντοπίστηκαν συνολικά 398 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.

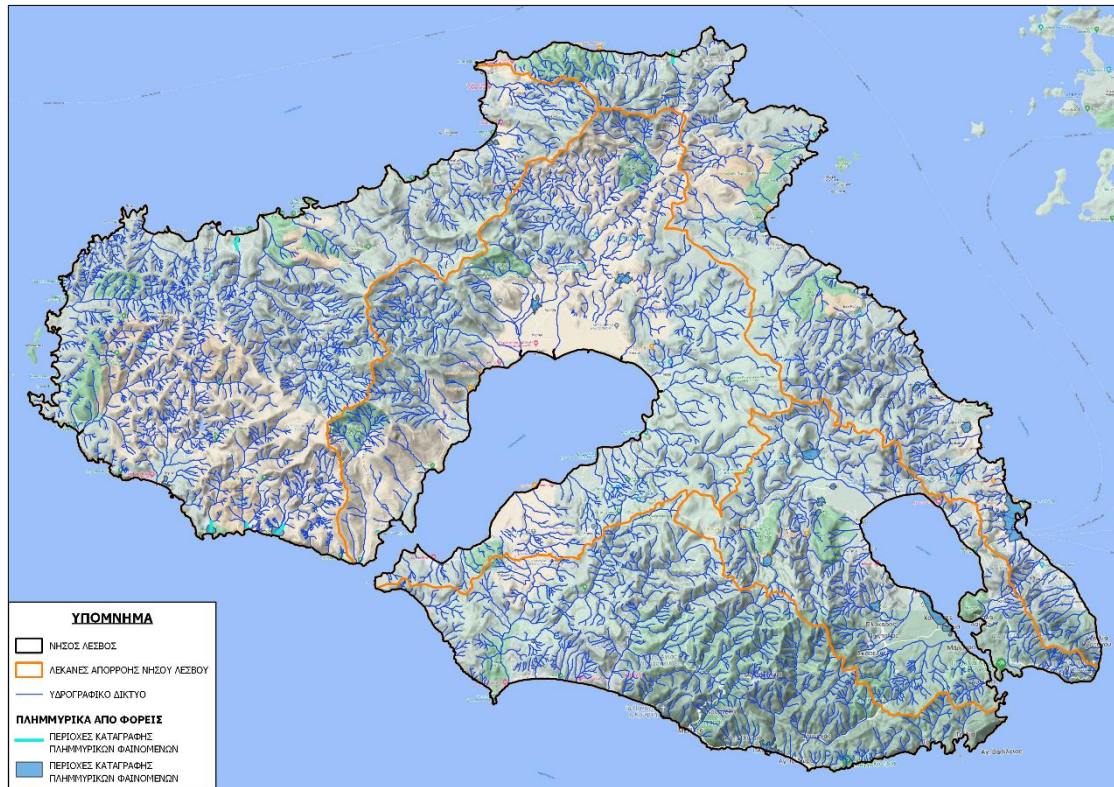
ΝΗΣΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ												ΣΥΝΟΛΟ
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
ΛΕΣΒΟΣ	65	51	72	20	5	21	101	9	9	30	8	7	398

2.3.3.4 Λοιποί Αρμόδιοι Φορείς

Για την συλλογή δεδομένων σχετικά με τις πλημμύρες που έχουν συμβεί στο παρελθόν απεστάλη στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, 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 για την Νήσο Λέσβο, ελήφθησαν σχετικά στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από την Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου, τον Δήμο Μυτιλήνης και τον Δήμο Δυτικής Λέσβου. Οι σχετικές επιστολές των συγκεκριμένων φορέων αφορούσαν σημεία και περιοχές όπου εντοπίζονται πλημμυρικά προβλήματα είτε λόγω έντονων βροχοπτώσεων είτε εξαιτίας έλλειψης ή ανεπάρκειας των υφιστάμενων αντιπλημμυρικών έργων. Ακόμα ο σημαντικότερος λόγος που επισήμαναν και οι τρεις ανωτέρω φορείς ήταν η συγκέντρωση φερτών υλών και η έντονη αυτοφυής βλάστηση εντός της κοίτης των χειμάρρων.



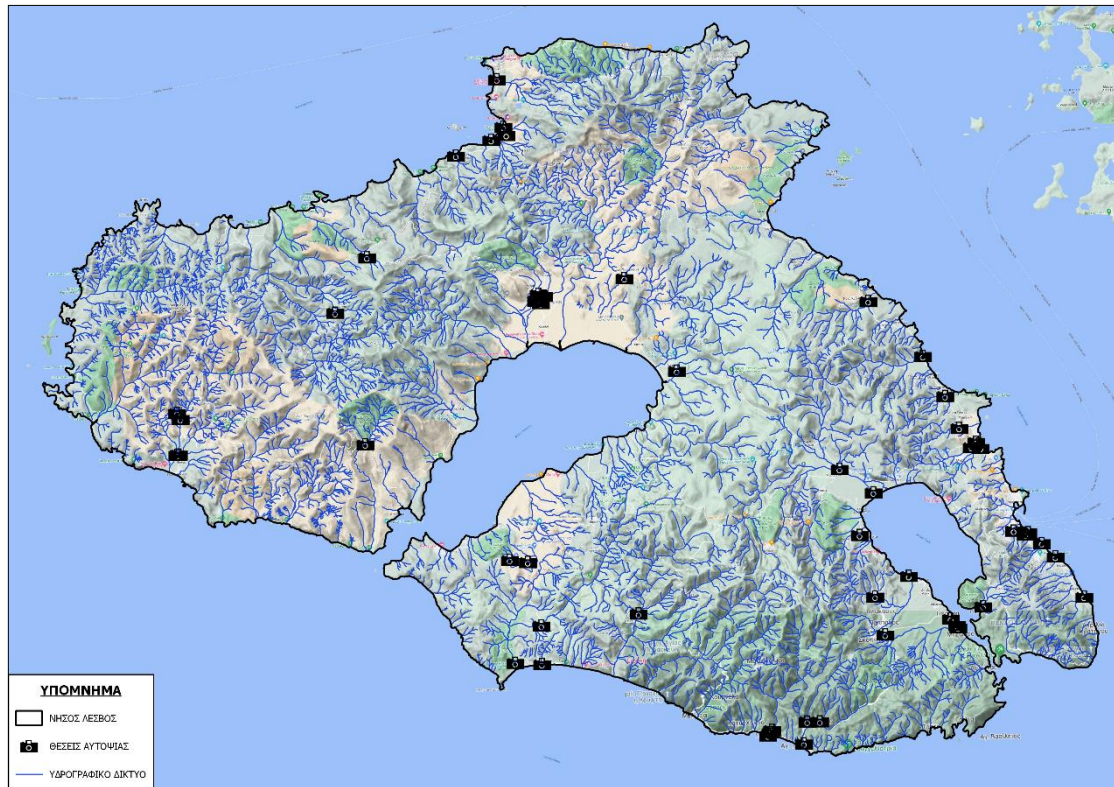
Σχήμα 16. Ληφθέντα στοιχεία πλημμυρικών προβλημάτων από λοιπούς αρμόδιους φορείς

Η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου απέστειλε συμπληρωμένο το Έντυπο Συλλογής Πλημμυρικών Φαινομένων καθώς και ένα πίνακα με τους οικισμούς και τις χρονολογίες που έχουν εμφανιστεί πλημμυρικά συμβάντα συνοδευόμενα από αντίστοιχες φωτογραφίες.

2.4 Καταγραφή και ψηφιοποίηση των υφιστάμενων προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων

Στο πλαίσιο του Σταδίου Ι: 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 νήσο Λέσβο 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.

Για την σύνταξη του παρόντος Master Plan, αξιοποιήθηκαν στοιχεία από μελέτες που συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης του καθώς και από επί τόπου αυτοψίες και αποτυπώσεις που διενήργησε ο Πάροχος του παρόντος Master Plan. Οι αυτοψίες είχαν ως στόχο την απόκτηση μιας πιο ολοκληρωμένης εικόνας της περιοχής 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 17. Θέσεις αυτοψίας στην Ζώνη Νήσο Λέσβο

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.

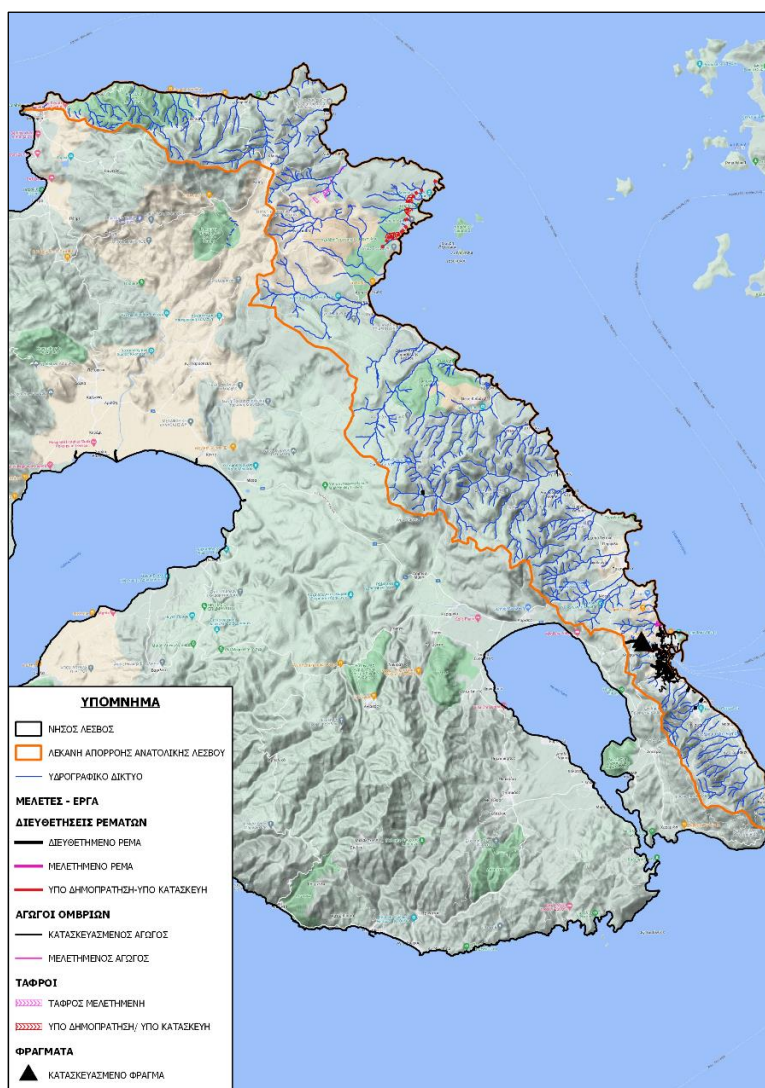
Παρόλα αυτά όπου ήταν διαθέσιμη η γεωχωρική πληροφορία από τα σχέδια της μελέτης, απεικονίστηκε αυτή σε ΓΣΠ (G.I.S), προκειμένου η γεωγραφική απεικόνιση να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτική της υφιστάμενης κατάστασης.

Τέλος, σημειώνεται ότι ως προγραμματιζόμενα έργα νοούνται τα μελετημένα ή τα υπό μελέτη έργα. Στον χάρτη του παρόντος Παραδοτέου με τίτλο: «Καταγραφή Συλλεχθέντων Στοιχείων Μελετών και Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας», παρουσιάζεται το σύνολο των υφιστάμενων, προγραμματιζόμενων και υπό κατασκευή έργων στην νήσο Λέσβο.

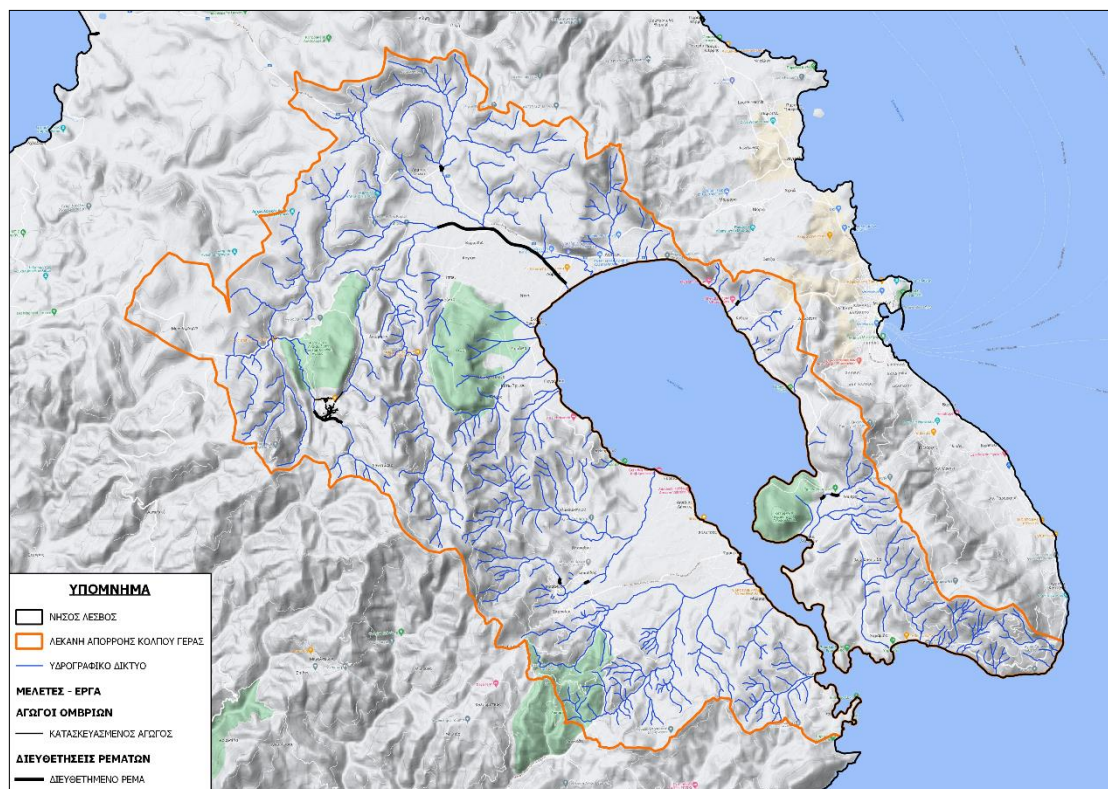
Στην Νήσο Λέσβο, συλλέχθηκαν, καταγράφηκαν και ψηφιοποιήθηκαν στοιχεία συνολικά 18 μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας και αποχέτευσης ομβρίων. Σημειώνεται ότι για τον ορισμό του σταδίου της μελέτης/ έργου κατά την ψηφιοποίηση ακολουθήθηκαν οι παρακάτω αρχές:

- **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.

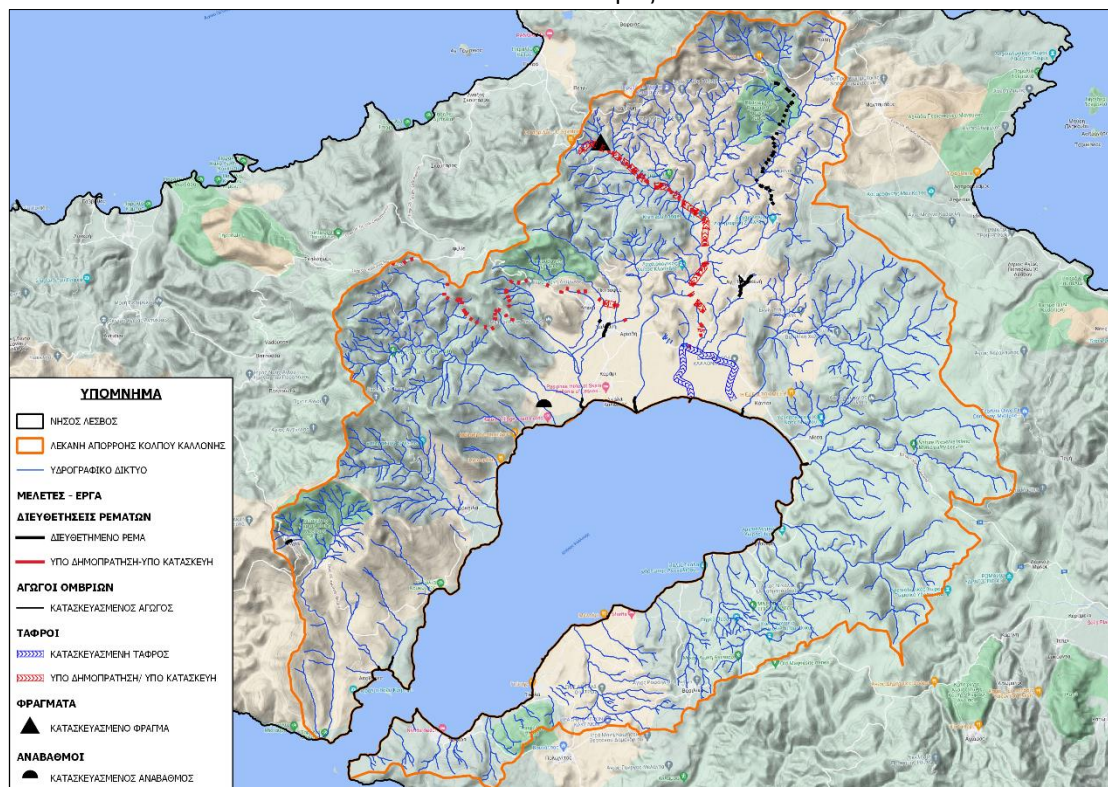
Στους παρακάτω χάρτες παρουσιάζονται οι θέσεις των μελετών και έργων ανά λεκάνη απορροής που ψηφιοποιήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης και αφορούν στην Νήσο Λέσβο.



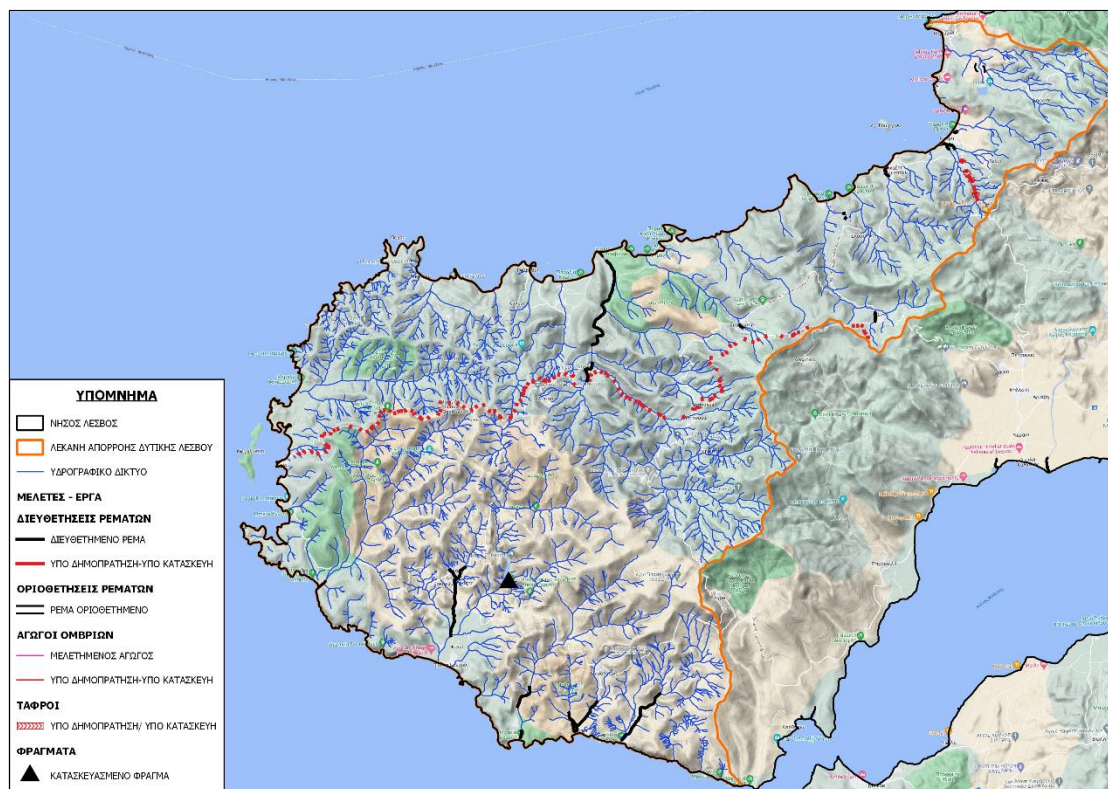
Σχήμα 18. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου



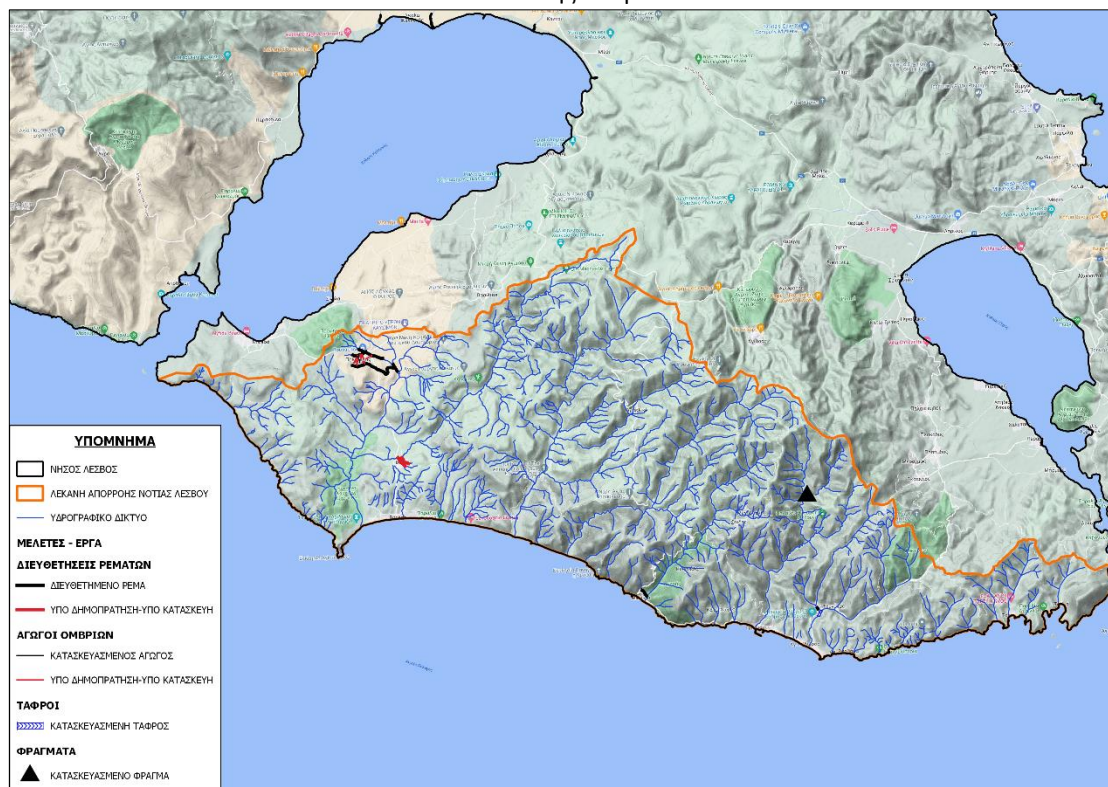
Σχήμα 19. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας



Σχήμα 20. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής



Σχήμα 21. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου



Σχήμα 22. Χάρτης υφιστάμενων μελετών και έργων αντιπλημμυρικής προστασίας στην λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου

3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΗΣΟΥ ΛΕΣΒΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται αρχικά η υφιστάμενη πλημμυρική κατάσταση στη νήσο Λέσβο, όπως καταγράφηκε στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, στη συνέχεια εφαρμόζεται η μεθοδολογία ιεράρχησης του πλημμυρικού προβλήματος όπως ορίστηκε στο πλαίσιο της παρούσας παροχής υπηρεσιών, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και τεχνικά κριτήρια και τελικά αξιολογείται το πλημμυρικό πρόβλημα λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της ιεράρχησης σε συνδυασμό με όλα τα ληφθέντα στοιχεία στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης.

3.1 Πλημμυρική κατάσταση στη Νήσο Λέσβο βάσει μελετών εφαρμογής της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2007/60

3.1.1 Γενικά

Στην παρούσα ενότητα, περιγράφονται οι μηχανισμοί αποστράγγισης της νήσου Λέσβου 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 λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου». Σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση της ΠΑΚΠ προσδιορίστηκε μία (1) ΖΔΥΚΠ εντός της νήσου Λέσβου. Η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου». Η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου» περιλαμβάνει το σύνολο της προηγούμενης ΖΔΥΚΠ ενσωματώνοντας τις Ζώνες πλημμύρας με T1000 και τη ζώνη πλημμύρας από θάλασσα. Τα στοιχεία αυτά αξιοποιήθηκαν συνδυαστικά με τις πληροφορίες πλημμυρικών προβλημάτων που καταγράφηκαν στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας μελέτης. 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).

3.1.2 Μηχανισμοί αποστράγγισης

Το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής εξαρτάται από την τοπική μορφολογία, η οποία έχει καθοριστεί από την τεκτονική δομή και την φύση των πετρωμάτων. Το σχετικό απότομο ανάγλυφο της λεκάνης απορροής του κόλπου Καλλονής και οι ραγδαίες βροχοπτώσεις έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ποταμοχειμάρρων, χαρακτηριστικό των οποίων είναι να δημιουργούν στις εκβολές τους, υγροτόπους και ελώδεις εκτάσεις. Τα μεγαλύτερα υδατορεύματα της ζώνης είναι τα ποτάμια Τσικνιάς, Ποταμιά και Μυλοπόταμος, καθώς και τα μικρότερα ρέματα Παρακοίλων, Εννιά Καμάρες (ΆγιοςΓεώργιος), Κρουονέρι, Καλάμι.

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από το ρ. Ποταμιά, 5ης τάξης κατά Strahler, το οποίο εισέρχεται στη ζώνη περίπου 1.5 χλμ. πριν τις εκβολές του. Πηγάζει από τις βορειοανατολικές παρυφές του όρους Πρ. Ηλίας (800 μ.) και δέχεται τα νερά από παραχειμάρρους όπως είναι το ρ. Παναγίτσα Λαγκάδι. Έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 33.95 χλμ², μέση κλίση 23.5%, με συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 86.9 χλμ., μήκος κύριας μισγάγγειας 12.9 χλμ. και πυκνότητα 2.56 χιλιόμετρα ανά τετραγωνικό χιολόμετρο. Είναι εποχιακής ροής, διατηρεί όμως μόνιμα νερό στην εκβολή του λόγω της απρόσκοπτης επικοινωνίας με τη θάλασσα. Δέχεται σημαντικές πιέσεις από τις ανθρώπινες δραστηριότητες με το ποτάμι να έχει ευθυγραμμιστεί και να έχει τροποποιηθεί η κοίτη του.

Οι εκβολές του αποτελούν υγρότοπο που στο παρελθόν καταλάμβανε μεγαλύτερη έκταση και ενώνονταν με τους άλλους υδροτόπους της περιοχής συνιστώντας ένα μεγαλύτερο σύστημα. Στη δυτική όχθη υπάρχει οδός που καταλήγει σε ιδιωτική έκταση καθώς και ξενοδοχειακή εγκατάσταση ενώ στα ανατολικά οι καλλιέργειες εκτείνονται μέχρι τον ποταμό. Σε απόσταση σχεδόν 1 χλμ. από την εκβολή υπάρχει φράγμα αντιστάθμισης που συγκρατεί το νερό.

Δυτικά από το Κεράμι εντοπίζεται το ρέμα, 5^{ης} τάξης κατά Strahler, Εννιά Καμάρες, ονομάζεται ρ. Χριστού στα ανάντη. Έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 43.30 χλμ², μέση κλίση 13.3%, συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 83.7 χλμ., μήκος κύριας μισγάγγειας 12.9 χλμ. και πυκνότητα 1.93 χλμ./ χλμ². Παρουσιάζει ροή όλο τον χρόνο, αποστραγγίζοντας την περιοχή μεταξύ των υψωμάτων (περί τα 550 μ.) Βουνό και Κουκουβάγιες στα Δυτικά της Ιεράς Μονής Λειμώνος, εισέρχεται εντός ζώνης δυτικά της εκκλησίας Άγιοι Ανάργυροι και εκβάλλει σε ένα μεγάλο δέλτα στον κόλπο Καλλονής, 1,3 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά από το Κεράμι. Πρόκειται για ένα εκτεταμένο και πολύπλοκο υδροτοπικό σύστημα με έντονη οριζόντια ετερογένεια. Τα ρέματα Λαχανικού, Κυπριανού, Μύλου και Χριστού ενώνονται στο κύριο (Εννιά Καμάρες) και σχηματίζουν την εκβολή, σε βαθιές αργιλικές αποθέσεις (πάχος 50 m), ενώ τριγύρω σχηματίζονται αλίπεδα και αλμυρόβαλτοι. Στην κοίτη της εκβολής υπάρχει μόνιμη κατάκλυση λόγω ανοιχτής επικοινωνίας με θάλασσα. Ο υγρότοπος είναι υπόλειμμα μεγαλύτερου του οποίου εκτάσεις αποστραγγίστηκαν για την απόκτηση καλλιεργήσιμης γης. Αν και μια σειρά ανθρώπινων δραστηριοτήτων (διανοίξεις δρόμων, κίνηση τροχοφόρων, αποστραγγίσεις, εκχερσώσεις, υπερβόσκηση, ρύπανση, κλπ.) τον υποβαθμίζουν διατηρεί ακόμα μεγάλη οικολογική σημασία και δυτικά εκτείνεται σε ζώνη που ενώνεται με την εκβολή του ρέματος Ποταμιά.

Στο ρ. Εννιά Καμάρες εντοπίζονται δύο τεχνικά έργα που επηρεάζουν την απορροή του. Η λιμνοδεξαμενή Κεραμίου βρίσκεται περίπου 3 χιλιόμετρα δυτικά από τον ομώνυμο οικισμό στα όρια εκτός ζώνης και το Τεχνητό Λιμνίο Αγίων Αποστόλων 2.4 χιλιόμετρα δυτικά – νοτιοδυτικά από το Κεράμι, στα όρια της ζώνης. Η πρώτη πρόκειται για εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή που πληρώνεται από τα ύδατα του παρακείμενου ρ. Εννιά Καμάρες ενώ το πλεονάζων νερό οδηγείται στο ίδιο ρέμα μέσω της υπερχειλίσης. Η δεύτερη βρίσκεται σε ιδιωτική έκταση και πρόκειται για μια ορθογώνια τεχνητή δεξαμενή με μεγάλο βαθμό φυσικότητας, υπάρχει όμως περίπτωση να έχει προκύψει από εκσκαφές σε παλαιότερο χρόνο Έχουν κατασκευαστεί για την άρδευση των καλλιεργειών της περιοχής.

Ο χ. Τσικνιάς, 6^{ης} τάξης κατά Strahler, έχει διαμορφώσει μια λεκάνη απορροής, που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της βόρειας και κεντρικής Λέσβου. Η λεκάνη οριοθετείται βόρεια από το όρος Λεπέτυμνος (968 μ.), που είναι και ο υψηλότερος ορεινός όγκος του νησιού, δυτικά από τους ορεινούς όγκους Φουρτούνα (558 μ.) και Πετσοφά (343 μ.) και ανατολικά από τη Μαυριά (440 μ.) και τις Τρουλιές (352 μ.). Η κεντρική κοίτη του ποταμού έχει γενική διεύθυνση ροής από τα βορειοανατολικά προς τα νοτιοδυτικά ενώ περίπου 3 χλμ. πριν τις εκβολές του στον κόλπο της Καλλονής διευθύνεται από βορρά προς νότο.

Η απορροή του ξεκινά από δύο βασικές διακλαδώσεις, οι οποίες ενώνονται και καταλήγουν στο βασικό άξονα απορροής που εκβάλλει στη θαλάσσια περιοχή ανατολικά της Σκάλας Καλλονής. Η πρώτη διακλάδωση αποτελείται από τα ρ. Κρόλα και Καβάδι που ενώνονται στον παραπόταμο Καμάρα, ενώ η δεύτερη αποτελείται από τα ρ. Θέρμα, Κορτσιά, Ρέμα και Ακόνι.

Έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 92.34 χλμ², μέση κλίση 16.0%, συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 213.9 χλμ., μήκος κύριας μισγάγγειας 22.5 χλμ. και πυκνότητα 2.32 χλμ./ χλμ². Οι υψηλές τιμές πυκνότητας που χαρακτηρίζουν μια λεπτή υδρογραφική υφή οφείλονται στη λιθολογία της λεκάνης απορροής που τοπικά μπορεί να θεωρηθεί σαν αδιαπέρατη.

Το υδρογραφικό δίκτυο, ως προς τη μορφή του μπορεί να χαρακτηριστεί σαν σύνθετο. Το δυτικό τμήμα ανήκει στον δενδριτικό τύπο ενώ το ανατολικό προσεγγίζει αρκετά τον ακτινωτό όπου κλάδοι μεγάλου μήκους φαίνεται να διατάσσονται περίπου παράλληλα μεταξύ τους διαγράφοντας μια ημικυκλική διαδρομή ξεκινώντας με διεύθυνση ΒΔ – ΝΑ και στη συνέχεια καταλήγοντας ΒΑ-ΝΔ. Πιθανή αιτία για τα χαρακτηριστικά αυτά του ανατολικού τμήματος του δικτύου είναι η αναθόλωση που δημιουργείται από την ηφαιστειακή δραστηριότητα του όρους Λεπέτυμνος. Διατηρεί συνεχή ροή 5 μήνες του έτους.

Η περιορισμένη φυτοκάλυψη της λεκάνης και η παρουσία εν μέρει ευδιάβρωτων σχηματισμών όπως τόφφοι και πυροκλαστικά λατυποπαγή, σε συνδυασμό με τις ευνοϊκές συνθήκες που επικρατούν στον κόλπο της Καλλονής (μικρά σχετικά βάθη, περιορισμένη δράση κυματισμού, παράκτιων ρευμάτων και παλιρροιών) οδήγησαν στη διαμόρφωση ενός δελταϊκού ριπιδίου μικρής έκτασης στις εκβολές του χειμάρρου. Οι εκβολές του αποτελούν υγρότοπο και βρίσκονται 1,7 χλμ. νοτιοανατολικά από το Κεραμί.

Στις εκβολές, επί των αμμωδών αποθέσεων, σχηματίζεται δελτοειδές σύστημα κοίτης και παράκτιας ζώνης, που τροφοδοτείται από την απορροή του Τσικνιά και την απευθείας είσοδο του θαλασσινού νερού. Ο υγρότοπος αποτελούσε στο παρελθόν ενιαίο σύστημα με όλους τους υγροτόπους στο μυχό του κόλπου Καλλονής. Το σύστημα αυτό συρρικνώθηκε και κατακερματίστηκε λόγω δόμησης και επέκτασης καλλιεργειών. Επιπλέον η κοίτη του κάτω ρου του ποταμού ευθυγραμμίστηκε και εκβαθύνθηκε. Στην τωρινή του κατάσταση, έχει έκταση 367.000 μ² και περιλαμβάνει την εκβολή του Τσικνιά η οποία έχει απρόσκοπτη επικοινωνία με τη θάλασσα και εκατέρωθεν παράκτια έλη τα οποία είναι κατακερματισμένα λόγω απόθεσης αδρανών υλικών, δόμησης, διάνοιξης δρόμων, καλλιεργειών και αγροτικών εγκαταστάσεων (θερμοκήπια).

Ανατολικά των εκβολών του ρ. Τσικνιά εντοπίζονται οι Αλυκές της Καλλονής οι οποίες αποτελούν και ένα υγροτοπικό σύστημα το οποίο ενώνεται με τις εκβολές του Τσικνιά. Περιλαμβάνει τη βιομηχανική αλυκή, όλα τα υγροτοπικά λιβάδια της γύρω περιοχής «Λοντζάρια» και το παράκτιο σύστημα χαμηλών θινών. Συμπεριλαμβάνονται επίσης και οι μικρές εποχιακές λιμνούλες που βρίσκονται στη θέση Κάμπος, δίπλα στην οδό Μυτιλήνης–Καλλονής κοντά στη διασταύρωση προς Αγ. Παρασκευή. Η αλυκή περιβάλλεται από ανάχωμα και στραγγιστική τάφρο μέσω της οποίας τα γλυκά ύδατα παροχετεύονται στη θάλασσα στη νότια παραλία και στα νοτιοανατολικά στην εκβολή του ρύακα Μυλοποτάμου. Έχει έκταση 4,6 χλμ², είναι ο μεγαλύτερος υγρότοπος της Λέσβου, αλλά αν και είναι πολύ τροποποιημένος και συρρικνωμένος, εξακολουθεί να είναι πολύ σημαντικός λόγω μεγέθους και θέσης, έντονης οριζόντιας ετερογένειας.

Η εκβολή του ρ. Μυλοποτάμου βρίσκεται 5 χιλιόμετρα νότια από την Αγία Παρασκευή, ανάμεσα στους υγροτόπους Αλυκή Καλλονής και Λιμνοθάλασσα Μέσων. Αποτελεί επίσης υγρότοπο έχει έκταση 282.000 μ² και περιλαμβάνει την εκβολή και ένα έλος υφάλμυρου νερού. Στο παρελθόν ήταν μεγαλύτερος και αποτελούσε ενιαίο σύστημα με όλους τους

υγροτόπους στο μυχό του κόλπου Καλλονής. Το ρέμα Μυλοπόταμος δημιουργείται από τους χείμαρρους Ξηραγριλιά και Λαγκάδα. Έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 48.78 χλμ², μέση κλίση 8.1%, συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 92.6km, μήκος κύριας μισγάγγειας 15.4 χλμ. και πυκνότητα 1.90 χλμ./χλμ². Εκβάλει δε ακριβώς, όπως αναφέρθηκε, δίπλα στον υγρότοπο Αλυκή Καλλονής και ενώνεται με την περιμετρική στραγγιστική τάφρο της αλυκής.

Το ανατολικότερο τμήμα της ζώνης αποστραγγίζεται από τα ρέματα Καλάμι ή Καντριά, Ασκόντριχα και Κρυονέρι, τα οποία εκβάλλουν στον υγρότοπο της περιοχής Μεσών (6,8 χλμ. νότια-νοτιοανατολικά του οικισμού Αγία Παρασκευή). Πρόκειται πιο συγκεκριμένα για ένα σύστημα υγρότοπων που περιλαμβάνει εκτός από τις δύο μεγάλες εκβολές (Καλάμι και Κρυονέρι) και ανάμεσα το υπόλειμμα μιας λιμνοθάλασσας αποκλεισμένης εσωτερικά από αποθέσεις. Αυτή η έκταση τους χειμερινούς μήνες και την Άνοιξη μετατρέπεται σε αβαθή λίμνη. Στις αλλούβιες αποθέσεις των ρυάκων δημιουργούνται αλίπεδα, αλμυρόβαλτοι και έλη γλυκού νερού. Ο δρόμος δυτικά της λιμνοθάλασσας έχει διχοτομήσει τον υγρότοπο και έχει αλλοιώσει τα υδρολογικά χαρακτηριστικά του. Το ρέμα Κρυονέρι παρουσιάζει ύδατα στην κύρια κοίτη του για 5 έως 6 μήνες τον χρόνο, είναι 4ης τάξης κατά Strahler έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 26.05χλμ², μέση κλίση 9.4%, συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 43.4km, μήκος κύριας μισγάγγειας 11.0 χλμ. και πυκνότητα 1.67 χλμ./χλμ². Το ρέμα Καλάμι, 4ης τάξης κατά Strahler, έχει υδρολογική λεκάνη έκτασης 9.25 χλμ², μέση κλίση 7.8%, συνολικό μήκος υδρογραφικού δικτύου 23.2 χλμ, μήκος κύριας μισγάγγειας 4.6 χλμ και πυκνότητα 2.50 χλμ/ χλμ².

Οι νότιες πλαγιές του ορεινών περιοχών που απορρέουν στην ΖΔΥΚΠ καλύπτονται κυρίως από χορτολιβαδικές εκτάσεις και σποραδικούς θαμνώνες, εκτός από τις δυτικές παρυφές του οι οποίες παρουσιάζουν πολύ πυκνή δενδρώδη βλάστηση (Δεσπότης, Τραπέζι κλπ). Εντός της Ζώνης, οι κλίσεις είναι ήπιες με διεύθυνση αποστράγγισης από τα βόρεια προς τα νότια. Το υψόμετρο της Ζώνης φτάνει τα 80m περίπου στην περιοχή δυτικά της Αγ. Παρασκευής.

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 (Νήσος Λέσβος) έχουν καταγραφεί 686 πυρκαγιές, ενώ η συνολική καμένη έκταση ανέρχεται σε 15,116 χλμ². Αρμόδια Διεύθυνση Δασών της περιοχής της Ζώνης είναι της Λέσβου. Το πλήθος των περιστατικών και οι πληγείσες από πυρκαγιές εκτάσεις της Λέσβου, για την περίοδο 2005-2014 παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα. Από τις καταγεγραμμένες πυρκαγιές το μεγαλύτερο ποσοστό περιοχών που επλήγησαν καταλαμβάνουν οι χορτολιβαδικές εκτάσεις (45,28%, 6,845 χλμ²) και ακολουθούν τα δάση (23,08%, 3,489 χλμ²), οι δασικές εκτάσεις (15,87%, 2,399 χλμ²) και οι γεωργικές εκτάσεις (14,70%, 2,222 χλμ²).

Κατά την περίοδο 2005 – 2014 δεν έχει εκδηλωθεί μεγάλη πυρκαγιά (πληγείσας έκτασης > 5,00 χλμ²) στην Ν. Λέσβο. Αξιόλογες πυρκαγιές έχουν εκδηλωθεί το 2006 στην θέση «Κουρτερή», Δ.Ε. Μυτιλήνης (2,80 χλμ² δασών) και το 2008 στη θέση «Λάψαρνα», Δ.Ε. Ερεσού – Αντίσσης (3,50 χλμ² χορτολιβαδικών εκτάσεων). Οι εν λόγω πυρκαγιές δεν επηρεάζουν την αποστράγγιση εντός της ΖΔΥΚΠ GR14RAK0010.

3.1.3 Αίτια εμφάνισης και Μηχανισμοί Πλημμύρας

Τα κύρια αίτια πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ (GR14RAK0010) είναι η Υπερχείλιση ποταμού (A11) και η Τοπική καταιγίδα (A12). Οι επικρατούντες μηχανισμοί πλημμύρας στη ΖΔΥΚΠ (GR14RAK0010) είναι η Φυσική υπερχείλιση (A21) και η Παρεμπόδιση ροής (A24).

Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στον κάτω ρου των ρεμάτων, όπως η ρίψη υλικών στις κοίτες των ρεμάτων, η κατασκευή ανεπαρκών γεφυρών και η μετατροπή τμήματος της κοίτης των ρεμάτων σε οδικό δίκτυο έχει σαν αποτέλεσμα τα περισσότερα ρέματα και χείμαρροι να αδυνατούν να διοχετεύσουν τον μεγάλο όγκο νερού που δέχονται με αποτέλεσμα να υπερχειλίζουν.

3.2 Ιεράρχηση πλημμυρικού προβλήματος στη Νήσο Λέσβο

3.2.1 Γενικά

Στην παρούσα ενότητα περιγράφεται η εφαρμογή της μεθοδολογικής προσέγγισης ιεράρχησης του πλημμυρικού προβλήματος στη νήσο Λέσβο, όπως αναπτύχθηκε στο υποβληθέν Γενικό Τεύχος της παρούσας Σύμβασης.

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 το εγκεκριμένο Σχέδιο 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 αντανakλούν 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 αντανakλούν 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, δομές υγείας και δομές εκπαίδευσης), 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^η, 2^η και 3^η 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 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
1 ^η ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	3
2 ^η ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	2
3 ^η ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	1

Όσον αφορά στην εκτίμηση του πλημμυρικού κινδύνου (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 στην Νήσο Λέσβο.

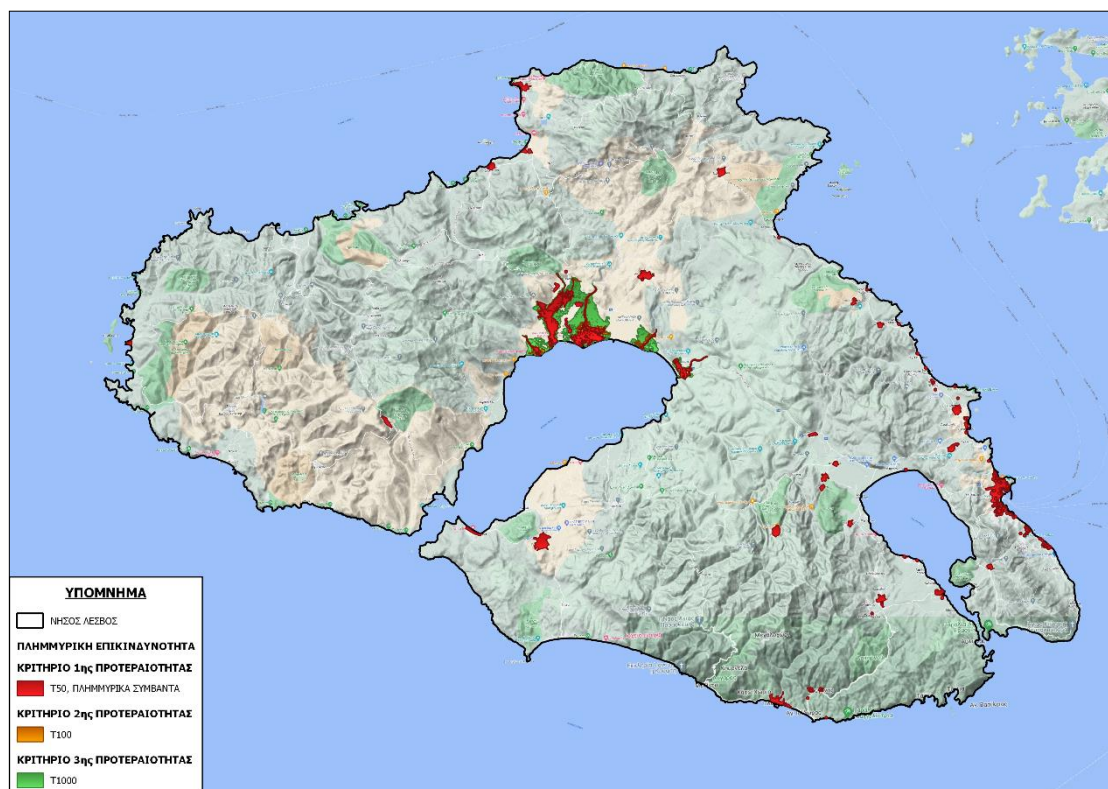
3.2.2 Πλημμυρική επικινδυνότητα

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

προέκυψαν στο εγκεκριμένο Σχέδιο 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 του Σχεδίου 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 23. Ιεράρχηση της πλημμυρικής επικινδυνότητας στην Ζώνη νήσο Λέσβο

3.2.3 Πλημμυρική τρωτότητα

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση και εκτίμηση της πλημμυρικής τρωτότητας, καθορίστηκαν τέσσερα σύνθετα κριτήρια τα οποία αντανakλούν 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

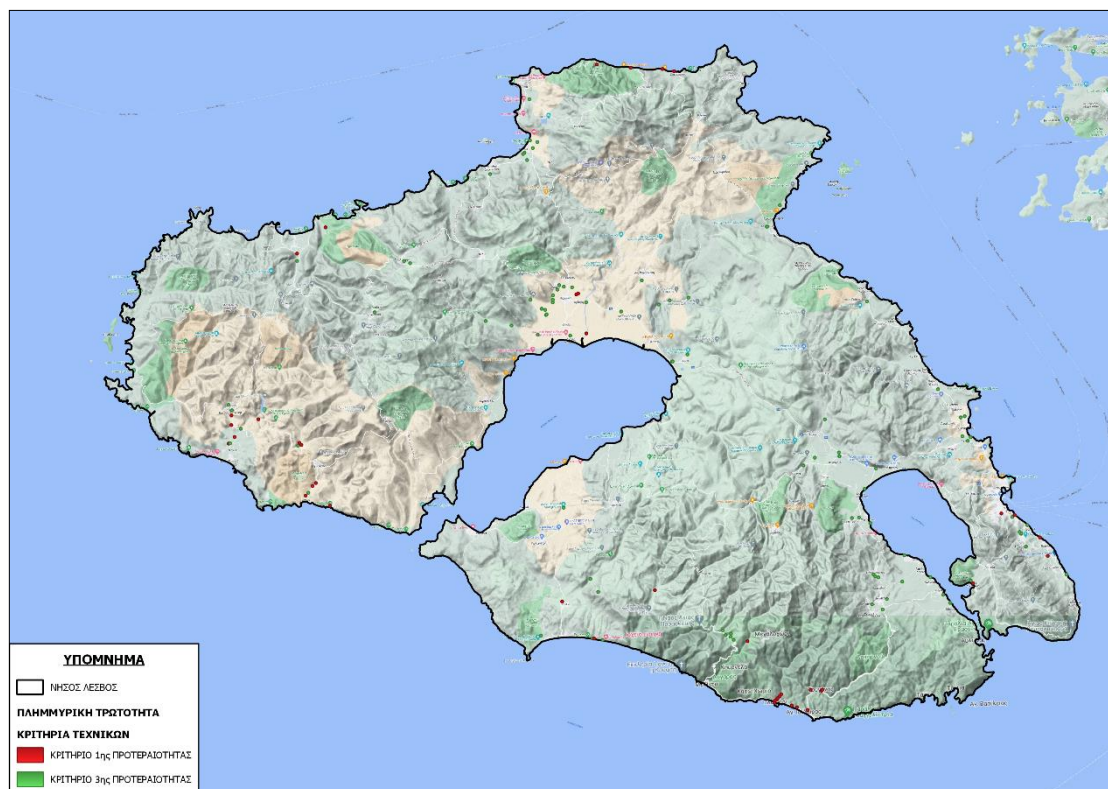
Στην Νήσο Λέσβο, εντοπίστηκαν οι θέσεις υφιστάμενων τεχνικών (γέφυρες, οχετοί, ιρλανδικές διαβάσεις, κλπ.), συνολικά 184, εκ των οποίων 20 κρίθηκαν ως ανεπαρκή ενώ 93 από αυτά κρίθηκε ότι βρίσκονται σε μέτρια κατάσταση κυρίως λόγω πυκνής βλάστησης στην κοίτη των διερχόμενων ρεμάτων. Τέλος εντοπίστηκαν και 22 σημεία Ιρλανδικών Διαβάσεων. Για τα υπόλοιπα τεχνικά, των οποίων η κατάσταση κρίθηκε ως καλή δεν λήφθηκαν υπόψη στην ανάλυση της πλημμυρικής τρωτότητας. Το αρχικό επίπεδο πληροφορίας προήλθε από το εγκεκριμένο Σχέδιο 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 24. 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.

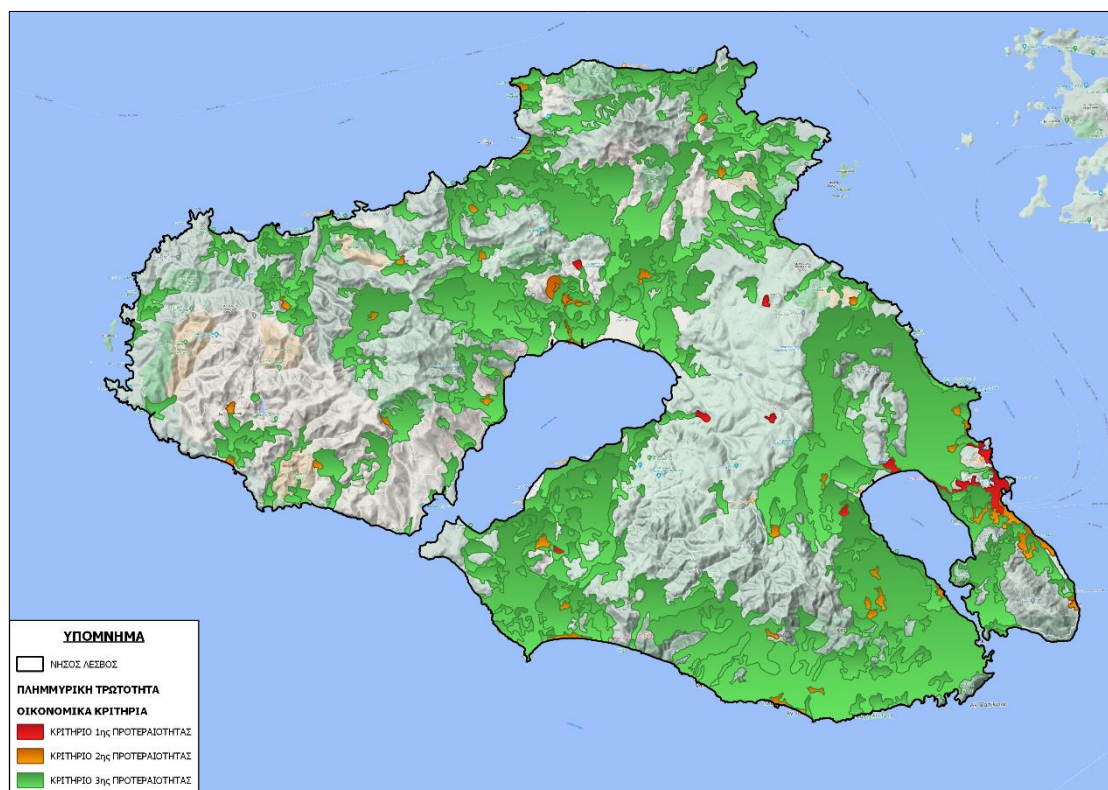
Σε αυτή την κατηγορία λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

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

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
	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 1^{ης}, 2^{ης} και 3^{ης} προτεραιότητας.



Σχήμα 25. 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

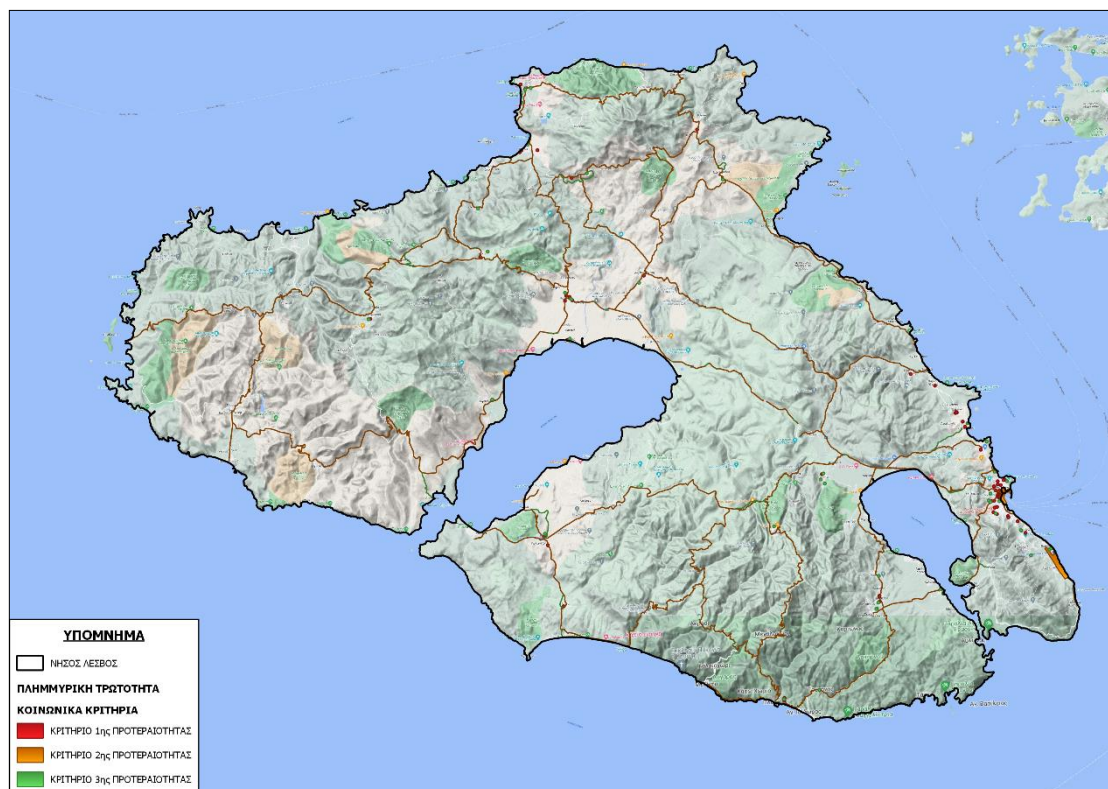
κτίρια κλπ.), υποδομές της πολιτικής προστασίας (π.χ. Ελληνική Αστυνομία, Πυροσβεστική κλπ.) και τέλος εθνικές και περιφερειακές υποδομές (π.χ. συγκοινωνιακές υποδομές, υποσταθμοί ΔΕΗ κλπ.). Τα πρωτογενή δεδομένα προήλθαν από τις χρήσεις γης κατά CORINE 2018 και το αντίστοιχο θεματικό επίπεδο που δημιουργήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης των ΣΔΚΠ.

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	ΣΔΚΠ, ΠΑΡΟΝ MASTER PLAN	3
	ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Σχολεία, Πανεπιστήμια, Κολέγια, κλπ.)	1 ^η	ΣΔΚΠ, ΠΑΡΟΝ MASTER PLAN	3
	ΟΔΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (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	ΣΔΚΠ, CORINE 2018, ΠΑΡΟΝ MASTER PLAN	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 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας.



Σχήμα 26. 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, αρχαιολογικούς χώρους 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.

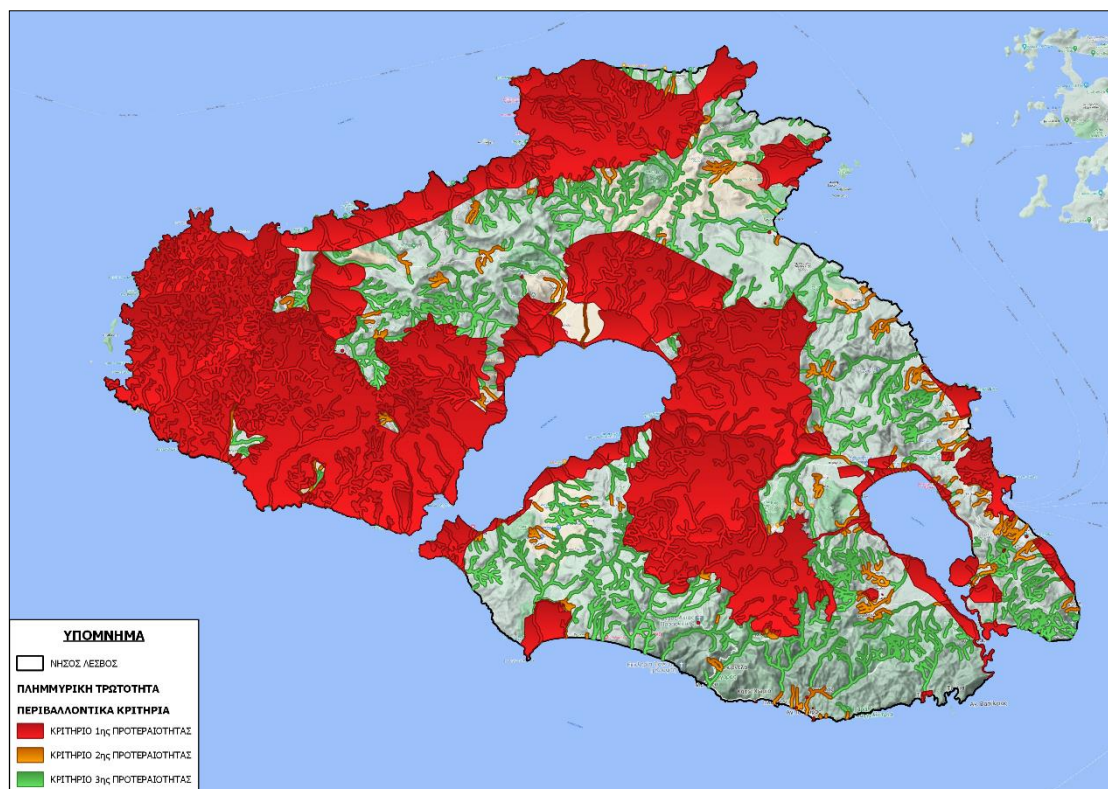
Σε αυτή την κατηγορία λήφθηκαν υπόψη κριτήρια, τα οποία διακρίθηκαν ως προς την σημαντικότητά τους σε 1^η, 2^η και 3^η προτεραιότητας και τους αποδόθηκαν τιμές του συντελεστή αξιολόγησης κινδύνου, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

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)	1 ^Η	ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ	3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ	ΠΗΓΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
	ΧΩΡΟΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ)	1ΗΣ	ΣΔΚΠ, 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 1^{ης}, 2^{ης} και 3^{ης} προτεραιότητας.



Σχήμα 27. 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:

$$\text{RISK}_{50} = \text{RISK}_{50, \text{ΤΕΧΝΙΚΑ}} + \text{RISK}_{50, \text{ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ}} + \text{RISK}_{50, \text{ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ}} + \text{RISK}_{50, \text{ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ}}$$

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

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

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

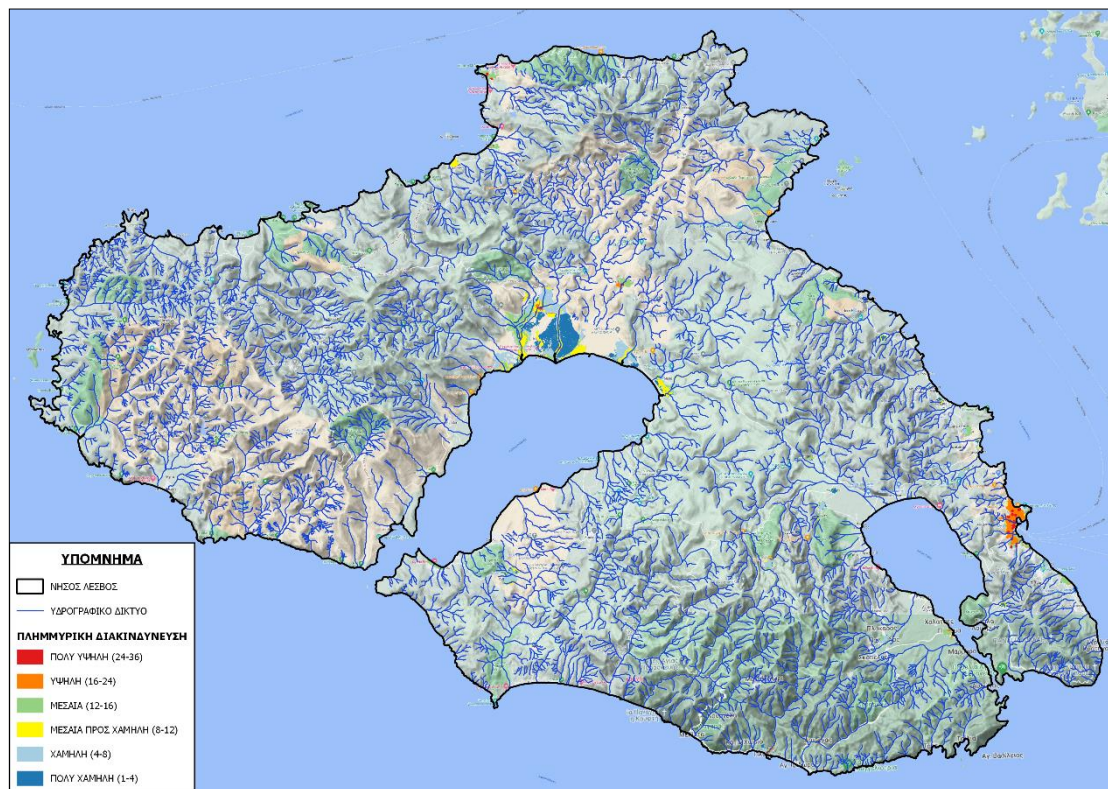
ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ		ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ		
		ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 1ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 2ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΤΕΧΝΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ 3ΗΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
		(3)	(2)	(1)
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ 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 Νήσο Λέσβο δίνεται στον επόμενο χάρτη.



Σχήμα 28. Χάρτης ιεράρχησης πλημμυρικής διακινδύνευσης στη Ζώνη Νήσου Λέσβου

Συνοψίζοντας περιγραφικά το αποτέλεσμα της ιεράρχησης της πλημμυρικής διακινδύνευσης στη νήσο Λέσβο, οι περιοχές με μεγαλύτερη επιδεκτικότητα σε πλημμυρικά φαινόμενα ανά λεκάνη απορροής είναι οι παρακάτω:

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

Στην λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου, εντοπίζεται μεσαία και μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση εντός των παραθαλάσσιων οικισμών Άναξος, Σκουτάρου και Σίγρι, όπου υπήρχαν καταγραφές πλημμυρικών φαινομένων από την Πυροσβεστική, καθώς η εν λόγω περιοχή δεν είχε αναλυθεί στα ΣΔΚΠ.

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΝΟΤΙΑΣ ΛΕΣΒΟΥ

Εντός της λεκάνης εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση σε αρκετούς οικισμούς εξαιτίας αρκετών πλημμυρικών φαινομένων. Συγκεκριμένα εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση χαμηλής διακινδύνευσης στο Πλωμάρι, ενώ παράλληλα με το ρέμα εκτιμήθηκε υψηλή διακινδύνευση. Ακόμα εκτάσεις πλημμυρικής διακινδύνευσης εκτιμήθηκαν στους οικισμούς Πολιχνίτου, Πλάγιας και Τρυγόνας. Η πλημμυρική διακινδύνευση εκτιμήθηκε μόνο στους οικισμούς όπου υπήρχαν καταγραφές πλημμυρικών φαινομένων από την Πυροσβεστική καθώς δεν υπήρξε ανάλυση από τα ΣΔΚΠ.

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

Στην πόλη της Μυτιλήνης εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση υψηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης ενώ τοπικά εντοπίζεται και πολύ υψηλή. Στους οικισμούς Βαρεία και Νεάπολη ανατολικότερα της πόλης εκτιμήθηκε μεσαία και μεσαία προς χαμηλή ενώ στους οικισμούς Μόριας, Πάμφιλων και Θέρμης βόρεια της Μυτιλήνης εκτιμήθηκε από χαμηλή έως μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση. Τέλος, στα βορειοδυτικά της λεκάνης, στον οικισμό της Μήθυνας, εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά πολύ υψηλή.

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ

Η λεκάνη απορροής Κόλπου Καλλονής είχε αναλυθεί στο εγκεκριμένο ΣΔΚΠ, με αποτέλεσμα να εκτιμηθούν μεγαλύτερες εκτάσεις πλημμυρικής διακινδύνευσης. Συγκεκριμένα οι μεγαλύτερες τιμές πλημμυρικής διακινδύνευσης, εκτιμήθηκαν εντός των οικισμών λόγω των πλημμυρικών προβλημάτων κοντά σε δομές εκπαίδευσης και υγείας. Συγκεκριμένα μεσαία έως υψηλή διακινδύνευση εκτιμήθηκε στους οικισμούς Αγ. Παρασκευής, ενώ μεγάλη έκταση υψηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης εκτιμήθηκε στον οικισμό Καλλονής και της Σκάλας Καλλονής.

Κατά μήκος του π. Τσικνιά, του ρ. Εννιά Καμάρες, της Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά μεσαία και υψηλή σε σημεία όπου τα ρέματα τέμνονται από το οδικό δίκτυο και σε κάποια σημεία όπου εντοπίζονται ανεπαρκή τεχνικά ή ιρλανδικές διαβάσεις. Τέλος, εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση στην περιοχή της Λιμνοθάλασσας Μέσων, ανάμεσα στα ρέματα Καλάμι και Κρυονέρι.

- ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΟΛΠΟΥ ΓΕΡΑΣ

Εντός της λεκάνης απορροής Κόλπου Γέρας εκτιμήθηκαν μικρές εκτάσεις πλημμυρικής διακινδύνευσης μόνο εντός των οικισμών, καθώς η περιοχή δεν αναλύθηκε περεταίρω στα πλαίσια των ΣΔΚΠ. Συγκεκριμένα, εξαιτίας αναφορών πλημμυρικών προβλημάτων εκτιμήθηκε χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση στους οικισμούς Ίππειο, Συκούντα, Κεραμεία, Κάτω Τρίτος και Αγιάσος. Τέλος, στον οικισμό Πέραμα εκτιμήθηκε μεσαία διακινδύνευσης εξαιτίας πλημμυρικών προβλημάτων και τοπικά υψηλή εξαιτίας ενός τεχνικού που θέλει καθαρισμό και της οδού Πέραμα – Σκόπελος.

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 στη νήσο Λέσβο, 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.

Στη νήσο Λέσβο, ελήφθησαν σχετικές πληροφορίες πλημμυρικών φαινομένων και απόψεις από την Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου, τον Δήμο Μυτιλήνης και τον Δήμο Δυτικής Λέσβου. Τα ληφθέντα στοιχεία καταγράφηκαν σε ειδικό μητρώο καταγραφής της αλληλογραφίας και αποδελτιώθηκαν. 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.

Η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου αναφέρει ότι στον οικισμό Καλλονής έχουν εμφανιστεί πλημμυρικά φαινόμενα τα έτη 1986, 2005, 2011, 2012, 2014, 2016 και 2018 όπως και στις περιοχές Χρουσού και Ποδάρας Μεσοτόπου τα έτη 2016 και 2018.

Αναφορά για πλημμυρικά φαινόμενα από την Διεύθυνση Υδάτων είχαμε και για την ευρύτερη περιοχή της Μυτιλήνης με μεγάλη συχνότητα, καθώς και για τον οικισμό της Πέτρας, του Περάματος και της Ερεσού. Οι οικισμοί Κάμπος Μόρια και Ασπροπόταμος Μανταμάδου έχουν εμφανίσει πλημμυρικά προβλήματα τα έτη 2011 και 2005 αντίστοιχα, ενώ στον Παλαιόκηπο Γέρας εμφάνιστηκαν πλημμυρικά φαινόμενα τα έτη 2015, 2016 και 2018.

Τέλος, η Διεύθυνση Υδάτων με το σχετικό έγγραφο της αναφέρει ότι οι οικισμοί πλησίον του π. Ευεργέτουλα (Κεραμεία, Ίππειος και Αγιάσος), το Τάρτι, η Νυφίδα και η Αγία Παρασκευή εμφάνισαν πλημμυρικά φαινόμενα. Ειδική μνεία γίνεται για τον τουριστικό οικισμό Πλωμαρίου όπου αντιμετώπισε πλημμύρες το 2012, 2015, 2016 και 2021.

Το πρόβλημα που εντοπίζεται σε όλους τους οικισμούς είναι η υπερχειλίση του χειμάρρου της εκάστοτε περιοχής που έχει ως συνέπεια τη δημιουργία πλημμυρικών φαινομένων στις γύρω περιοχές. Σύμφωνα με την Διεύθυνση Υδάτων, αιτία πρόκλησης των πλημμυρικών φαινομένων, είναι η εκδήλωση έντονων βροχοπτώσεων, ο μη καθαρισμός των υδατορεμάτων, η μη σωστή διαστασιολόγηση υδραυλικών έργων, η απουσία αντιπλημμυρικών έργων, κυρίως στις ανάντη περιοχές, καθώς και ο εγκιβωτισμός χειμάρρων (π.χ. Άγιος Ιωάννης). Η Διεύθυνση Υδάτων προτείνει την κατασκευή έργων ανάσχεσης των πλημμυρικών ροών και συγκράτησης φερτών υλικών, δίνοντας έμφαση στα Μέτρα Φυσικής Συγκράτησης Υδάτων, την αξιοποίηση υφιστάμενων έργων ταμίευσης για ανάσχεση πλημμυρικών παροχών, τις μελέτες/έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και οριοθέτησεις χειμάρρων, έργα αντικατάστασης και συμπλήρωσης υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης όμβριων υδάτων και διαχειριστικά μέτρα χρήσεων γης σε λεκάνες απορροής χειμάρρων.

Ο Δήμος Μυτιλήνης με έγγραφο του αναφέρει ότι πλημμυρικά προβλήματα εμφανίζονται συχνά στις ΔΕ Γέρας, Ευεργέτουλα και Πλωμαρίου λόγω έντονων βροχοπτώσεων. Ακόμα στην ΔΕ Μυτιλήνης και κυρίως στις Κοινότητες Μόριας και Πάμφιλων εμφανίζονται πλημμυρικά φαινόμενα λόγω προβλημάτων στην παροχέτευση των όμβριων υδάτων που καταλήγουν σε αυτούς. Τέλος πλημμυρικά φαινόμενα εντοπίζονται στην Κοινότητα Θέρμης και στην περιοχή της Σκάλας Μυστεγνών λόγω έντονων βροχοπτώσεων καθώς οι παραθαλάσσιοι οικισμοί είναι δομημένοι χωρίς Σχέδιο Πόλης.

Ο Δήμος Δυτικής Λέσβου, με τη σειρά του, απέστειλε σχετικά έγγραφα των τοπικών κοινοτήτων, αναφορικά με πλημμυρικά φαινόμενα στην περιοχή αρμοδιότητάς τους. Συγκεκριμένα, η Κοινότητα Μεσοτόπου αναφέρει ότι υπάρχουν προβλήματα στην περιοχή Ταβάρι Μεσοτόπου και στην περιοχή του Χρουσού, έπειτα από τα αντιπλημμυρικά έργα που

έγιναν στην ευρύτερη περιοχή. Η Κοινότητα Μεσοτόπου αναφέρει ακόμα ότι πρέπει να γίνουν καθαρισμοί στα ρέματα της ευρύτερης περιοχής καθώς υπάρχει έντονη αυτοφυή βλάστηση στις κοίτες.

Η Κοινότητα Ανεμώτιας με σχετικό έγγραφό της αναφέρει ότι αντιμετωπίζουν σημαντικά πλημμυρικά φαινόμενα ειδικά τα τελευταία χρόνια στην περιοχή Εξοχικά, στον Κάμπο, και σε διάφορα σημεία εντός οικισμού εξαιτίας των χειμάρρων. Σύμφωνα με τις απόψεις της Κοινότητας αιτία των φαινομένων είναι οι έντονες βροχοπτώσεις και η μη επάρκεια του δικτύου απορροής ομβρίων και της πυκνής βλάστησης εντός της κοίτης των χειμάρρων.

Η Κοινότητα Συκαμινέας αναφέρει ότι τα τελευταία 20 χρόνια την χειμερινή περίοδο, ο ποταμός της περιοχής Κάγιας, δημιουργεί προβλήματα στα τοιχεία ελαιοκτημάτων, στους αγροτικούς δρόμους, εν γένει θέτει σε κίνδυνο τις περιουσίες και τις ζωές των μόνιμων κατοίκων της περιοχής, καθώς σύμφωνα με την Κοινότητα δεν έχουν γίνει τα απαραίτητα αντιπλημμυρικά έργα.

Τέλος, η Κοινότητα της Βατούσας αναφέρει ένας παραπόταμος του Βούλγαρη σε μερικά σημεία του λόγω της μικρής και ρηχής του κοίτης, υπερχειλίζει από τις έντονες βροχοπτώσεις και δημιουργεί προβλήματα στον οικισμό.

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 νήσο Λέσβο, 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 νήσος Λέσβος 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 Κόλπου Καλλονής

Το σχετικά απότομο ανάγλυφο της λεκάνης απορροής του Κόλπου Καλλονής σε συνδυασμό με τις ραγδαίες βροχοπτώσεις έχουν αποτέλεσμα τη δημιουργία ποταμοχειμάρρων των οποίων χαρακτηριστικό είναι η δημιουργία υγρότοπων και ελώδων εκτάσεων στις εκβολές τους. Τελικός αποδέκτης όλων των υδατορεμάτων είναι ο κόλπος Καλλονής και η λεκάνη απορροής οριοθετείται στα νότια από τον κόλπο Καλλονής, ανατολικά από το όρος Όλυμπος και βόρεια και δυτικά από το όρος Λεπέτυμνος.

Λόγω του σχήματος της λεκάνης απορροής το υδρογραφικό δίκτυο έχει 3 κατευθύνσεις. Κεντρικά η διεύθυνση είναι από βορρά προς νότο, ανατολικά είναι ανατολικά προς δυτικά και δυτικά είναι δυτικά προς ανατολικά. Από τα δυτικά προς τα ανατολικά συναντώνται τα ρέματα Μάκαρας, Ταξιάρχης, Ποταμιά Καλής Λαγκάδας, Κρυονέρι, Βούβαρης και

Αλμυροπόταμος που αποτελούν τους βασικούς αποδέκτες της λεκάνης και τα ρέματα Εννιά Καμάρες, π. Τσικνιάς, Μυλοπόταμος που λειτουργούν ως οι κύριοι αποδέκτες.

Η περιοχή του κόλπου Καλλονής έχει πληγεί πολλές φορές στο παρελθόν από πλημμύρες, κυρίως στο μέρος όπου οριοθετείται η ΖΔΥΚΠ «Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου» της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (2012). Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στον κάτω ρου και η μετατροπή μέρους της κοίτης των ρεμάτων σε δρόμους έχει σαν αποτέλεσμα τα περισσότερα ρέματα και χείμαρροι να αδυνατούν να διοχετεύσουν τον μεγάλο όγκο νερού που δέχονται με αποτέλεσμα να υπερχειλίζουν.

3.4.2.1 Υπολεκάνη π. Τσικνιά

Η υπολεκάνη του χ. Τσικνιά καλύπτει μια έκταση περίπου 94,6 χλμ² η οποία καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της βόρειας και κεντρικής Λέσβου. Οριοθετείται βόρεια από το όρος Λεπέτυμνος, δυτικά από τα όρη Φουρτούνα και Πετσοφά και ανατολικά από τη Μαυριά και τις Τρουλιές. Η κεντρική κοίτη έχει διεύθυνση βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά ως την εκβολή του στον κόλπο της Καλλονής.

Εντός της υπολεκάνης δεν εντοπίζεται κάποια ανεπτυγμένη κωμόπολη πάρα μόνο μικροί οικισμοί όπως το Υψηλομέτωπο, η Νάπη, η Πελόπη, η Στύψη κ.α. Ωστόσο ο χείμαρρος γειτνιάζει με τις αναπτυγμένες κωμοπόλεις Αγία Παρασκευή και Καλλονή, στις οποίες υπήρξαν και συνεχίζουν να υπάρχουν πλημμυρικά φαινόμενα.

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου σε συνεργασία με τον Δήμο Λήμνου και το ΕΚΠΑ εκπόνησαν ερευνητικό έργο με τίτλο «Εκτίμηση υδρομετεωρολογικών κινδύνων σε περιοχές με ιδιόμορφο γεωδυναμικό και γεωπεριβαλλοντικό καθεστώς. Η περίπτωση της Νήσου Λέσβου». Σύμφωνα με την μελέτη εκτός από τα πλημμυρικά φαινόμενα που έχουν πλήξει την περιοχή, μελλοντικές πλημμύρες αναμένεται να πλήξουν τις γεωργικές εκτάσεις της περιοχής αλλά και τον οικισμό της Καλλονής (όπως κατοικίες, οδικό δίκτυο) και να αποτελέσουν κίνδυνο για την ανθρώπινη ζωή στην περίπτωση που πεζά ή εποχούμενα άτομα βρεθούν εντός της περιοχής της κατάκλισης. Ειδικά, στην περιοχή της Σκάλας Καλλονής, η οποία από τη ανατολική πλευρά της είναι τρωτή από πλημμυρικά φαινόμενα στον π. Τσικνιά, ιδιαίτερα αν αυτά συνοδεύονται από θραύση ή κατάρρευση των αναχωμάτων του ποταμού όπως συνέβη το 2016.

Εντός της υπολεκάνης του π. Τσικνιά χωροθετούνται και οι οικισμοί Αρίσβη, Παπιανά και Κεράμι στα κατάντη, πλησίον της εκβολής του. Σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από το αρχείο της πυροσβεστικής, υπήρξαν αναφορές για πλημμυρικά συμβάντα εντός των οικισμών με αποτέλεσμα να πραγματοποιηθεί άντληση υδάτων από την Υπηρεσία. Ακόμα, για τον οικισμό Πελόπη στα βόρεια της υπολεκάνης η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου με σχετική επιστολή της αναφέρει ότι ο χείμαρρος υπερχειλίστηκε το 2005 με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν πλημμυρικά προβλήματα.

Εντός της περιοχής που καλύπτει η υπολεκάνη του π. Τσικνιά, εντοπίζονται δύο μελέτες που αφορούν οδικούς άξονες. Σύμφωνα με τη σύμβαση «Παροχή συμβούλων για την υποβοήθηση του έργου της Δ.Τ.Ε Π.Ε. Λέσβου με σκοπό την προέγκριση δημοπράτησης των έργων: α) Οδικός άξονας Καλλονής-Πέτρας (α' φάση) και β) ισόπεδος οδικός κόμβος (Κ2) σύνδεσης οδού βορείας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης - Θέρμης» μέρος της

οποίας αποτελεί η μελέτη με τίτλο «Οδικός άξονας Καλλονής – Πέτρας (α' φάση)» (2013) προβλέπεται η κατασκευή του οδικού άξονα Καλλονής - Πέτρας Λέσβου και τα λοιπά απαραίτητα έργα. Επειδή το οδικό έργο θα γίνει κατά μήκος του π. Τσικνιά, προβλέπονται τεχνικά ασφαλούς διέλευσης του ρέματος από το οδικό δίκτυο καθώς και τραπεζοειδείς πλευρικές τάφροι. Τα υπόλοιπα απαραίτητα έργα συλλογής ομβρίων θα οδηγούν τα ύδατα στις τάφρους και στη συνέχεια στον φυσικό αποδέκτη, τον π. Τσικνιά. Ακόμα, στα βορειοδυτικά της υπολεκάνης εντοπίζεται και το κατασκευασμένο φράγμα Στύψης το οποίο τροφοδοτείται από μία μισγάγγεια του π. Τσικνιά και χωροθετείται περίπου 1,7 χλμ. νότια του ομώνυμου οικισμού.

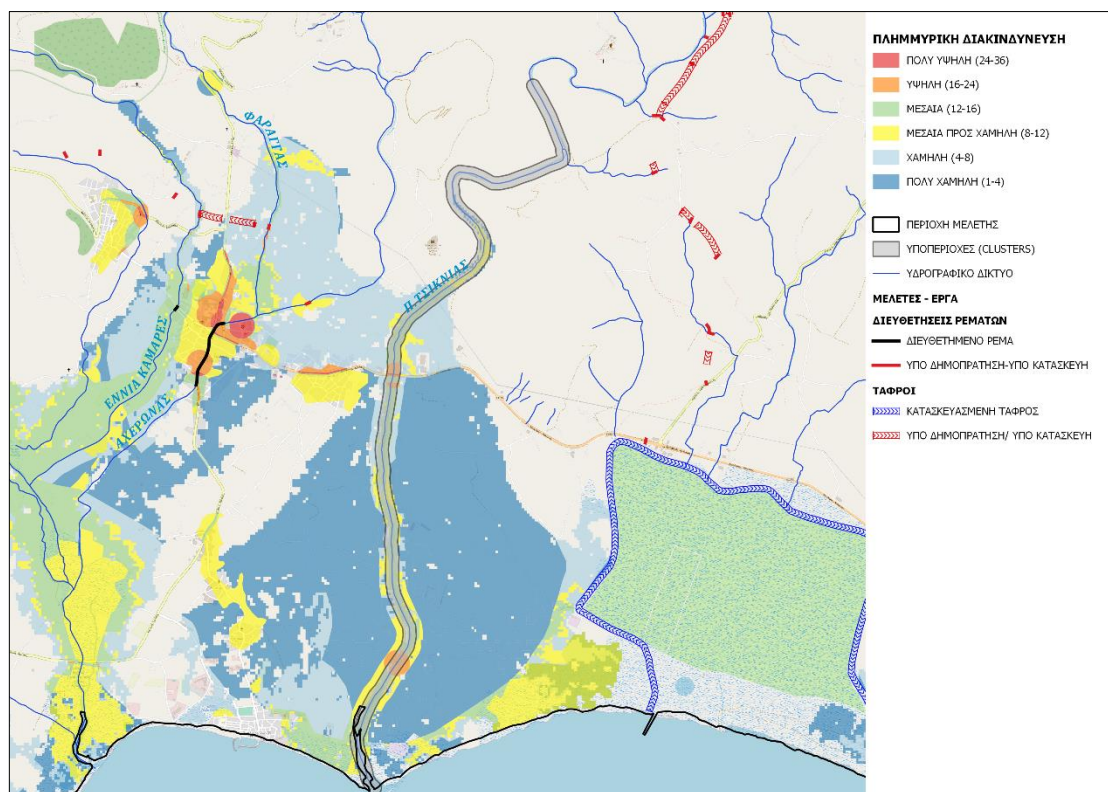
Στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων του παρόντος έργου, το ΕΑΓΜΕ απέστειλε στοιχεία σχετικά με τον πλημμυρικό κίνδυνο και τον βαθμό προτεραιότητας για την λήψη μέτρων στις λεκάνες απορροής της Λέσβου. Συγκεκριμένα, για την τελική αξιολόγηση ελήφθησαν υπόψη αφενός τα βασικά φυσιογραφικά χαρακτηριστικά των λεκανών και αφετέρου η γειτνίαση με αστικές περιοχές. Ως βασικά φυσιογραφικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκαν: τα κύρια υδραυλικά χαρακτηριστικά των λεκανών, η έκταση της λεκάνης, η μέση κλίση, η πλημμυρικότητα, η φυτοκάλυψη, τα χαρακτηριστικά του υδρογραφικού δικτύου, οι γεωλογικές δομές και η υδροπερατότητα γεωλογικών σχηματισμών. Η μελέτη έδειξε ότι η λεκάνη απορροής Καλλονής, μέρος της οποίας είναι και η υπολεκάνη του ποταμού Τσικνιά είναι Α' Προτεραιότητας. Για τον λόγο αυτό, το ΕΑΓΜΕ εκτιμά ότι απαιτούνται τεχνικές παρεμβάσεις που συνίστανται: στον καθαρισμό ή διαπλάτυνση επιμέρους τμημάτων της κοίτης για την εύκολη αποστράγγιση των ομβρίων.

Επιπρόσθετα, βρίσκεται σε στάδιο Προμελέτης η μελέτη με τίτλο «Εκπόνηση Μελετών Αντιπλημμυρικών έργων ΔΕ Καλλονής Δήμου Δυτικής Λέσβου» της οποίας στοιχεία δεν μπόρεσαν να συλλεχθούν καθώς βρίσκεται ακόμα υπό εκπόνηση. Η συγκεκριμένη μελέτη περιλαμβάνει τον π. Τσικνιά, το χ. Αχέρωνα, την Ποταμιά Καλής Λαγκάδας και τον χ. Ταξιάρχη. Το αντικείμενο της μελέτης με βάση την Διακήρυξη της (Σεπτέμβριος 2021) είναι: *η εκπόνηση μελετών αντιπλημμυρικών έργων στη Δ.Ε Καλλονής του Δήμου Δυτικής Λέσβου, σε περιοχές όπου παρουσιάζονται σοβαρά πλημμυρικά φαινόμενα, είτε σε καλλιέργειες και οικισμούς, είτε σε γέφυρες διασταύρωσης με το επαρχιακό οδικό δίκτυο του νησιού. Τα αντιπλημμυρικά έργα που θα μελετηθούν τοποθετούνται σε θέσεις των χειμάρρων Τσικνιά, Αχέρωνα, Ποταμιάς (περιοχή Καλλονής) και Ταξιάρχη (περιοχή Παρακοίλων). Επιπρόσθετα η μελέτη θα αφορά και στην διερεύνηση της δυνατότητας εκτροπής το χειμάρρου Αχέρωνα προς τον χείμαρρο Τσικνιά στη τοποθεσία Άγιος Γεώργιος, μέσω διώρυγας μήκους 400μ προς αποφυγή πλημμυρικών προβλημάτων εντός του οικισμού καλλονής, λόγω ανεπαρκούς διατομής του επικαλυμμένου χειμάρρου του οικισμού.* Η συγκεκριμένη μελέτη έχει ως στόχο την ολιστική αντιμετώπιση των πλημμυρικών φαινομένων στο λεκανοπέδιο της Καλλονής και έρχεται σε πλήρη εναρμόνιση με την προτεινόμενη μελέτη της παρούσας Σύμβασης με τίτλο «ΕΛ1436_CL_42: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ». Στοιχεία για την εν λόγω μελέτη δεν κατάφεραν να συλλεχθούν παρά μόνο η Διακήρυξη που αναγράφεται παραπάνω.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως έχει ολοκληρωθεί η μελέτη κατασκευής του φράγματος κατά μήκος του Ποταμού Τσικνιά και πρόσφατα, σύμφωνα με πληροφορίες από το διαδίκτυο, δημοπρατήθηκε. Στοιχεία της μελέτης του φράγματος, η οποία εγκρίθηκε το 1995, δεν στάλθηκαν στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης από τους αρμόδιους φορείς, αλλά

σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από το διαδίκτυο και από τοπικούς φορείς, το φράγμα προβλέπεται χωμάτινο με αργυλικό πυρήνα ύψους 38 μ. και συνολική χωρητικότητα ταμειυτήρα $13,3 \times 10^6 \text{ m}^3$. Το φράγμα πέρα από την αντιπλημμυρική προστασία που θα παρέχει στις κατάντη περιοχές, θα δώσει διέξοδο στο υδροδοτικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει το νησί, ιδιαίτερα κατά την περίοδο του καλοκαιριού την υψηλή τουριστική περίοδο. Με τη λειτουργία του θα μπορεί να παρέχει μέχρι και 24.000 κυβικά νερά ημερησίως, που θα καλύψει τη Μυτιλήνη, την Καλλονή και την Αγία Παρασκευή.

Στην υπολεκάνη του Τσικινιά εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση χαμηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης στις εκβολές του, ενώ κατά μήκος του εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή στα σημεία ιρλανδικής διάβασης και τεχνικών που χρήζουν καθαρισμό. Ακόμα, εξαιτίας αρκετών αναφορών για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική, εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή διακινδύνευση στους οικισμούς νότια της Καλλονής και τοπικά υψηλή στον οικισμό Αρίσβη.



Σχήμα 29. Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Τσικινιά

Πίνακας 12. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής ποταμού Τσικινιά)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_1	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΠΕΤΡΑΣ (Α' ΦΑΣΗ)/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ	2013	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Γ.ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

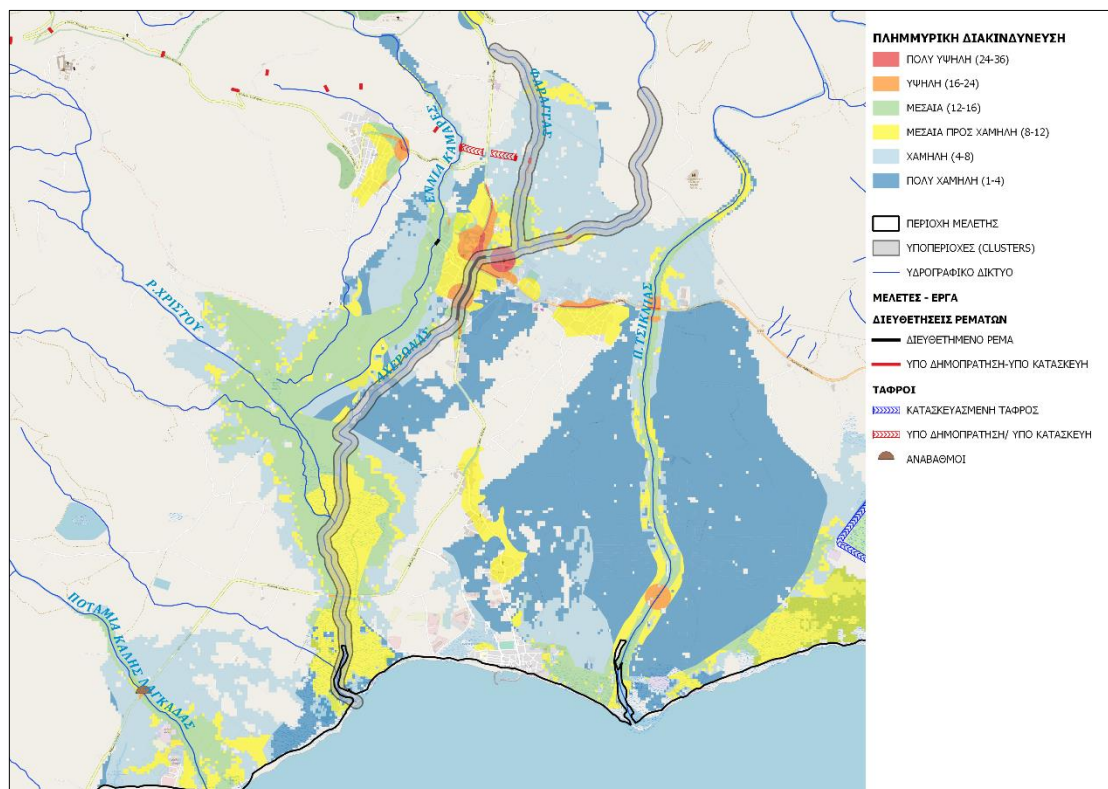
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
	ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ- ΠΕΤΡΑΣ(Α' ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ					

3.4.2.2 Υπολεκάνη ρ. Εννιά Καμάρες

Η υπολεκάνη του ρ. Εννιά Καμάρες οριοθετείται στα βόρεια από τον υδροκρίτη του ποταμού Τσιχράντα, νότια από τον Κόλπο Καλλονής, ανατολικά από τον υδροκρίτη του ποταμού Τσικνιά και δυτικά από αυτόν του ρέματος Ποταμιάς. Η υπολεκάνη καταλαμβάνει μία έκταση περίπου 38,97 χλμ² η οποία περιλαμβάνει την κωμόπολη της Καλλονής και τους οικισμούς Δάφια και Πέτσοφας.

Το ρ. Εννιά Καμάρες σχηματίζεται από την συμβολή των ρεμάτων Κυπριανού και Αχερώνα στα ανατολικά, του Καθάριου Ποταμού δυτικότερα και του ρ. Χριστού στα δυτικά. Στο ρέμα εμφανίζεται ροή όλο τον χρόνο και στην εκβολή του δημιουργείται ένα μεγάλο δέλτα στον κόλπο Καλλονής. Στην περιοχή της εκβολής, λόγω ανοιχτής επικοινωνίας με τη θάλασσα, υπάρχει μόνιμη κατάκλυση και ο υγρότοπος που έχει δημιουργηθεί δυτικά εκτείνεται σε ζώνη που ενώνεται με την εκβολή του ρ. Ποταμιά. Κατά μήκος του χ. Εννιά Καμάρες εκτιμήθηκε μεσαία προς χαμηλή και τοπικά μεσαία διακινδύνευση.

Εντός της υπολεκάνης του ρ. Εννιά Καμάρες εντοπίζονται δύο τεχνικά έργα στα δυτικά του, που επηρεάζουν την απορροή του. Η λιμνοδεξαμενή Κεραμίου και το Τεχνητό Λιμνίο Αγίων Αποστόλων. Και τα δύο έργα χρησιμοποιούνται για αρδευτικούς σκοπούς.



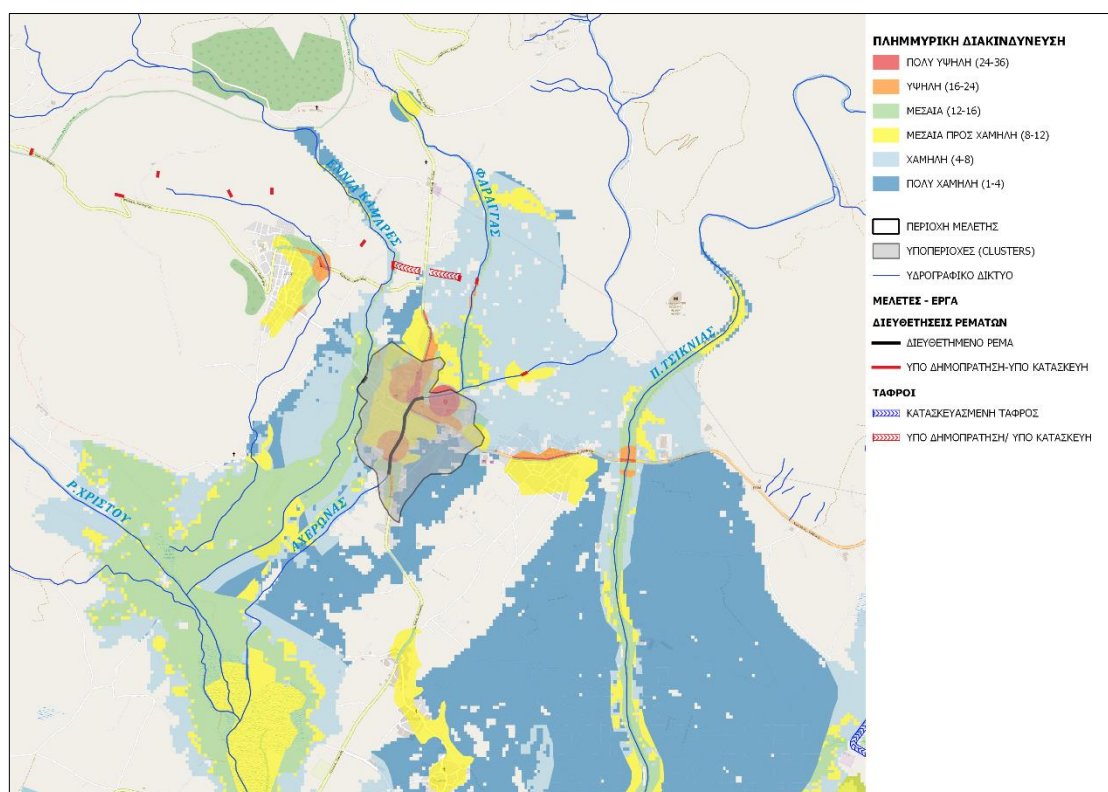
Σχήμα 30. Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Εννιά Καμάρες

Η Καλλονή είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη του νησιού και από τις περιοχές που πλήττεται συχνότερα από πλημμυρικά φαινόμενα. Την πόλη διασχίζει η κοίτη του Αχερώνα που από το 1957 εγκιβωτίστηκε και καλύφθηκε σε μεγάλο μήκος εντός του οικισμού, ώστε να διαμορφωθεί το κέντρο της πόλης που αποτελείται από δρόμους, πεζοδρόμια, χώρους στάθμευσης, εστίασης και την κεντρική πλατεία. Λίγο πριν την είσοδο του Αχερώνα στον αστικό ιστό, το ρέμα διασταυρώνεται με το ρ. Κυπριανού (Φάραγγας), όπου στο σημείο αυτό το 2015 ανυψώθηκε ένας τοίχος με στόχο να αποφευχθεί η υπερχειλίση κατά τη διάρκεια ραγδαίων πλημμυρών και μεγάλων παροχών. Στα πλαίσια του παρόντος έργου πραγματοποιήθηκε αυτοψία στο σημείο όπου ο Αχερώνας διασχίζει τον οικισμό της Καλλονής ως κλειστός αγωγός διατομής 8,2 μ. περίπου. (βλ. EL14_TEX_322). Το μήκος της διευθέτησης είναι περίπου 540 μ. και σταματάει ουσιαστικά στο σημείο όπου το υδατόρευμα βγαίνει εκτός αστικού ιστού. Ακόμα, από τα δυτικά του οικισμού διέρχεται και ο Καθάριος Ποταμός που ξεκινά από την βόρεια πλευρά της Οξειάς Πέτρας της Φύλιας.

Ο χειμάρρος Αχερώνας προκαλεί σημαντικά πλημμυρικά φαινόμενα στον οικισμό της Καλλονής. Σύμφωνα, με τα στοιχεία που λήφθηκαν στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων η διατομή του επικαλυμμένου χειμάρρου είναι ανεπαρκής, που ως κεντρικός αγωγός ομβρίων διασχίζει την Καλλονή και παραλαμβάνει και την απορροή του υδατορεύματος Κυπριανού και μεταφέρει το σύνολο της παροχής των δύο υδατορευμάτων στην θέση Εννιά Καμάρες. Σύμφωνα με τη μελέτη με τίτλο «Εκπόνηση Μελετών Αντιπλημμυρικών έργων ΔΕ Καλλονής Δήμου Δυτικής Λέσβου», η οποία βρίσκεται σε στάδιο Προμελέτης και στοιχεία της οποίας δεν μπόρεσαν να συλλεχθούν καθώς βρίσκεται ακόμα υπό εκπόνηση, προτείνεται να κατασκευαστεί μία διώρυγα που θα εκτρέπει μέρος της παροχής του Αχερώνα στον ποταμό

Τσικνιά στην περιοχή όπου γειτνιάζουν οι κοίτες τους (τοποθεσία Αγ. Γεώργιος Αρίσβης). Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα μικρότερη παροχή να διέρχεται από τον αγωγό κλειστής διατομής που διασχίζει την Καλλονή με σκοπό να αποτρέπονται τα έντονα πλημμυρικά φαινόμενα σε αυτή. Είναι απαραίτητο κατά την μελέτη εκτροπής να μελετηθεί και η κατασκευή τεχνικών οδοποιίας, στα σημεία όπου η διώρυγα διασταυρώνεται με οδικό δίκτυο. Εκτιμάται πως οι παρεμβάσεις που προβλέπει η εν λόγω μελέτη θα αποφορτίσουν σε μεγάλο βαθμό τον οικισμό της Καλλονής και τις χαμηλές περιοχές του, όπου αποτελούν τις περιοχές με τα μεγαλύτερα και συχνότερα πλημμυρικά προβλήματα του νησιού.

Η Καλλονή, όπως έχει προαναφερθεί αντιμετωπίζει πολύ συχνά πλημμυρικά φαινόμενα, πολλά από τα οποία έχουν προκαλέσει σοβαρά προβλήματα σε κατοικίες, καταστήματα, οδικό δίκτυο κ.α. Οι Δήμοι και η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου για την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων παρεμβαίνουν σημειακά για τον καθαρισμό τω υδατορευμάτων χωρίς όμως συνολικό και οργανωμένο σχέδιο, με συνέπεια να υπάρχουν επικαλύψεις αρμοδιοτήτων και καθυστερήσεις στην αντιμετώπιση των προβλημάτων. Στον οικισμό της Καλλονής εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση μεσαία και υψηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης γεγονός που δικαιολογείται και από την πληθώρα πλημμυρικών αναφορών εντός του οικισμού.



Σχήμα 31. Πλημμυρική κατάσταση στον οικισμό Καλλονής

Στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων πλημμυρικών φαινομένων η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου αναφέρει ότι στον οικισμό της Καλλονής παρουσιάζεται υπερχειλίση του χ. Αχερώνα με αποτέλεσμα να δημιουργείται πλημμυρικό πρόβλημα. Το πρόβλημα στην Καλλονή είναι πολυδιάστατο και εν γένει σχετίζεται με την μη επαρκή διατομή του κεντρικού αγωγού που παραλαμβάνει τα νερά από τα 2 υδατορεύματα Κυπριανού και Αχερώνα και τα μεταφέρει στο ρέμα Εννιά Καμάρες, όπως έχει προαναφερθεί.

Ακόμα, εντός της υπολεκάνης εντοπίζεται και το σημείο αρχής της κατασκευής του μεγάλου οδικού έργου με τίτλο «Οδικός άξονας Καλλονής – Σίγρι» (2009), το οποίο έργο βρίσκεται σε στάδιο υπό δημοπράτηση-υπό κατασκευή. Το σημείο αρχής του έργου ταυτίζεται με το χαρακτηριστικό σημείο «παράκαμψη Καλλονής». Το οδικό έργο αφορά στην κατασκευή και αναβάθμιση της οδικής σύνδεσης της Καλλονής με το Σίγρι σε συνολικό μήκος 46,7 χλμ. εκ των οποίων τα 25,7 χλμ. αφορούν σε νέα χάραξη και τα 21 χλμ. αναβάθμιση του υφιστάμενου τμήματος. Προβλέπεται η κατασκευή οκτώ ισόπεδων κόμβων καθώς και η κατασκευή της γέφυρας Άντισσας. Ακόμα προβλέπονται τοπικές διευθετήσεις μισγάνγειων καθώς και όλα τα απαραίτητα έργα αποστράγγισης της οδού για ομαλή κυκλοφορία.

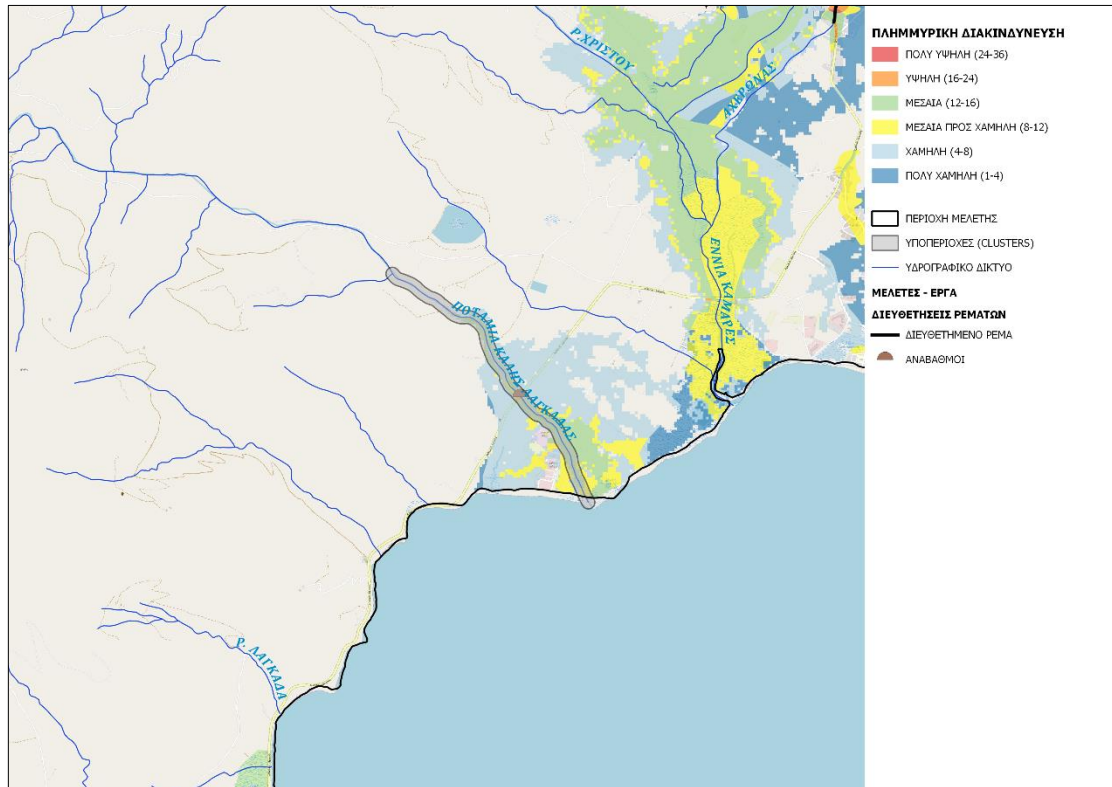
Πίνακας 13. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής ρέματος Εννιά Καμάρες)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_17	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΣΙΓΡΙ	2009	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΟΞΙΑΔΗ	ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.2.3 Υπολεκάνη Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας

Το δυτικότερο τμήμα της ζώνης «Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Τσικνιά και ρεμάτων κόλπου Καλλονής νήσου Λέσβου» αποστραγγίζεται από το ρ. Ποταμιά Καλής Λαγκάδας, το οποίο εισέρχεται στη ζώνη περίπου 1,5 χλμ. πριν την εκβολή του. Πηγάζει από τις βορειοανατολικές παρυφές του όρους Πρ. Ηλία και δέχεται νερά από αρκετούς παραχειμάρρους. Το ρέμα είναι εποχιακής ροής, διατηρεί όμως μόνιμα νερό στην εκβολή του λόγω της απρόσκοπτης επικοινωνίας με τη θάλασσα.

Ο συγκεκριμένος χείμαρρος διέρχεται από τον οικισμό Ανεμότια στα βορειοανατολικά της υπολεκάνης, και τέμνει την επαρχιακή οδό Καλλονής – Ερεσού. Εντός της υπολεκάνης του εντοπίζονται τεχνικά τα οποία χρήζουν καθαρισμού ενώ υπάρχουν αναφορές για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική στο σημείο όπου διασταυρώνεται με την Επαρχιακή Οδό. Το εν λόγω σημείο είναι ενταγμένο στην «Εκπόνηση Μελετών Αντιπλημμυρικών έργων ΔΕ Καλλονής Δήμου Δυτικής Λέσβου» και μελετάται ως προς την επάρκειά του. Για την υπολεκάνη της Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας εκτιμήθηκε μία σημαντική έκταση χαμηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης και κατά μήκος του χείμαρρου μεσαίας.



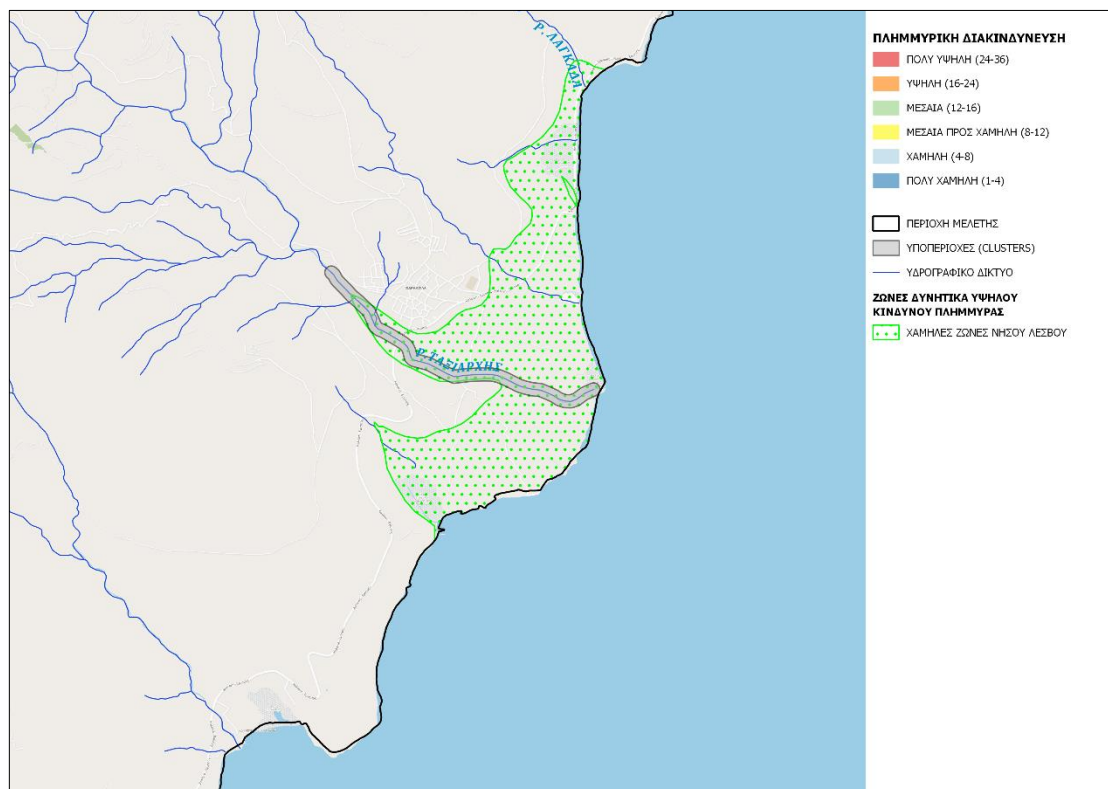
Σχήμα 32. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας

3.4.2.4 Υπολεκάνη χ. Ταξιάρχη

Η λεκάνη απορροής του χ. Ταξιάρχη καλύπτει μία έκταση περίπου 21,41 χλμ² και οριοθετείται από το όρος Προφ. Ηλία στα δυτικά, στα ανατολικά από τον κόλπο Καλλονής, στα βόρεια από τον υδροκρίτη της Ποταμιάς Καλής Λαγκάδας και νότια από τον υδροκρίτη του ποταμού Μάκαρας, ενώ η εκβολή του εντοπίζεται στο δυτικό τμήμα του Κόλπου Καλλονής.

Ο χ. Ταξιάρχη διέρχεται νοτιοδυτικά του οικισμού Παράκοιλα και στα κατάντη αυτού τέμνει την Επαρχιακή Οδό Καλλονής-Ερεσού. Για το συγκεκριμένο τεχνικό υπάρχουν αναφορές ότι δεν επαρκεί και στην περιοχή κατάντη της οδού, δημιουργούνται πλημμυρικά φαινόμενα τα οποία κατακλύζουν ιδιοκτησίες και καλλιέργειες. Για την συγκεκριμένη περιοχή δεν εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση καθώς δεν υπήρχαν αναφορές για άντληση υδάτων από τη πυροσβεστική και δεν περιλαμβάνονταν στην ΖΔΥΚΠ της ΠΑΚΠ. Η συγκεκριμένη περιοχή περιλαμβάνεται στην αναθεωρημένη ΖΔΥΚΠ που προέκυψε με την 1^η Αναθεώρηση Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας.

Η υδραυλική επάρκεια του τεχνικού διασταύρωσης του χ. Ταξιάρχη με την επαρχιακή οδό Καλλονής – Ερεσού, εξετάζεται στο πλαίσιο της μελέτης με τίτλο «Εκπόνηση μελετών Αντιπλημμυρικών Έργων ΔΕ Καλλονής Δήμου Δυτικής Λέσβου», η οποία όπως έχει προαναφερθεί, βρίσκεται σε στάδιο προμελέτης και για την οποία δεν μπόρεσαν να συλλεχθούν στοιχεία.



Σχήμα 33. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ταξιάρχη

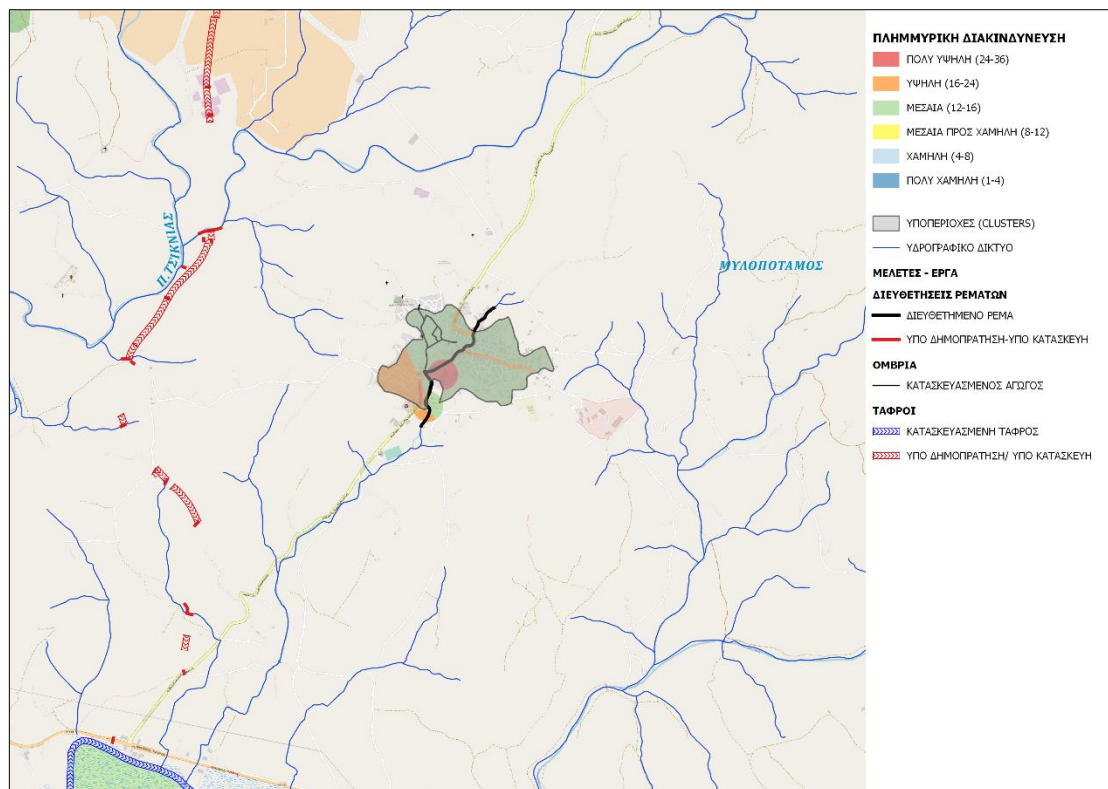
3.4.2.5 Υπολεκάνη χ. Μυλοπόταμου

Ο Μυλοπόταμος σχηματίζεται με τη συμβολή των ρεμάτων Λαγκαδά και Επαγριλιάς και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα υδάτινα συστήματα του νησιού. Η υπολεκάνη του οριοθετείται νότια από τον κόλπο Καλλονής, δυτικά από τον υδροκρίτη του ποταμού Τσικνιά, ανατολικά από το υδροκρίτη του Διαβολορέματος και βόρεια από το όρος Όλυμπος.

Η περιοχή που χωροθετείται ο Μυλοπόταμος καλύπτει έκταση περίπου 66,39 χλμ² και περιλαμβάνει τον αναπτυγμένο οικισμό της Αγ. Παρασκευής και τις Αλυκές Καλλονής. Στον οικισμό της Αγ. Παρασκευής σύμφωνα με την μελέτη «Επικαιροποίηση μελέτης και των Τευχών Δημοπράτησης του έργου: Ολοκλήρωση αποχετευτικού δικτύου Αγίας Παρασκευής Δήμου Δυτικής Λέσβου» (2020) η οποία αποτελεί επικαιροποίηση της μελέτης με τίτλο «Υδρευση αποχέτευση Δήμου Αγίας Παρασκευής Νόμου Λέσβου» που εκπονήθηκε το 2006 από τους μελετητές: Μ. Ζαχαρία – Κ. Αμπελκιώτη – Μ. Κυδωνιάτου – Κ. Τζουτζομήτρο, τα παντορροϊκά τμήματα του παλαιού υφιστάμενου αποχετευτικού δικτύου της περιοχής εντάχθηκαν ως χωριστικοί αγωγοί ομβρίων, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις όπου αυτό δεν ήταν δυνατό έγινε αντικατάσταση με τσιμεντοσωλήνες διατομής αντίστοιχης της υφιστάμενης. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη κατασκευάστηκαν αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων μήκους 10 χλμ., αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων μήκους 1,7 χλμ. και δίκτυα ύδρευσης μήκους 10,45 χλμ. Για τον οικισμό Αγ. Παρασκευής η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου απέστειλε στοιχεία πλημμυρικών φαινομένων εξαιτίας υπερχειλίσσης χειμάρρου.

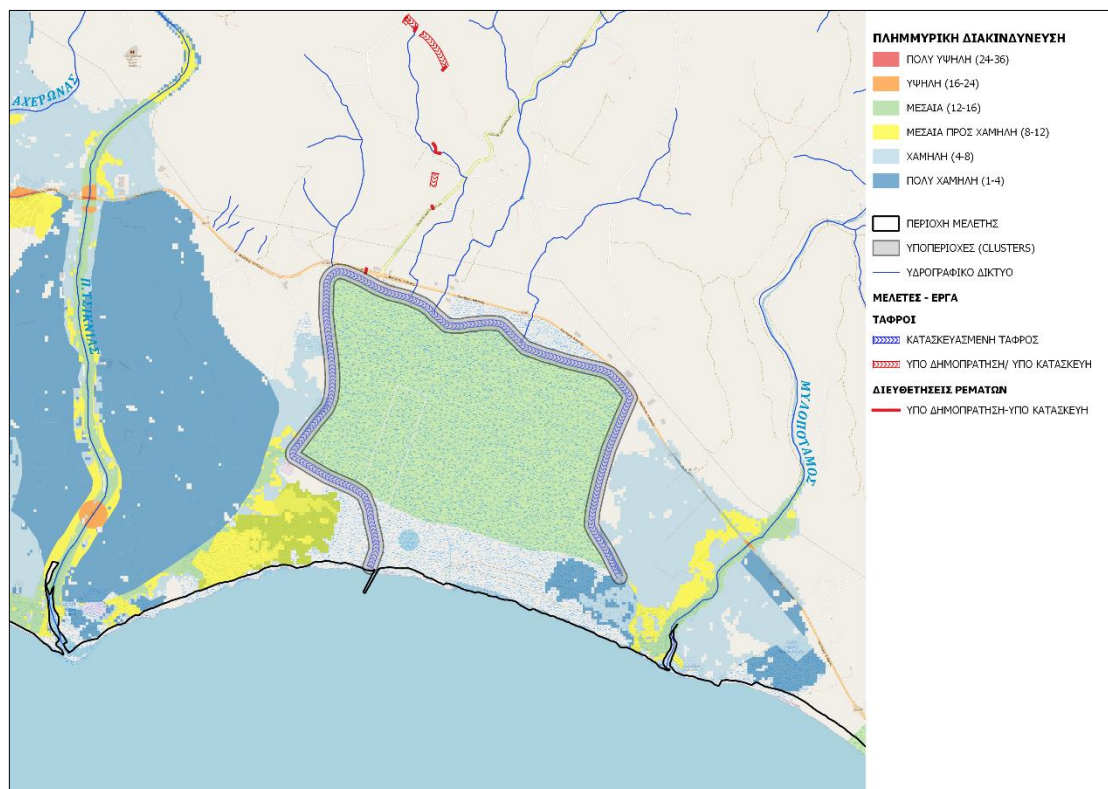
Επίσης η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου αναφέρει ότι ο χείμαρρος που διασχίζει την Αγία Παρασκευή υπερχειλίζει με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πλημμυρικά προβλήματα

και προτείνει την εκπόνηση μελέτης για τη διευθέτηση και οριοθέτησή του. Για τον οικισμό Αγίας Παρασκευής εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή και πολύ υψηλή σε σημεία σημαντικών δομών.

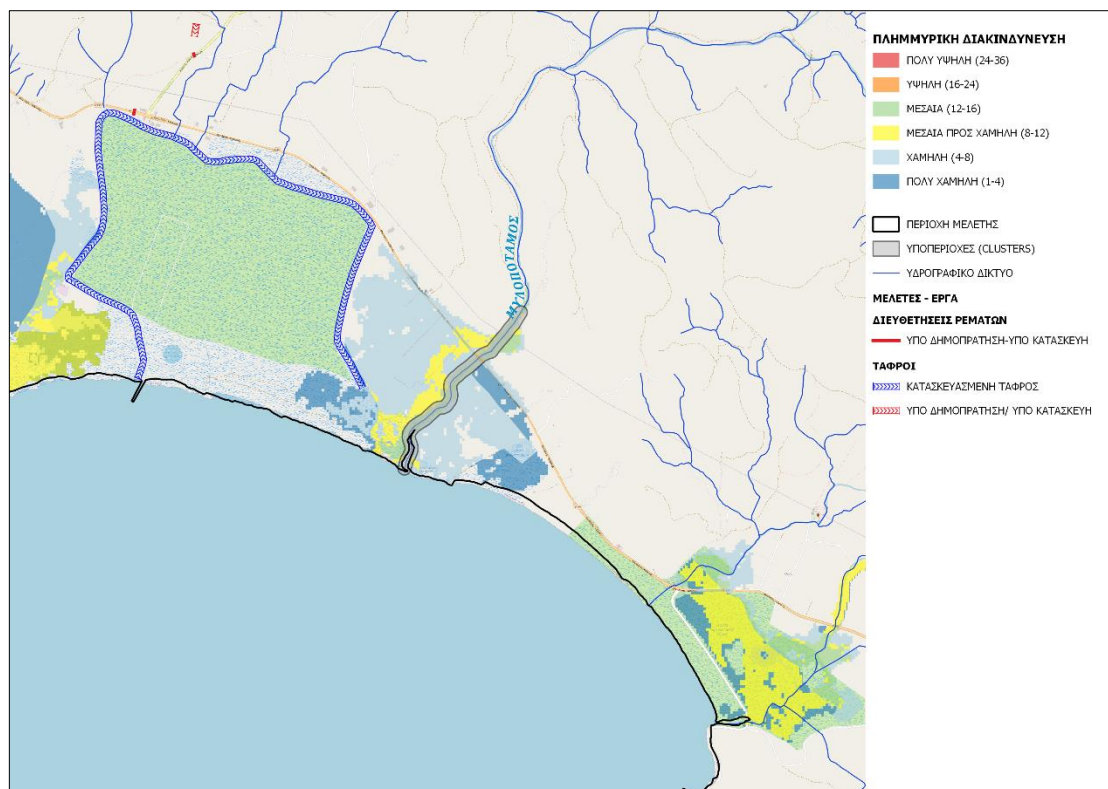


Σχήμα 34. Πλημμυρική κατάσταση Αγίας Παρασκευής

Η αλυκή Καλλονής, η οποία βρίσκεται νότια του οικισμού Αγίας Παρασκευής, περιβάλλεται από ανάχωμα και στραγγιστική τάφρο μέσω της οποίας τα γλυκά ύδατα παροχετεύονται στη θάλασσα στη νότια παραλία και στα νοτιοανατολικά της εκβολής του Μυλοποτάμου. Στα ανάντη των αλυκών ξεκινάει και η κατασκευή του έργου της μελέτης «Παροχή συμβούλων για την υποβοήθηση του έργου της Δ.Τ.Ε Π.Ε. Λέσβου με σκοπό την προέγκριση δημοπράτησης των έργων: α) Οδικός άξονας Καλλονής-Πέτρας (α' φάση) και β) ισόπεδος οδικός κόμβος (Κ2) σύνδεσης οδού βορείας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης - Θέρμης» μέρος της οποίας αποτελεί η μελέτη με τίτλο «Οδικός άξονας Καλλονής – Πέτρας (α' φάση)» (2013) με την οποία προβλέπονται τοπικές διευθετήσεις και τάφροι απαραίτητες για την ασφαλή λειτουργία του οδικού δικτύου.



Σχήμα 35. Πλημμυρική κατάσταση Αλκή Καλλονής



Σχήμα 36. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης χ. Μυλοπόταμου

Κατά μήκος του Μυλοπόταμου εκτιμήθηκε μεσαία διακινδύνευση, ενώ από το σημείο όπου διασταυρώνεται με την Επαρχιακή Οδό Καλλονής – Μυτιλήνης και μέχρι την εκβολή του εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση χαμηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης.

Πίνακας 14. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (Λεκάνη απορροής χειμάρρου Μυλοπόταμου)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_4	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	2021	ΔΕΥΑΛ	Μ.ΖΑΧΑΡΙΑ-Κ.ΑΜΠΕΛΙΚΙΩΤΗ-Μ.ΚΥΔΩΝΙΑΤΟΥ-Κ.ΤΖΟΥΤΖΟΜΗΤΡΟ	ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ
EL1436P_1	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΠΕΤΡΑΣ (Α' ΦΑΣΗ)/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α' ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ	2013	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Γ.ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ	ΚΟΛΠΟΥ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.3 Λεκάνη απορροής Κόλπου Γέρας

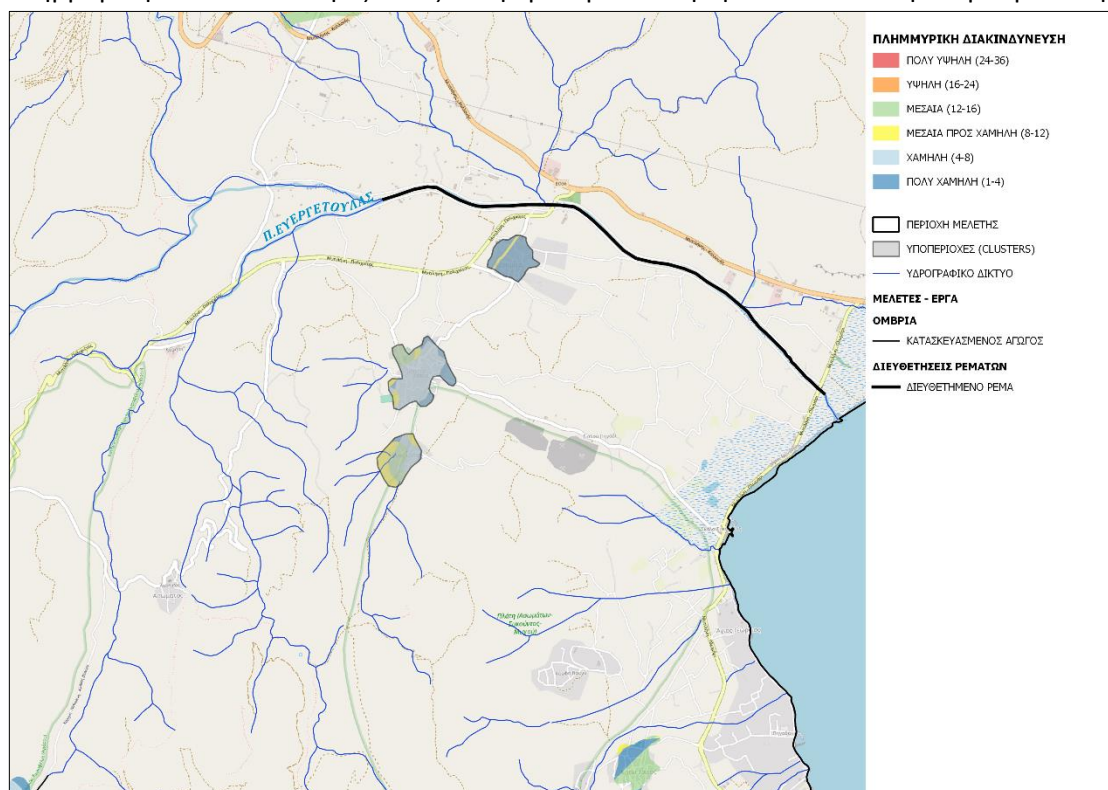
Ο κόλπος Γέρας, στα νοτιοανατολικά του νησιού, αποτελεί τον δεύτερο και μικρότερο κόλπο του νησιού. Ο κύριος αποδέκτης της λεκάνης και ένας από τους μεγαλύτερους του νησιού είναι ο π. Ευεργέτουλας με την υπολεκάνη του να καλύπτει πάνω από το 40% της συνολικής έκτασης της λεκάνης. Η λεκάνη απορροής του κόλπου Γέρας οριοθετείται στα βόρεια και δυτικά από το όρος Όλυμπος και νότια από τον κόλπο Γέρας, περιλαμβάνοντας τους οικισμούς Πέραμα, Σκόπελος, Λουτρά, Μεσαγρός, Ίππειος κ.α., καλύπτοντας συνολικά μία έκταση 212,09 χλμ².

Όπως και στο μεγαλύτερο μέρος του νησιού, λόγω των έντονων υψομετρικών διακυμάνσεων, το υδρογραφικό δίκτυο της λεκάνης είναι αρκετά πυκνό και δενδριτικής μορφής. Εντός της λεκάνης απορροής εμφανίζονται αρκετά πλημμυρικά φαινόμενα σε διάφορους οικισμούς εξαιτίας της υπερχειλίσης χειμάρρων και ανεπαρκών αντιπλημμυρικών έργων.

3.4.3.1 Υπολεκάνη π. Ευεργέτουλα

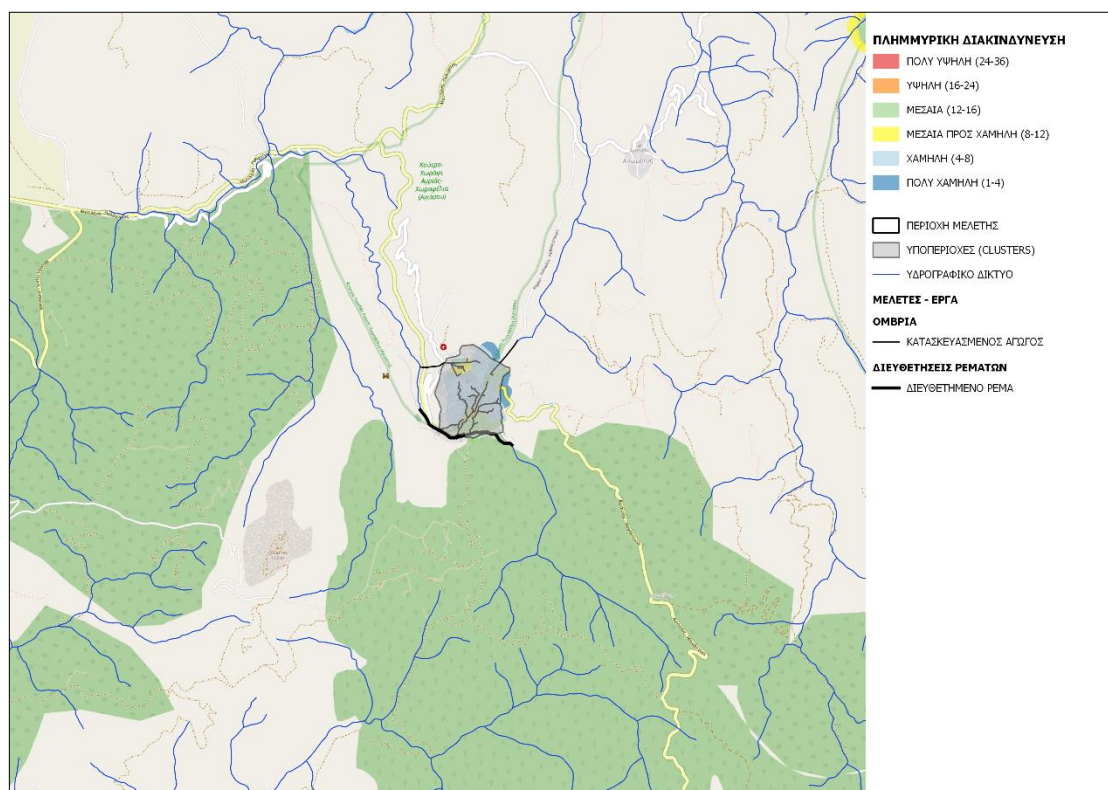
Ο Ευεργέτουλας είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς-χειμάρρους της Ν.Λέσβου ο οποίος έχει τις πηγές του στα βόρεια του ορεινού όγκου του Ολύμπου. Εντός της υπολεκάνης του, στα ανατολικά του νησιού, πάνω στη διασταύρωση των δρόμων Μυτιλήνης-Καλλονής και Μυτιλήνης-Γέρας, ο Ευεργέτουλας και το έλος Ντιπίου δημιουργούν έναν εντυπωσιακό υδροβιότοπο, ενώ στις εκβολές του βρίσκουν φωλιά πολλά ερπετά, αμφίβια, πουλιά και έντομα, όπου η διατομή του ξεπερνάει τα 55μ.

Η υπολεκάνη του ποταμού καλύπτει έκταση περίπου 95 χλμ², δηλαδή σχεδόν το 50 % της συνολικής έκτασης της λεκάνης απορροής Κόλπου Γέρας. Εντός της περιοχής της υπολεκάνης, στα νότια της, βρίσκονται οι οικισμοί Συκούντα, Ίππειο και Κεραμεία, ενώ βορειότερα βρίσκεται ο οικισμός της Αγιάσου, οι οποίοι συγκεντρώνουν σημαντικό μέρος του πληθυσμού του νησιού. Οι τέσσερις οικισμοί που αναφέρθηκαν έχουν πληγεί αρκετές φορές από την υπερχειλίση του π. Ευεργέτουλα, ο οποίος προκάλεσε πλημμυρικά προβλήματα σε εκτάσεις και ιδιοκτησίες, από την περίοδο 2011 και μετά. Η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου αναφέρει ότι οι οικισμοί Κεραμεία, Ίππειος και Συκούντας έχουν εμφανίσει πλημμυρικά προβλήματα το 2012 και το 2019 από την υπερχειλίση του χειμάρρου, εξαιτίας έντονων βροχοπτώσεων, έλλειψης καθαρισμού υδατορεμάτων όπως και μη σωστή διαστασιολόγηση των υφιστάμενων υδραυλικών έργων. Ακόμα ο ίδιος φορέας αναφέρει ότι ο οικισμός της Αγιάσου έχει πληγεί από πλημμυρικά φαινόμενα το 2012, όπως και επίσης ότι έχουν εκδηλωθεί πληθώρα πλημμυρικών φαινομένων για τα οποία δεν υπάρχουν καταγραφές. Εντός των οικισμών εκτιμήθηκε χαμηλή και τοπικά μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση εξαιτίας αναφορών για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική.



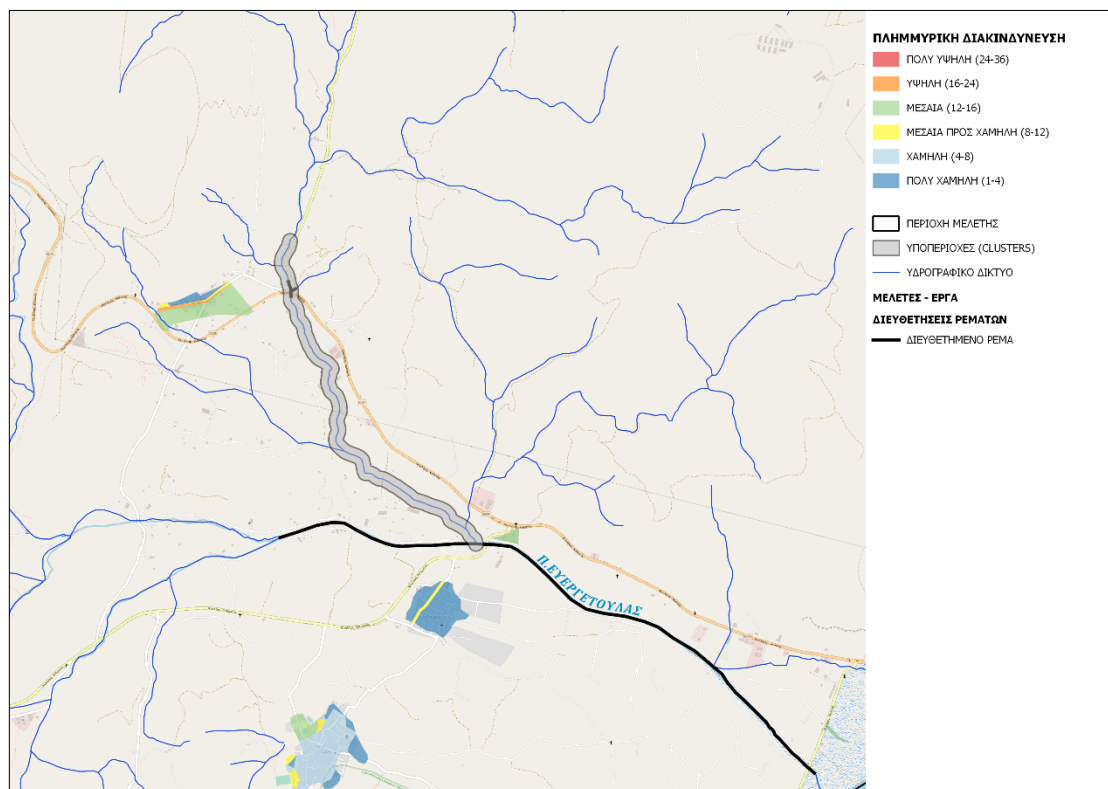
Σχήμα 37. Πλημμυρική κατάσταση οικισμών Ίππειο, Συκούντα και Κεραμεία

Στον οικισμό της Αγιάσου σύμφωνα με τη μελέτη με τίτλο «Μελέτη Αποχέτευσης και Διάθεσης Λυμάτων Δήμου Αγιάσου» (2009), παράλληλα με το δίκτυο ακαθάρτων που κατασκευάστηκε, κατασκευάστηκε και νέο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων. Συγκεκριμένα ως κύριος συλλεκτήρας χρησιμοποιήθηκε ο ήδη υπάρχων παντοροϊκός, όπου έγινε χωριστικός. Ακόμα, κατασκευάστηκαν νέοι αγωγοί ομβρίων, όπου ήταν αναγκαίο και διατηρήθηκαν οι υφιστάμενοι αγωγοί όπου από παντοροϊκοί έγιναν χωριστικοί. Τελικός αποδέκτης του δικτύου είναι ο διευθετημένος χείμαρρος στα κατάντη του οικισμού, με κλειστό πλακοσκεπή αγωγό διαστάσεων 3μ. χ 1,5μ έως 2μ. Στον οικισμό της Αγιάσου εκτιμήθηκε χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή σε σημεία όπου εντοπίζονται σημαντικές δομές.



Σχήμα 38. Πλημμυρική κατάσταση στον οικισμό Αγιασού

Ο π. Ευεργέτουλας έχει διευθετηθεί από το σημείο περίπου που διακλαδίζεται, βόρεια της επαρχιακής οδού Μυτιλήνης- Πολιχνίτου, με ανοιχτή διατομή την περίοδο 1962 - 1963. Στο σημείο αυτό ο ποταμός δεν εμφανίζει πλημμυρικά φαινόμενα, καθώς δεν υπάρχουν αναφορές. Τα μεγαλύτερα προβλήματα εμφανίζονται στην περιοχή Λάμπου Μύλοι, όπου διέρχεται ο βορειοανατολικός κλάδος του ποταμού. Συγκεκριμένα ο Δήμος Μυτιλήνης και η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων με επιστολές τους αναφέρουν ότι η εν λόγω περιοχή παρουσιάζει πλημμυρικά φαινόμενα λόγω έντονων βροχοπτώσεων και μη επάρκειας του υδατορέματος να οδηγήσει τα ύδατα προς τα κατάντη. Ακόμα υπάρχουν και τεχνικά τα οποία πρέπει να καθαριστούν, με αποτέλεσμα να εκτιμηθεί μία έκταση μεσαίας και τοπικά υψηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης.



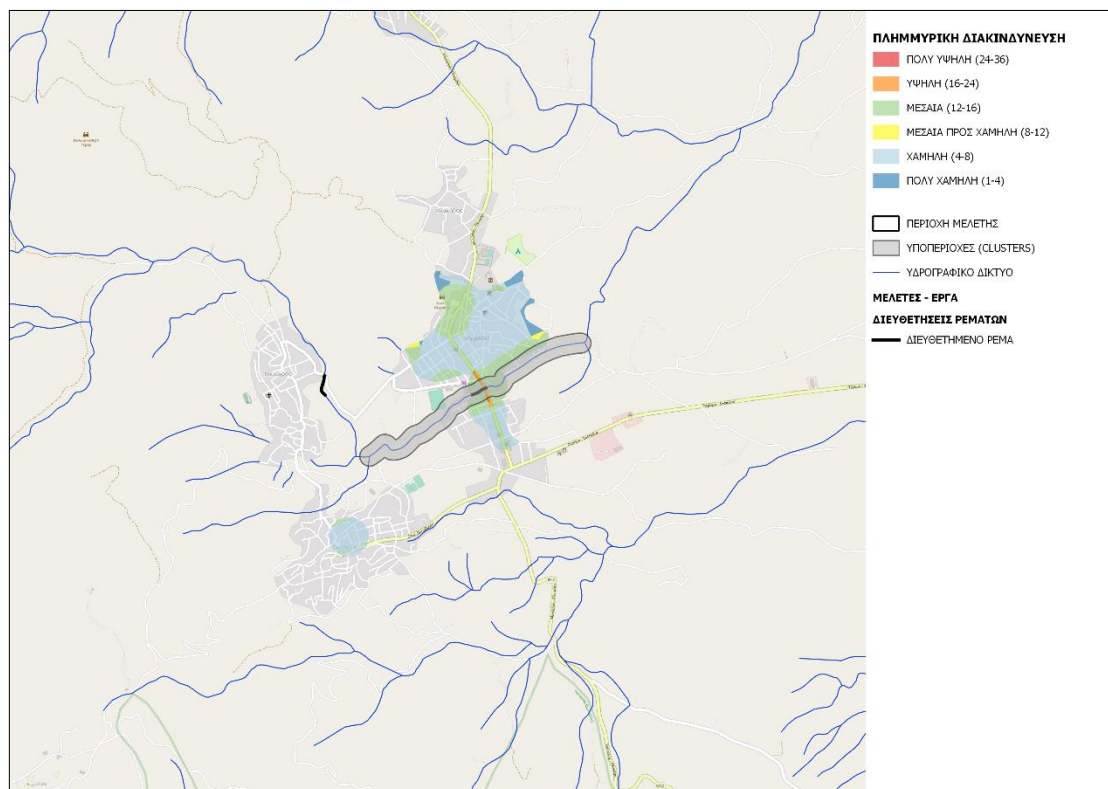
Σχήμα 39. Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Ευεργέτουλα

Πίνακας 15. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής Ευεργέτουλα)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_8	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣΟΥ	2009	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Μ.ΤΟΥΡΒΑΛΗ- Π.ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ- Μ.ΜΠΑΛΗ- Χ.ΜΑΝΔΥΛΑ	ΚΟΛΠΟΥ ΓΕΡΑΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

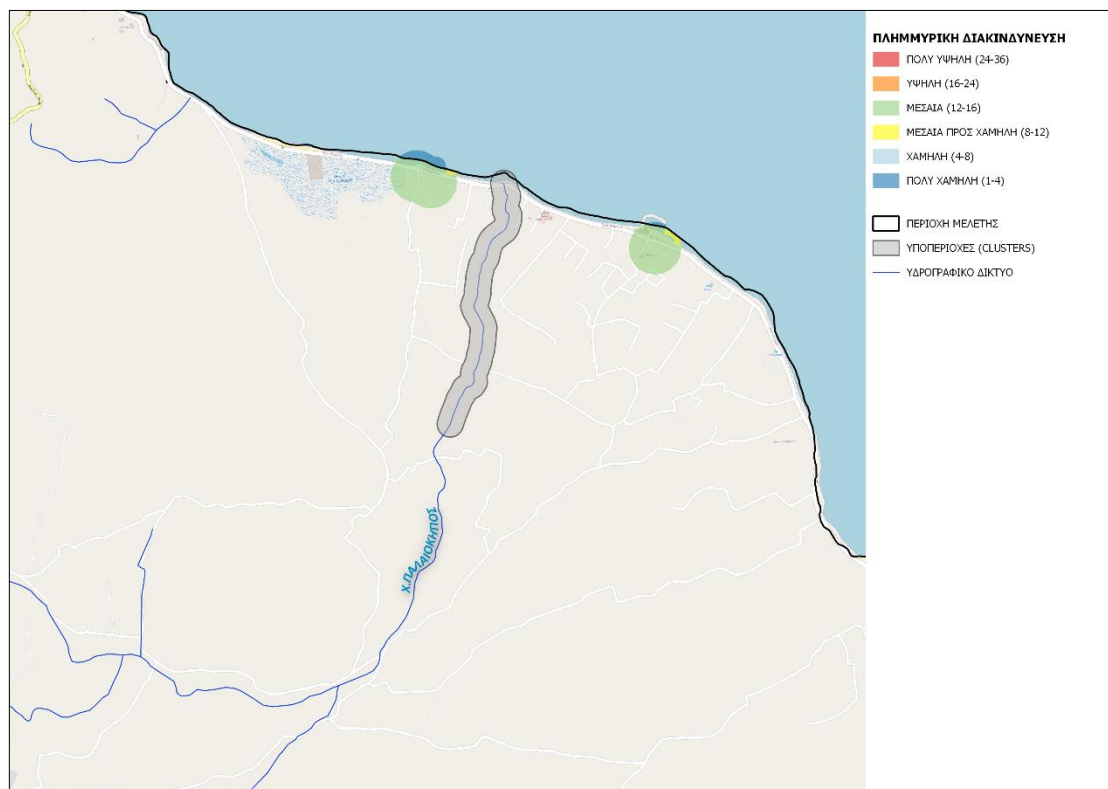
3.4.3.2 Υπολεκάνη χ. Παλαιόκηπου

Νοτιότερα του Ευεργέτουλα βρίσκεται ο χ. Παλαιόκηπος ο οποίος διασχίζει τον ομώνυμο οικισμό καθώς και τους οικισμούς Μεσαγρού, Παππάδου και Σκοπέλου, έχοντας λεκάνη απορροής περίπου 21,07 χλμ². Ο οικισμός Παλαιόκηπος έχει πληγεί σημαντικά από πλημμύρες, όπως προέκυψε από τις αναφορές στα πλαίσια συλλογής στοιχείων. Συγκεκριμένα, η Δ/ση Υδάτων Βορείου Αιγαίου απέστειλε στοιχεία για πλημμυρικά φαινόμενα που έλαβαν χώρα στον οικισμό τα έτη 2015, 2016 και 2018, εξαιτίας της υπερχειλίσης του χειμάρρου από τις ακραίες τιμές βροχόπτωσης και την μη σωστή διαστασιολόγηση των υδραυλικών έργων. Για την περιοχή του οικισμού Παππάδου εκτιμήθηκε χαμηλή και τοπικά μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση καθώς υπήρχαν αναφορές για άντληση υδάτων από πυροσβεστική αλλά και τεχνικά διέλευσης του χειμάρρου τα οποία χρήζουν καθαρισμού.



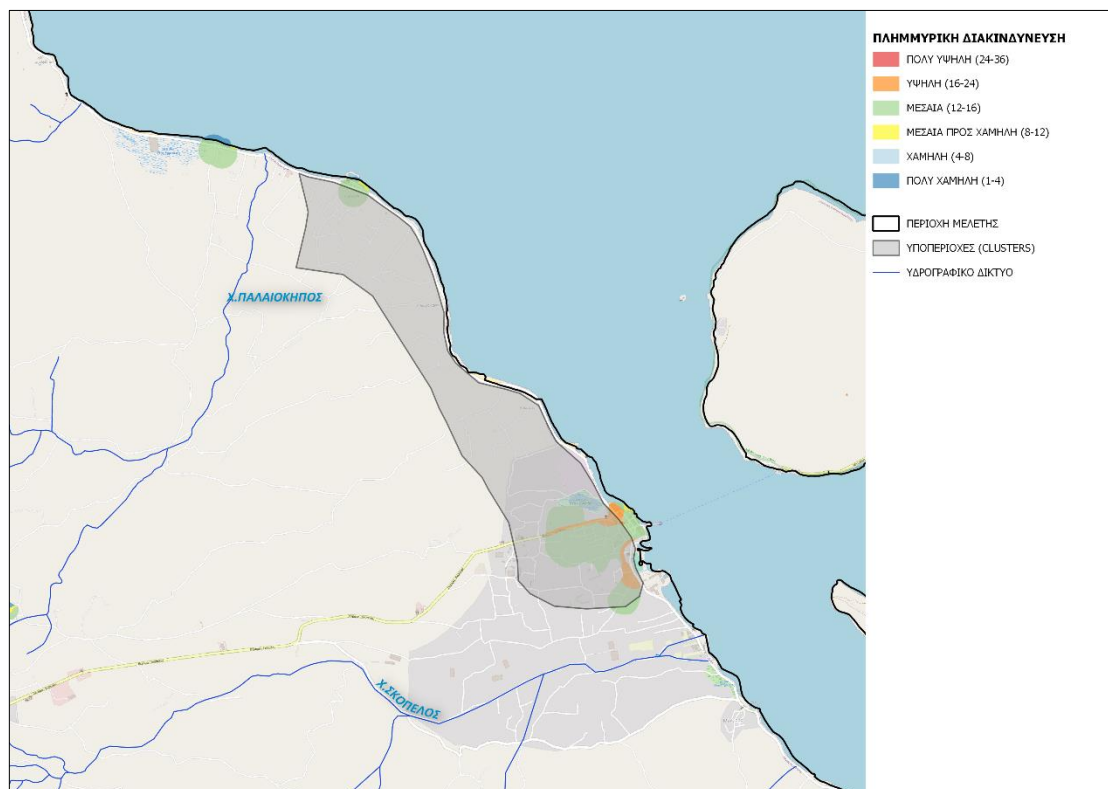
Σχήμα 40. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Παππάδου

Τα μεγαλύτερα προβλήματα της λεκάνης του κόλπου Γέρας εντοπίζονται στην περιοχή όπου εκβάλλει ο χείμαρρος, καθώς και στους παραθαλάσσιους οικισμούς Πέραμα, Χάλατσες και Ευρειακή. Συγκεκριμένα, για τις παραπάνω περιοχές αναφέρουν πλημμυρικά φαινόμενα ο Δήμος Μυτιλήνης και η Διεύθυνση Υδάτων βορείου Αιγαίου με αντίστοιχες επιστολές. Ο χ. Παλαιόκηπος εκβάλλει στον κόλπο Γέρας δυτικά του παραθαλάσσιου οικισμού Ευρειακής. Από τη είσοδο του στον παραθαλάσσιο οικισμό, ο χείμαρρος έχει επικαλυφθεί και χρησιμοποιείται σαν οδός εξυπηρέτησης του οικισμού. Υπάρχουν αρκετές αναφορές για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική καθώς και για τεχνικά τα οποία χρήζουν καθαρισμό γεγονός που δικαιολογεί και την μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση που εκτιμήθηκε.



Σχήμα 41. Πλημμυρική κατάσταση εκβολή χειμάρρου Παλαιόκηπου

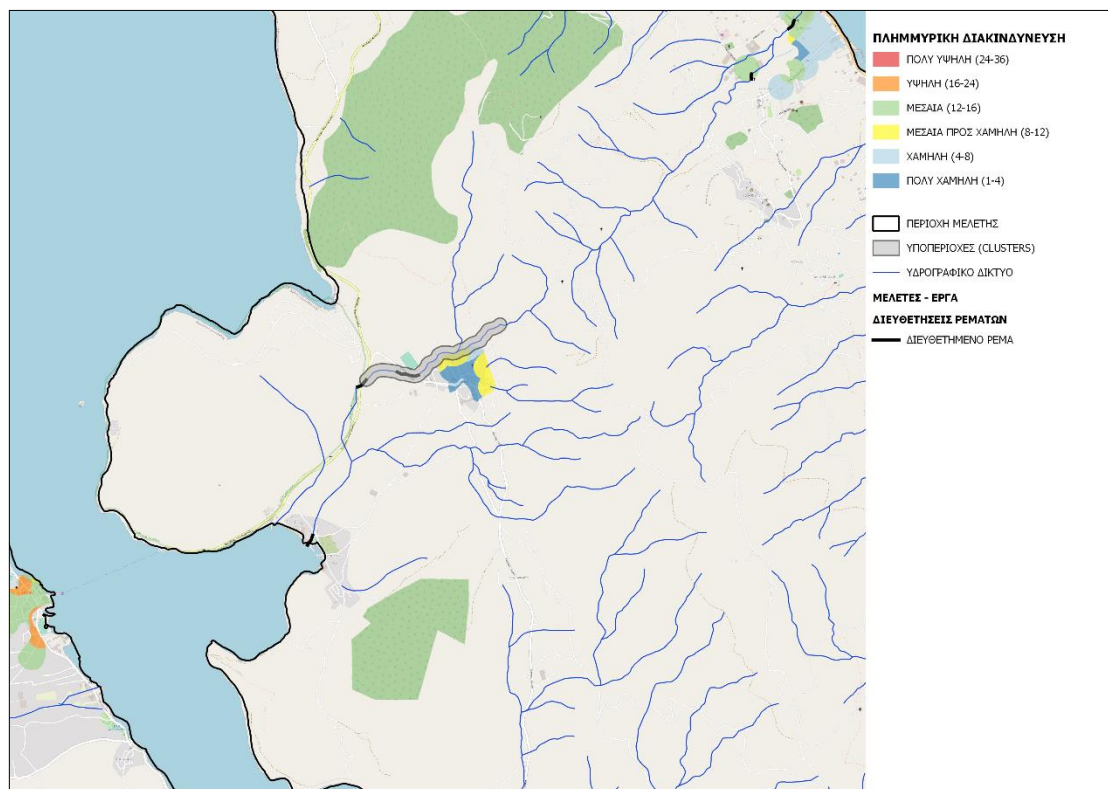
Η συγκεκριμένη περιοχή αποτελείται από σχεδόν επίπεδο ανάγλυφο με αποτέλεσμα τα νερά από την υπερχειλίση των χ. Παλαιόκηπου στα βόρεια και Σκοπέλου στα νότια να λιμνάζουν και να δημιουργούν πλημμυρικά φαινόμενα. Ο χ. Σκοπέλου αποστραγγίζει μία έκταση περίπου 23,75 χλμ² και εκβάλλει νότια του ομώνυμου οικισμού με δημιουργία μικρού Δέλτα. Σημεία του χειμάρρου έχουν καταπατηθεί, όπως συμβαίνει και με τον χ. Παλαιόκηπο με αποτέλεσμα η κοίτη του να χρησιμοποιείται και σαν οδός. Από αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του παρόντος Master Plan (EL14_TEX_38, EL14_TEX_326, EL14_TEX_36), τα τεχνικά της Επαρχιακής Οδού Μυτιλήνης – Σκοπέλου χρήζουν καθαρισμού. Στον οικισμό Σκοπέλου εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή σε σημαντικές δομές, εξαιτίας άντλησης υδάτων από την πυροσβεστική.



Σχήμα 42. Πλημμυρική κατάσταση παραθαλάσσιων οικισμών χειμάρρων Παλαιόκηπου Σκοπέλου

3.4.3.3 Υπολεκάνη Λουτρών

Η συγκεκριμένη υπολεκάνη χωροθετείται στα νότια της ανατολικής πλευράς του κόλπου Γέρας. Ο χείμαρρος της περιοχής είναι δενδριτικής μορφής και αποστραγγίζει μία επιφάνεια 5,2 χλμ², η οποία περιλαμβάνει τον οικισμό Λουτρών και τον παραθαλάσσιο οικισμό Σκάλα Λουτρών. Για τον οικισμό των Λουτρών υπάρχουν αναφορές για άντληση υδάτων από τη πυροσβεστική ενώ για την συγκεκριμένη περιοχή εκτιμήθηκε χαμηλή και μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση. Ο συγκεκριμένος χείμαρρος σε διάφορα σημεία του έχει καταπατηθεί, και όπως συνηθίζεται στα νησιά της Ελλάδας, χρησιμοποιείται και σαν τοπική οδός από τους κατοίκους της περιοχής (EL14_TEX_324).



Σχήμα 43. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Λουτρών

3.4.4 Λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου

Η λεκάνη απορροής Δυτικής Λέσβου περιλαμβάνει ένα σχετικά πυκνό υδρογραφικό δίκτυο με σχετικά μεγάλες κλίσεις και μικρές υπολεκάνες. Οι κύριοι αποδέκτες της περιοχής είναι ο π. Βούλγαρης και το ρ. Χαλάντρας (Ερεσού). Ο οικισμός της Ερεσού που εδρεύει στα δυτικά του νησιού αποτελεί έναν από τους πιο πυκνοκατοικημένους οικισμούς του νησιού. Το 2015 μετά από την υπερχείλιση του χειμάρρου, πλημμύρισε ο οικισμός, και σε συνδυασμό με τους ισχυρούς ανέμους προκλήθηκαν σημαντικές υλικές ζημιές.

Ανατολικά της Ερεσού βρίσκεται το φράγμα Ερεσού του οποίου ο ταμιευτήρας τροφοδοτείται από τον χ. Χαλάντρα. Εκτός από τον οικισμό Ερεσού υπάρχουν και άλλοι σημαντικοί οικισμοί στην περιοχή όπως είναι, η Άντισσα, η Βατούσα που διέρχεται ο π. Βούλγαρης, η Πέτρα, ο Σκουτάρος, κ.α. Η περιοχή της Ερεσού και κυρίως της Σκάλας Ερεσού αποτελούν περιοχές που αντιμετωπίζουν συχνά πλημμυρικά φαινόμενα τα οποία προκαλούν σημαντικές ζημιές.

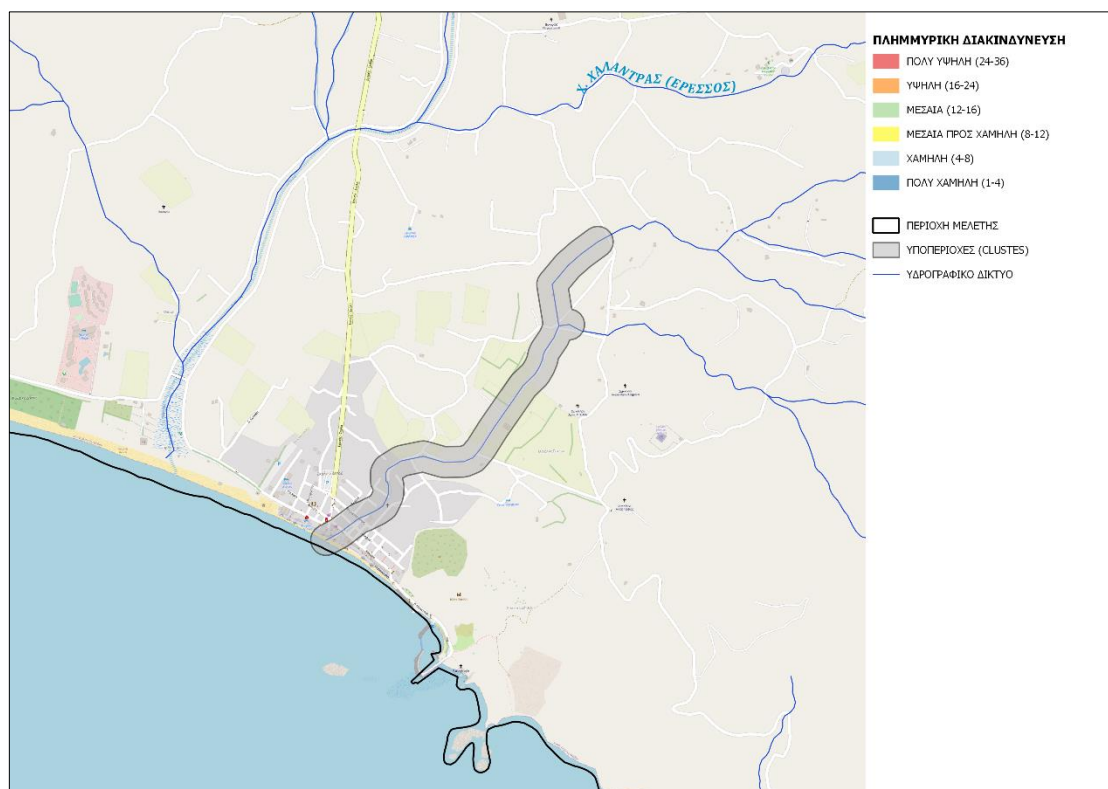
3.4.4.1 Υπολεκάνη χ. Χαλάντρα (Ερεσού)

Ο χ. Χαλάντρας (Ερεσού) εκβάλλει στην περιοχή της Σκάλας Ερεσού, στα δυτικά του νησιού και αποτελεί κύριο αποδέκτη της λεκάνης απορροής της Δυτικής Λέσβου. Το υδρογραφικό δίκτυο είναι πυκνό και δενδριτικής μορφής και ένα τμήμα του αποστραγγίζεται στη λίμνη του κατασκευασμένου φράγματος Ερεσού. Η κατασκευή του φράγματος είναι ευνόητο ότι συμβάλει στη μείωση του κινδύνου πλημμυρών, καθώς ένα μεγάλο τμήμα των υδάτων συγκρατείται από αυτό, στοιχείο που έγινε σαφές κατά την καταιγίδα του 2016, όταν η λίμνη του φράγματος γέμισε με ύδατα μέσα σε λίγες ώρες. Παρά την παρουσία του φράγματος

εντός της υπολεκάνης παρουσιάζονται συχνά πλημμυρικά φαινόμενα και ζημιές από πλημμύρες.

Σχεδόν στο σύνολο της υπολεκάνης στα ανάντη και λοφώδη τμήματα απουσιάζει η υψηλή και η θαμνώδης βλάστηση σχεδόν εξ' ολοκλήρου, με ελάχιστα και πολύ χαμηλά φυτά να αποτελούν τη λιγοστή χλωρίδα της περιοχής. Από το σημείο όπου ο χ. Χαλάντρας εισέρχεται στον αστικό ιστό της Ερεσού μέχρι την εκβολή του διατρέχει κατοικημένες περιοχές ή καλλιεργήσιμες εκτάσεις, και από αυτοψία που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του παρόντος MasterPlan (EL14_TEX_82), ο χειμάρρος χρησιμοποιείται και σαν οδός από τους κατοίκους της περιοχής.

Ο οικισμός της Ερεσού δεν αντιμετωπίζει τόσο συχνά πλημμυρικά φαινόμενα λόγω της τοποθεσίας του σε αντίθεση με τον οικισμό Σκάλας Ερεσού όπου πολλές φορές η θάλασσα μαζί με το ρέμα κατακλύζουν σχεδόν το σύνολο της περιοχής. Αυτό γίνεται εύκολα σαφές καθώς η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου με σχετική επιστολή της αναφέρει ότι η υπερχειλίση του χειμάρρου που διατρέχει τον οικισμό σε περιόδους έντονης βροχόπτωσης δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στην ευρύτερη περιοχή. Τα φαινόμενα κατάκλυσης της περιοχής έχουν εμφανιστεί τα έτη 2001, 2011, 2012, 2015 και 2019.

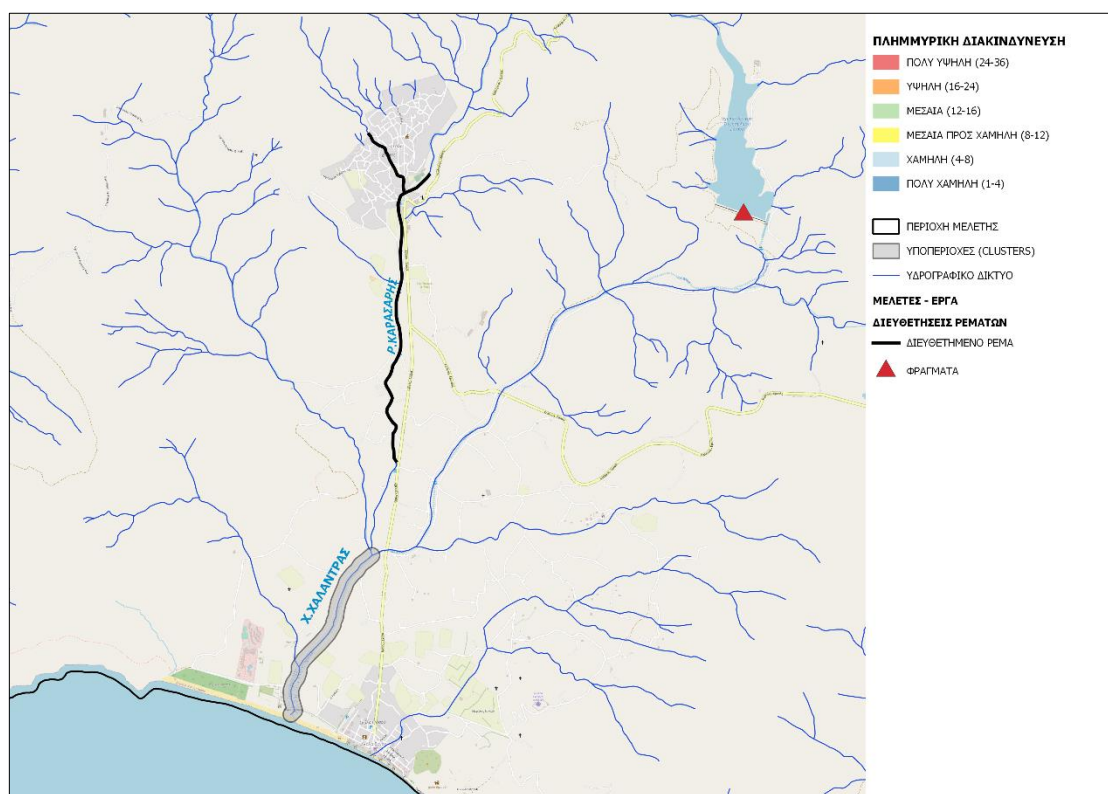


Σχήμα 44. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Σκάλας Ερεσού

Σύμφωνα με το έργο «Αποκατάσταση ζημιών από τις πλημμύρες της 11ης και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 στη Λέσβο» μέρος του οποίου αποτελεί το έργο «Αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου/Ερεσός-Βούλγαρης», έγιναν αντιπλημμυρικά έργα για την αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 11^{ης} και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 και ειδικότερα σε χειμάρρους στην περιοχή της Ερεσού και στις

περιοχές που διέρχεται ο π. Βούλγαρης. Συγκεκριμένα για τον χ. Χαλάντρα Ερεσού, οι επεμβάσεις έγιναν στον δυτικό κλάδο του, και αφορούσαν καθαρισμό κοίτης και κατασκευή επένδυσης από συρματοπλεγμα στις δύο όχθες του χειμάρρου σε διάφορα σημεία. Επίσης και τον π. Βούλγαρη έγιναν επενδύσεις πρανών (Κάμπος Αρχαίας Αντισσας, Μονής περιβολής κλπ), κατασκευή τεχνικών και καθαρισμός από φερτά και βλάστηση.

Η συγκεκριμένη περιοχή, αλλά και γενικά η λεκάνη απορροής της Δυτικής Λέσβου, δεν συμπεριλαμβανόταν στην ανάλυση που έγινε στην Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας με αποτέλεσμα να μην περιλαμβάνεται στους χάρτες Επικινδυνότητας και άρα να μην εκτιμηθεί πλημμυρική διακινδύνευση στο παρόν Master Plan. Στην 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας η περιοχή της Ερεσού εντάσσεται στην ΖΔΥΚΠ «Χαμηλές ζώνες νήσου Λέσβου».



Σχήμα 45. Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Χαλάντρας

Πίνακας 16. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Χαλάντρα)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_20	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΕΡΕΣΟΣ-ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

3.4.4.2 Υπολεκάνη χ. Μαλλιώντα

Ο χ. Μαλλιώντα αποστραγγίζει μία έκταση 25,48 χλμ² η οποία οριοθετείται από τον υδροκρίτη του π. Μάκαρα στα βορειοανατολικά, νοτιοδυτικά από το Αιγαίο Πέλαγος και βορειοδυτικά από τον υδροκρίτη του χ. Χαλάντρα (Ερεσού). Ο χειμάρρος εκβάλλει στην παραλία Χρούσου δυτικά του Ταβαρίου με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη. Η διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου με σχετική επιστολή της αναφέρει ότι το 2018 ο χειμάρρος υπερχειλίσε με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή της εκβολής του.

Όπως και στον χ. Χαλάντρας δεν εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση καθώς η περιοχή δεν περιλαμβανόταν στην ΖΔΥΚΠ της ΠΑΚΠ αλλά περιλαμβάνεται στην αναθεωρημένη ΖΔΥΚΠ.

Σύμφωνα με το έργο με τίτλο «Αποκατάσταση ζημιών από τις πλημμύρες της 11ης και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 στη Λέσβο» μέρος του οποίου αποτελεί το έργο «Αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου / Χρούσος-Ποδαράς», έγιναν αντιπλημμυρικά έργα για την αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 11^{ης} και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 και ειδικότερα στις περιοχές Χρούσος και Ποδαράς. Συγκεκριμένα για τον χ. Μαλλιώντα, οι επεμβάσεις αφορούσαν καθαρισμό κοίτης και κατασκευή επένδυσής από συρματόπλεγμα στις δύο όχθες του χειμάρρου σε διάφορα σημεία.

Στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων για τον παρόν Master Plan ο Δήμος Δυτικής Λέσβου αναφέρει ότι υπάρχει τοπική υπερχειλίση του χειμάρρου καθώς τα προαναφερθέντα αντιπλημμυρικά έργα που κατασκευάστηκαν δεν επαρκούσαν. Προτείνει την επέκταση του τμήματος της κοίτης του χειμάρρου που είναι επενδεδυμένο με συρματοκιβώτια.



Σχήμα 46. Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Μαλλιώντα

Πίνακας 17. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Μαλλιώντα)

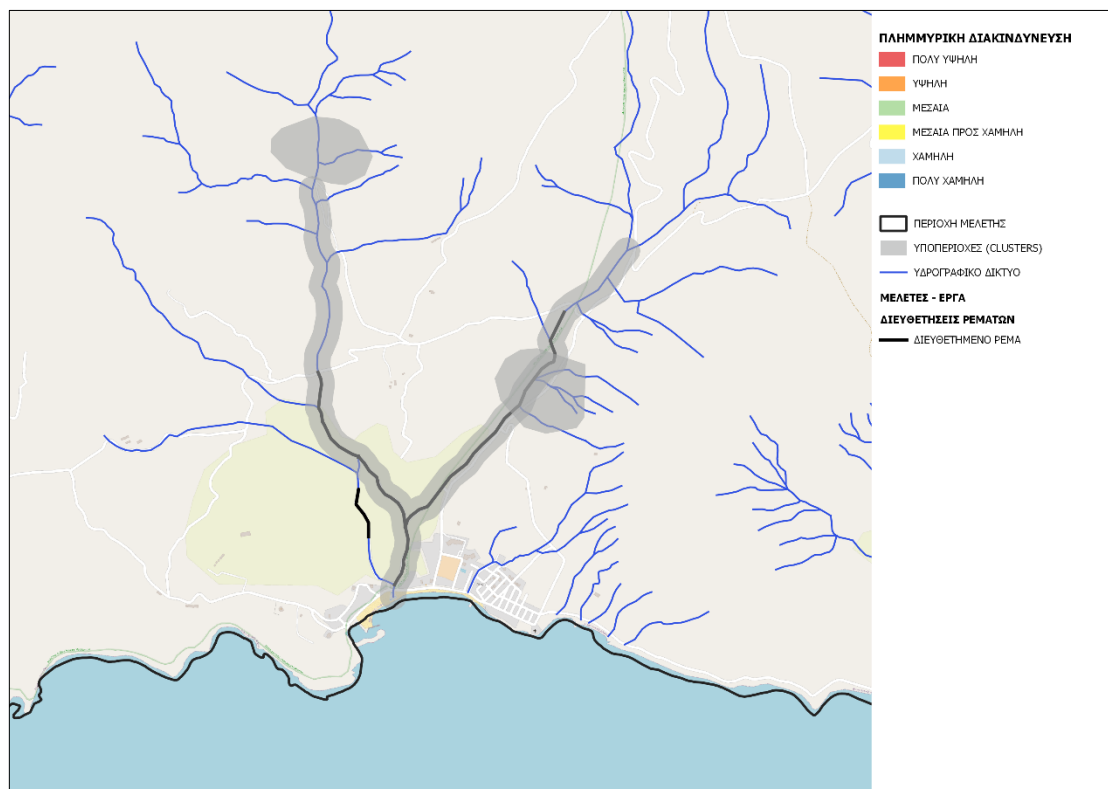
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_21	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΧΡΟΥΣΟΣ- ΠΟΔΑΡΑ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

3.4.4.3 Υπολεκάνη χ.Ταβάρι

Ανατολικότερα του χ. Μαλλιώντα εντοπίζεται ο χείμαρρος που διασχίζει τον οικισμό του Μεσότηπου και εκβάλει στον παραθαλάσσιο οικισμό Ταβάρι. Πρόκειται για δενδριτικής μορφής υδατόρευμα περιοδικής ροής το οποίο διασχίζει τον οικισμό με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη.

Σύμφωνα με το έργο «Αποκατάσταση ζημιών από τις πλημμύρες της 11ης και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 στη Λέσβο» μέρος του οποίου αποτελεί το έργο «Αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου / Ταβάρι», έγιναν αντιπλημμυρικά έργα για την αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 11^{ης} και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 και ειδικότερα στην περιοχή Ταβάρι. Συγκεκριμένα για τον χείμαρρο, οι επεμβάσεις αφορούσαν καθαρισμό κοίτης και κατασκευή επένδυσης από συρματόπλεγμα στις δύο όχθες του χειμάρρου σε διάφορα σημεία.

Στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων για τον παρόν MasterPlan ο Δήμος Δυτικής Λέσβου αναφέρει ότι υπάρχει τοπική υπερχειλίση του χειμάρρου καθώς τα προαναφερθέντα αντιπλημμυρικά έργα που κατασκευάστηκαν δεν επαρκούσαν. Προτείνει την επέκταση του τμήματος της κοίτης του χειμάρρου που είναι επενδεδυμένο με συρματοκιβώτια.



Σχήμα 47. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Ταβάρι

Πίνακας 18. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Ταβάρι)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_19	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΤΑΒΑΡΙ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

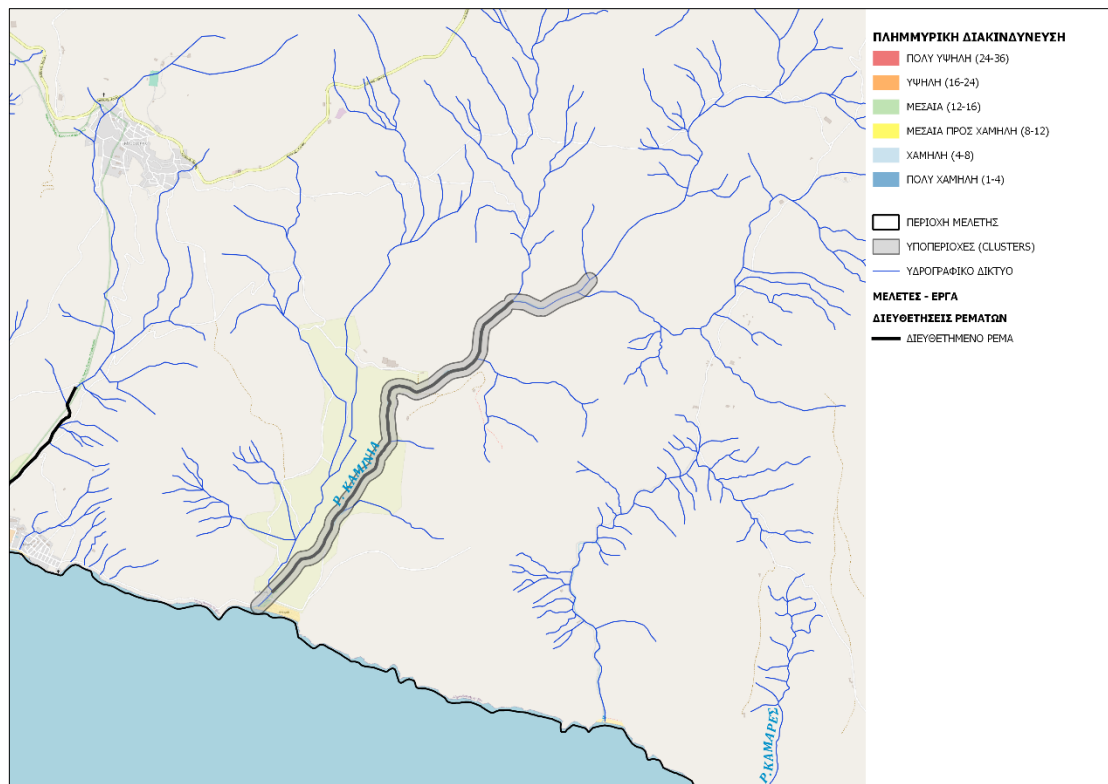
3.4.4.4 Υπολεκάνη χ. Καμνιά

Το νοτιοανατολικότερο τμήμα της λεκάνης απορροής Δυτικής Λέσβου αποστραγγίζεται από τον χ. Καμνιά ο οποίος εκβάλλει στον παραθαλάσσιο ομώνυμο οικισμό. Οριοθετείται στα βορειοανατολικά από τον υδροκρίτη του π. Μάκαρα και βορειοδυτικά από αυτόν του χ. Μαλλιώντα, ενώ νότια από το Αιγαίο Πέλαγος.

Σύμφωνα με το έργο «Αποκατάσταση ζημιών από τις πλημμύρες της 11ης και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 στη Λέσβο» μέρος του οποίου αποτελεί το έργο «Αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου / Χρούσος-Ποδαράς», έγιναν αντιπλημμυρικά έργα για την αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 11^{ης} και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 και ειδικότερα στις περιοχές Χρούσος και Ποδαράς. Συγκεκριμένα

για τον χ. Μαλλιώντα, οι επεμβάσεις αφορούσαν καθαρισμό κοίτης και κατασκευή επένδυσης από συρματοπλέγμα στις δύο όχθες του χειμάρρου σε διάφορα σημεία.

Στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων του παρόντος Master Plan ελήφθησαν επιστολές από την Διεύθυνση Υδάτων βορείου Αιγαίου η οποία αναφέρει ότι στα κατάντη υπήρχε υπερχειλίση χειμάρρου το 2016 και το 2018 με αποτέλεσμα να υπάρξουν πλημμυρικά προβλήματα και από τον Δήμο Δυτικής Λέσβου ο οποίος αναφέρει ότι απαιτεί καθαρισμό, από την αυτοφυή βλάστηση και τα φερτά υλικά, ο χείμαρρος που διασχίζει τον οικισμό.



Σχήμα 48. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Καμινιά

Πίνακας 19. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Καμινιά)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_21	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΧΡΟΥΣΟΣ- ΠΟΔΑΡΑ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

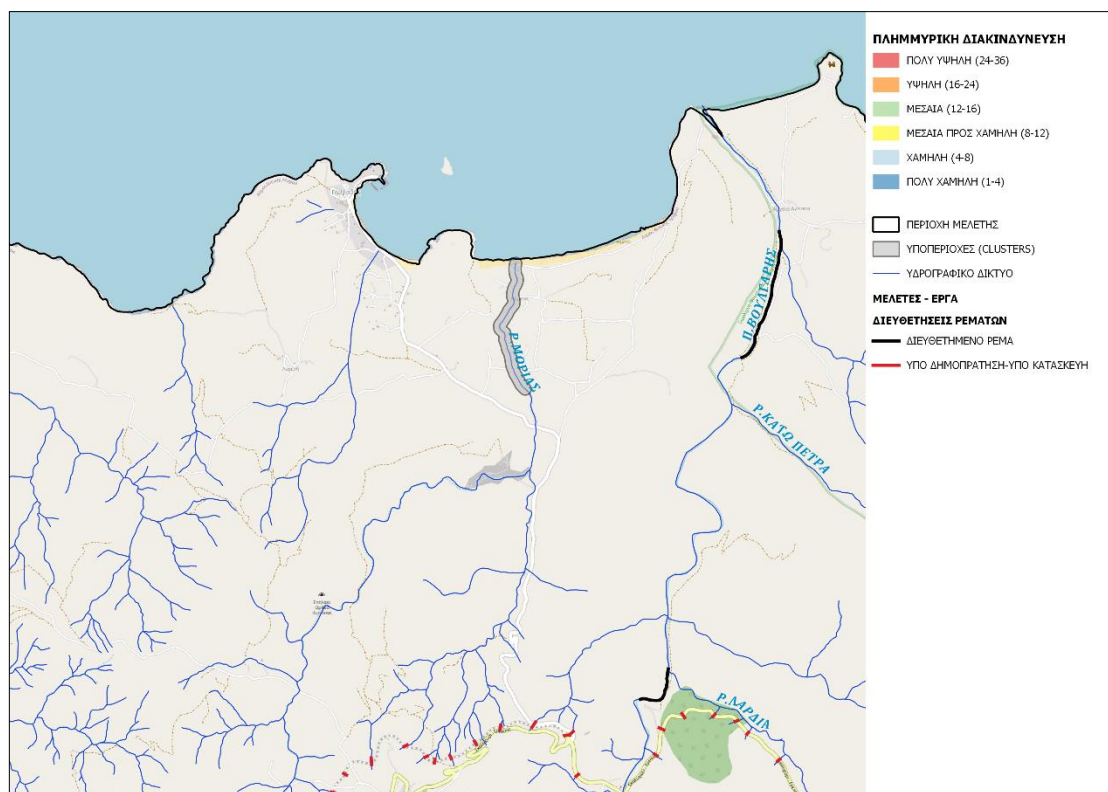
3.4.4.5 Υπολεκάνη χ. Μόριας

Ο χ. Μόριας εντοπίζεται στα βορειοδυτικά της λεκάνης απορροής Δυτικής Λέσβου και με διεύθυνση από νότο προς βορρά, εκβάλλει στο Αιγαίο Πέλαγος. Η λεκάνη απορροής του

καλύπτει μία έκταση 10,6 χλμ² η οποία οριοθετείται από τον υδροκρίτη του π. Βούλγαρη στα ανατολικά και τον υδροκρίτη του π. Τάψα στα δυτικά.

Στην περιοχή του Κάμπου, όπου εκβάλλει ο χ. Μόριας, η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου αναφέρει ότι υπερχειλίζει με αποτέλεσμα να δημιουργείται πλημμυρικό πρόβλημα. Ακόμα ο Δήμος Δυτικής Λέσβου με σχετική επιστολή του, αναφέρει ότι υπάρχει πυκνή άγρια βλάστηση εντός της κοίτης του καθώς και πτώσεις κορμών δέντρων και προτείνει τον ετήσιο καθαρισμό του.

Ακόμα στην περιοχή όπου χωροθετείται ο χ. Μόριας, σύμφωνα με το οδικό έργο με τίτλο «Οδικός άξονας Καλλονής – Σίγρι» (2009), το οποίο βρίσκεται υπό δημοπράτηση- υπό κατασκευή, προβλέπεται να κατασκευαστούν τοπικά τεχνικά έργα ασφαλούς διέλευσης του χειμάρρου από το οδικό δίκτυο.



Σχήμα 49. Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Μοριάς

Πίνακας 20. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Μοριά)

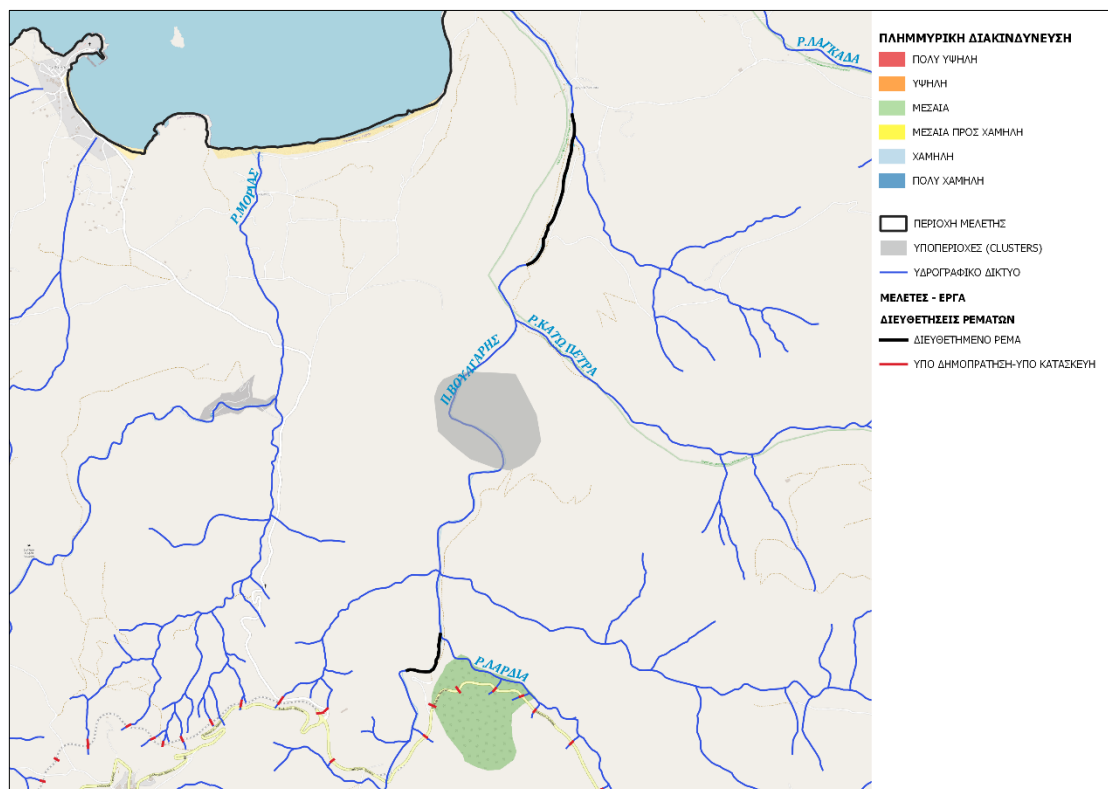
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_17	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΣΙΓΡΙ	2009	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΟΞΙΑΔΗ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.4.6 Υπολεκάνη π. Βούλγαρη

Ο π. Βούλγαρης αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα υδατορέματα του νησιού με υπολεκάνη απορροής περίπου 81,18 χλμ². Εκβάλλει στην περιοχή της αρχαίας Άντισσας και διέρχεται από τους οικισμούς Βατούσα, Τζήθρα, Πτερούντα και Άντισσας. Δέχεται τα ύδατα από πολλές μισγάγγειες όπως από τον χειμάρρο Κάτω Πέτρα και Λάρδια, ενώ στην κοίτη του δημιουργήθηκε το εντυπωσιακό φαράγγι στην βορειοδυτική πλευρά του ηφαιστειακού κρατήρα της Βατούσας.

Η υπολεκάνη του οριοθετείται στα νότια από τον όρος Προφ. Ηλία, βόρεια από το Αιγαίο Πέλαγος, δυτικά από τον υδροκρίτη του χειμάρρου Χαλάντρας (Ερεσού) και στα ανατολικά από τον υδροκρίτη του ρ. Λαγκαδά. Εντός της εν λόγω περιοχής, από την διαδικασία συλλογής στοιχείων που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, δεν εντοπίστηκαν αναφορές πλημμυρικών προβλημάτων, ούτε αναφορές άντλησης υδάτων από την πυροσβεστική.

Σύμφωνα με το έργο «Αποκατάσταση ζημιών από τις πλημμύρες της 11ης και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 στη Λέσβο» μέρος του οποίου αποτελεί το έργο «Αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου /Ερεσός - Βούλγαρης», έγιναν αντιπλημμυρικά έργα για την αποκατάσταση ζημιών σε χειμάρρους της Λέσβου που επλήγησαν από τις πλημμύρες της 11^{ης} και 13^{ης} Ιανουαρίου 2018 και ειδικότερα στον χ. Βούλγαρη. Συγκεκριμένα για τον χ. Βούλγαρη, οι επεμβάσεις αφορούσαν καθαρισμό κοίτης και κατασκευή επένδυσης από συρματοπλέγμα στις δύο όχθες του χειμάρρου σε διάφορα σημεία. Ακόμα εντός την υπολεκάνης του π. Βούλγαρη, σύμφωνα με το οδικό έργο «Οδικός άξονας Καλλονής – Σίγρι» (2009), το οποίο βρίσκεται υπό δημοπράτηση- υπό κατασκευή, προβλέπεται να κατασκευαστούν τοπικά τεχνικά έργα ασφαλούς διέλευσης του χειμάρρου από το οδικό δίκτυο.



Σχήμα 50. Πλημμυρική κατάσταση ποταμού Βούλγαρη

Πίνακας 21. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Βούλγαρη)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_17	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΣΙΓΡΙ	2009	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΟΞΙΑΔΗ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL1436P_20	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ ΤΗΣ 11ΗΣ ΚΑΙ 13ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ / ΕΡΕΥΡΟΣ-ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΕΥ. ΑΧΕΙΜΑΣΤΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

3.4.4.7 Υπολεκάνη χ. Πλακούρα

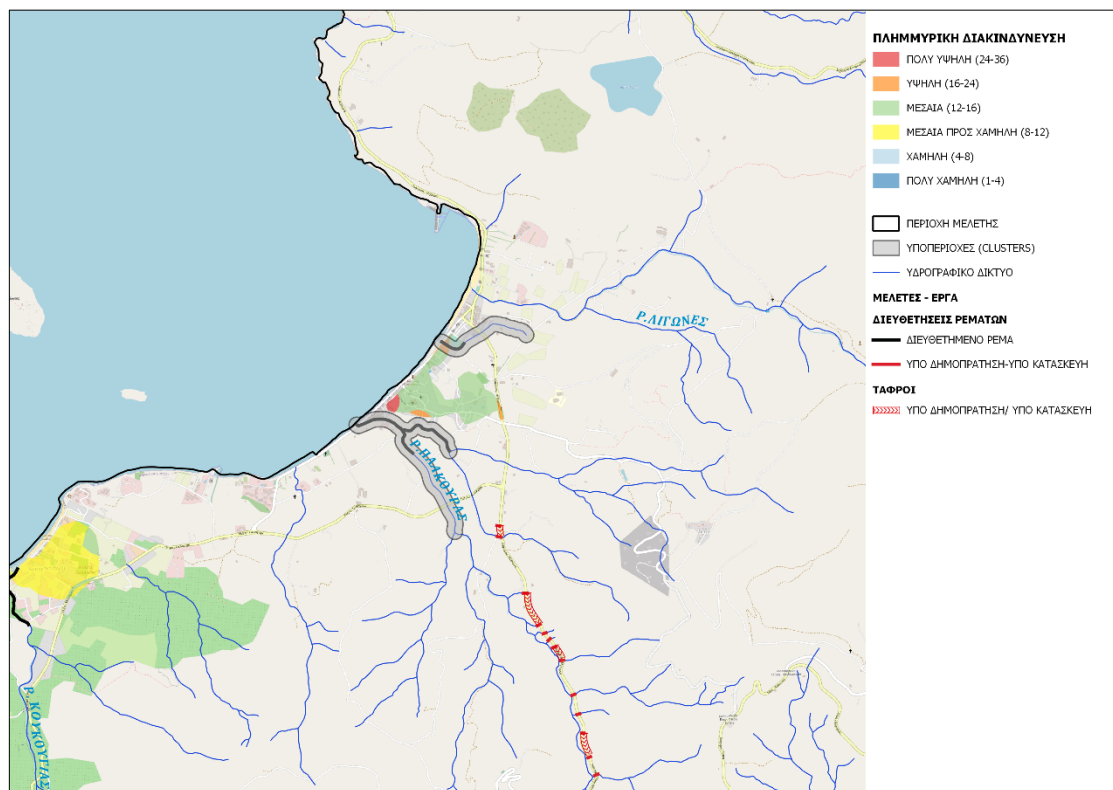
Η υπολεκάνη του χ. Πλακούρα οριοθετείται στα δυτικά από το Αιγαίο Πέλαγος στα νότια και ανατολικά από το όρος Λεπέτυμνος, καλύπτοντας έκταση περίπου 10,48 χλμ². Εντός της λεκάνης εντοπίζεται ο ανεπτυγμένος οικισμός της Πέτρας τον οποίο διασχίζει το ρέμα στα νοτιοδυτικά του. Εντός της υπολεκάνης επικρατούν οι γεωργικές εκτάσεις και στα ανατολικά

τα δάση και ημι-φυσικές περιοχές, ενώ στα δυτικά οι τεχνητές επιφάνειες εξαιτίας του οικισμού.

Ο οικισμός Πέτρας έχει πληγεί σημαντικά από πλημμυρικά φαινόμενα τα έτη 2005, 2018, 2019, όπως αναφέρει η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου με σχετική επιστολή. Η υπερχειλίση του χ. Πλακούρα, από την εκδήλωση έντονων βροχοπτώσεων καθώς και μη σωστής διαστασιολόγησης των υδραυλικών έργων δημιούργησαν προβλήματα σε εκτάσεις και περιουσίες.

Ο χ. Πλακούρας σύμφωνα με την εργολαβία με τίτλο «Αντιπλημμυρικό Έργο περιοχής Δήμου Πέτρας» και «Έργα διευθέτησης Χειμάρρου Πλακούρα», διαμορφώθηκε με επενδεδυμένη ανοιχτή τραπεζοειδή διατομή 300 μ. περίπου πριν την εκβολή του. Στοιχεία για την μελέτη διευθέτησης του χειμάρρου δεν κατάφεραν να συλλεχθούν παρά μόνο από επιτόπου αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια του παρόντος έργου (EL14_TEX_365). Ακόμα σύμφωνα με την μελέτη με τίτλο «Αναμόρφωση οριστικής υδραυλικής μελέτης του οδικού Άξονα Καλλονής-Πέτρας Λέσβου» (2013) βρίσκονται υπό δημοπράτηση-υπό κατασκευή τοπικές διευθετήσεις μισγαγγειών του χ. Πλακούρα στα ανατολικά της υπολεκάνης καθώς και τα απαραίτητα αντιπλημμυρικά έργα υποστήριξης του οδικού έργου.

Για τον οικισμό της Πέτρας εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή εξαιτίας τεχνικών που χρήζουν καθαρισμού καθώς και άντλησης υδάτων από την πυροσβεστική.



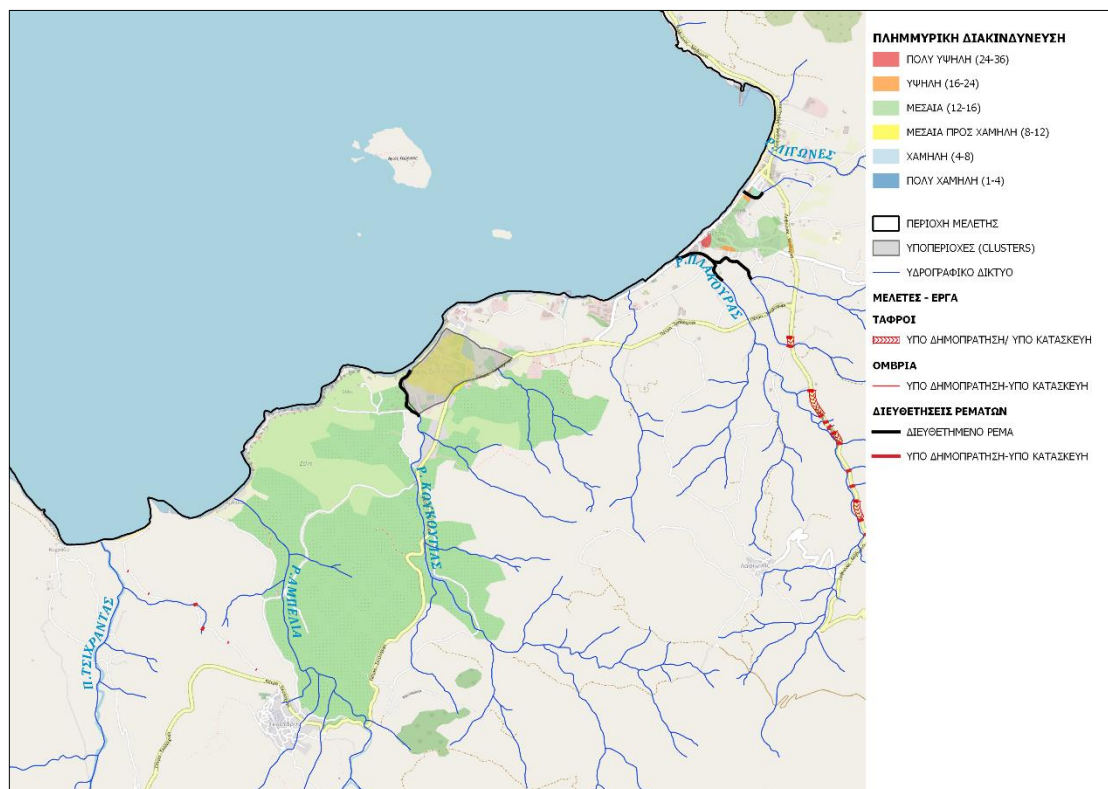
Σχήμα 51. Πλημμυρική κατάσταση Περιοχής Πέτρας

Πίνακας 22. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής χ. Πλακούρα)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_1	ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ - ΠΕΤΡΑΣ (Α' ΦΑΣΗ)/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ- ΠΕΤΡΑΣ(Α' ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ- ΘΕΡΜΗΣ	2013	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Γ.ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.4.8 Υπολεκάνη περιοχής Σκουτάρου

Δυτικότερα του οικισμού Πέτρας εντοπίζεται ο οικισμός Άναξος Σκουτάρου, τον οποίο διασχίζει ο χ. Κουκούγιας. Νοτιοδυτικά χωροθετείται και ο οικισμός Σκουτάρου τον οποίο διασχίζει ο χ. Αμπέλια. Ο χ. Κουκούγιας από αυτοψία που πραγματοποιήθηκε, έχει επενδυθεί με σκυρόδεμα από το σημείο που εισέρχεται στον αστικό ιστό, μέχρι την εκβολή του με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη. Για την συγκεκριμένη περιοχή υπάρχουν αναφορές της πυροσβεστικής για άντληση υδάτων καθώς και για εμφάνιση πλημμυρικών φαινομένων. Με αποτέλεσμα να εκτιμηθεί μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά μεσαία σε σημαντικές δομές.

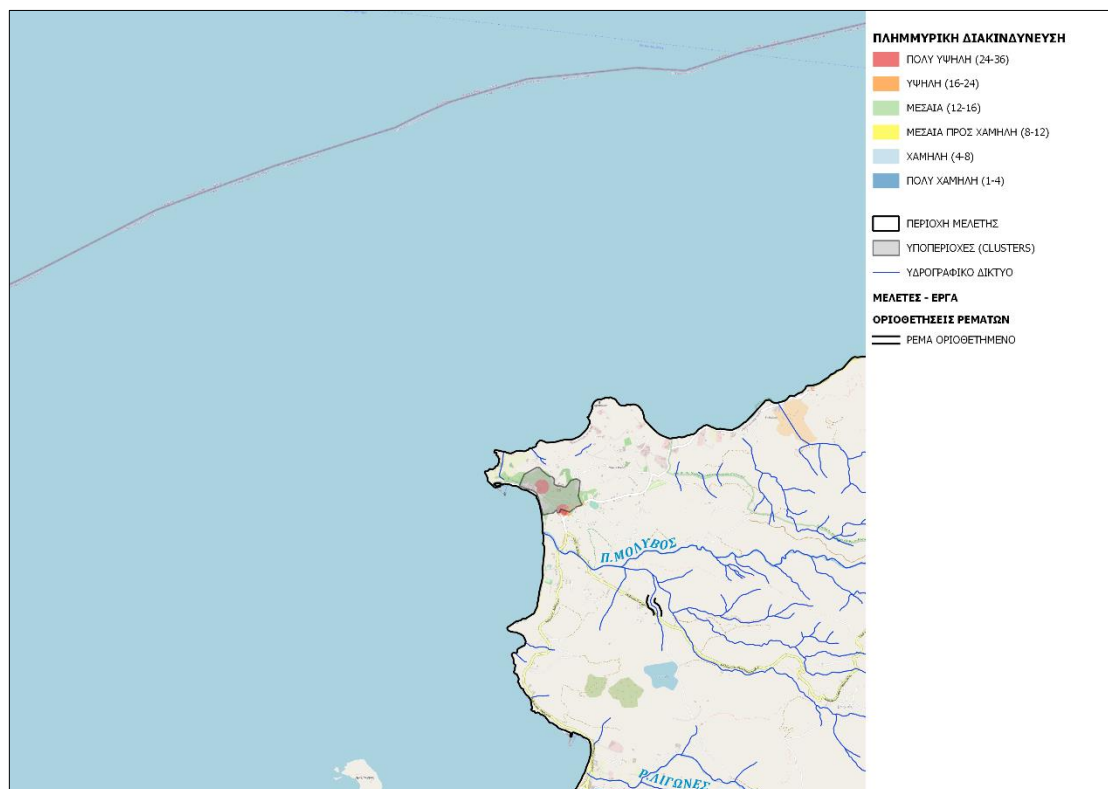


Σχήμα 52. Πλημμυρική κατάσταση περιοχής Σκουτάρου

3.4.4.9 Υπολεκάνη π. Μόλυβου

Το βορειοανατολικό άκρο της λεκάνης απορροής Δυτικής Λέσβου αποστραγγίζεται από τον π. Μόλυβο ο οποίος εκβάλει νοτιότερα από τον ομώνυμο οικισμό. Η λεκάνη απορροής του έχει έκταση περίπου 17 χλμ² και οριοθετείται στα ανατολικά από τον υδροκρίτη του π. Τσικνιά και δυτικά από το Αιγαίο Πέλαγος.

Το 2016 σύμφωνα με την μελέτη οριοθέτησης «Επικύρωση καθορισμού οριογραμμών τμήματος υδατορέματος στην αγροτική Περιφέρεια Βαφειός του Δήμου Λέσβου» οριοθετήθηκε ένα μικρό τμήμα του π. Μόλυβου. Ο οικισμός Μόλυβου ή Μύθημνας έχει αντιμετωπίσει πλημμυρικά προβλήματα στο παρελθόν και η πυροσβεστική έχει κάνει άντληση υδάτων τα έτη 2010 και 2013. Η πλημμυρική διακινδύνευση για τη συγκεκριμένη περιοχή εκτιμήθηκε μεσαία και τοπικά πολύ υψηλή καθώς υπάρχουν αρκετές σημαντικές δομές υγείας και εκπαίδευσης.



Σχήμα 53. Πλημμυρική κατάσταση περιοχής Μόλυβου

Πίνακας 23. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Μόλυβου)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_9	ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΑΦΕΙΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΣΒΟΥ	2016	-	ΚΡΙΚΛΑΝΗ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ

3.4.5 Λεκάνη απορροής Νότιας Λέσβου

Η λεκάνη απορροής της Νότιας Λέσβου καλύπτει το νοτιοανατολικό τμήμα του νησιού και καταλαμβάνει έκταση περίπου 279,77 χλμ². Οριοθετείται στα νότια από το Αιγαίο Πέλαγος, όπως και στα δυτικά και ανατολικά, ενώ στα βόρεια από το όρος Όλυμπος Λέσβου. Πρόκειται για μία έκταση που καλύπτεται κυρίως από δάση και ημιφυσικές εκτάσεις και γεωργικές καλλιέργειες. Οι τεχνητές επιφάνειες της περιοχής εμφανίζονται στους οικισμούς της περιοχής οι οποίοι είναι ο Πολιχνίτος, η Βρίσα, το Πλωμάρι και τα Βατερρά.

Η περιοχή στο μεγαλύτερο σύνολό της καλύπτεται από αδιαπέρατους σχηματισμούς, ενώ κάποιοι υδροπερατοί σχηματισμοί εμφανίζονται στα δυτικά της λεκάνης και ελάχιστοι

ημιπερατοί διάσπαρτα. Ο Αλμυροπόταμος στα δυτικά αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης, ενώ βασικοί αποδέκτες αποτελούν ο χ. Σεδούντας, το ρ. Βούρκου και το ρ. Ακράσι.

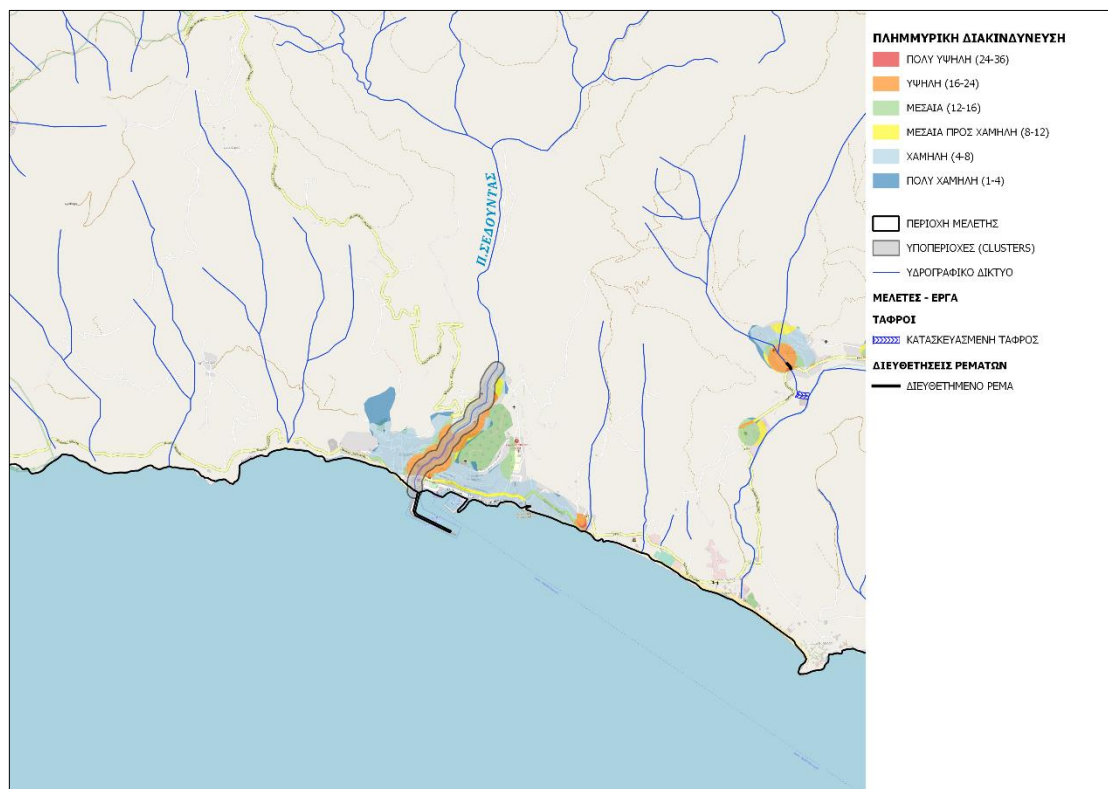
3.4.5.1 Υπολεκάνη π. Σεδούντα

Ο π. Σεδούντας βρίσκεται στα νότια του νησιού και πηγάζει από το νότιο τμήμα του ορεινού όγκου του Ολύμπου, συγκεκριμένα βορειοανατολικά του οικισμού του Μεγαλοχωρίου. Έχει κατεύθυνση νότια και διατρέχει τον αναπτυσσόμενο οικισμό του Πλωμαρίου και εκβάλλει στο Αιγαίο Πέλαγος. Στα βορειοανατολικά του ποταμού βρίσκεται και το φράγμα Σεδούντα το οποίο ξεκίνησε την δεκαετία του 1990, αλλά αντιμετώπισε διαφορά προβλήματα διαρροών εξαιτίας της διάβρωσης του εδάφους. Πλέον, είναι σε στάδιο ανακατασκευής και θα εξυπηρετεί ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Για τον οικισμό του Πλωμαρίου υπάρχουν αρκετές αναφορές για πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα στο πλαίσιο συλλογής στοιχείων του παρόντος Master Plan η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου και ο Δήμος Μυτιλήνης με σχετική επιστολή τους αναφέρουν ότι υπήρξαν πλημμυρικά φαινόμενα το 2012, 2015, 2016, 2021 από την υπερχειλίση του π. Σεδούντα, εξαιτίας έντονων βροχοπτώσεων.

Ο π. Σεδούντας διασχίζει τον οικισμό Πλωμαρίου με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη η οποία χρησιμοποιείται και σαν οδός εξυπηρέτησης των κατοίκων. Η εκβολή του στη θάλασσα πραγματοποιείται κατάντη της Επαρχιακής οδό Μυτιλήνης Σκοπέλου, με τεχνικό διαμέτρου 10μ. περίπου.

Για την συγκεκριμένη περιοχή εκτιμήθηκε κατά μήκος του π. Σεδούντα υψηλή και πολύ υψηλή πλημμυρική διακινδύνευση καθώς η κοίτη του ποταμού σε πολλά σημεία έχει αντικατασταθεί με οδό και επίσης εκτιμήθηκε μία μεγάλη έκταση χαμηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης.

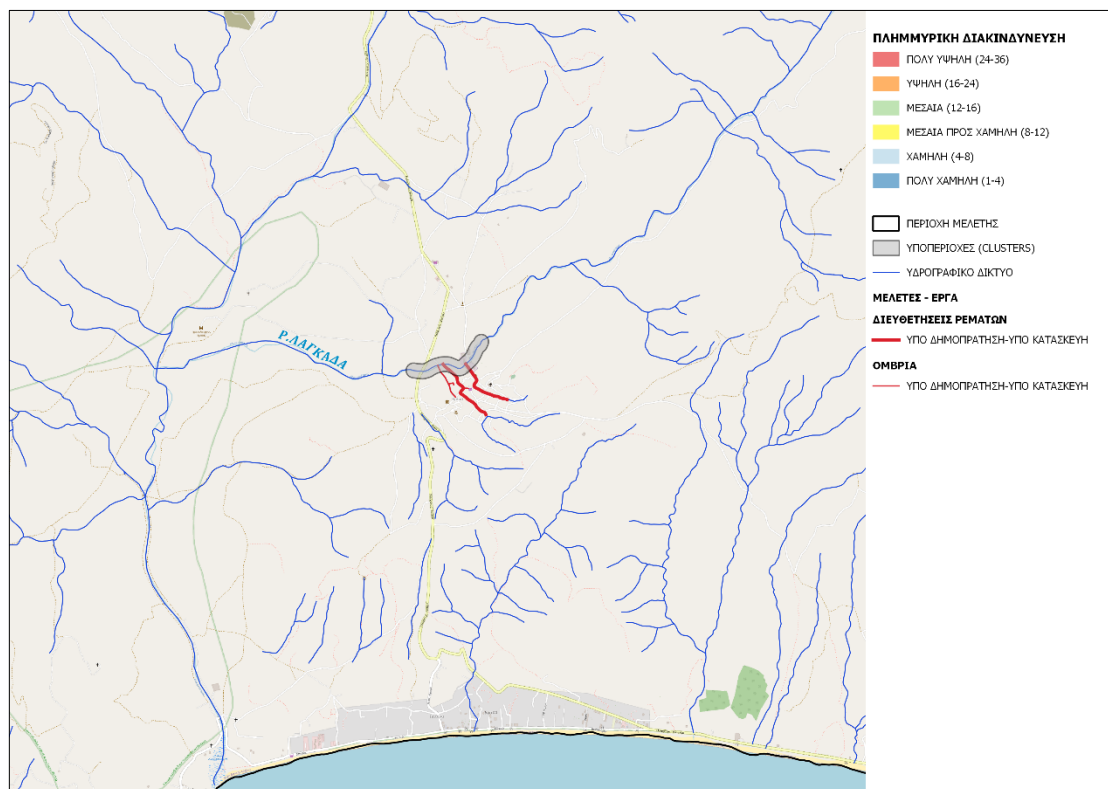


Σχήμα 54. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Πλωμαρίου

3.4.5.2 Υπολεκάνη π. Αλμυροπόταμου

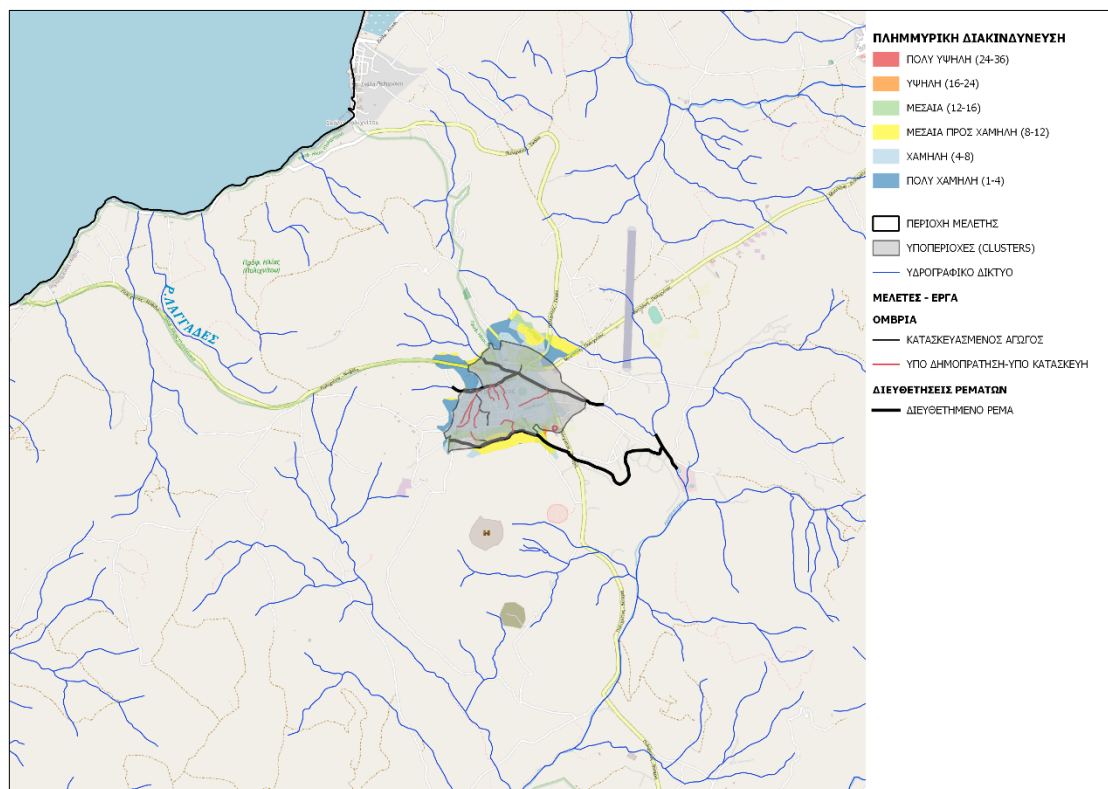
Ο Αλμυροπόταμος αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης απορροής της Νότιας Λέσβου, είναι δενδριτικής μορφής και διατρέχει τους οικισμούς Βρίσα και Πολιχνίτος πριν την εκβολή του στο Αιγαίο Πέλαγος. Με γενική διεύθυνση ανατολικά προς δυτικά αποστραγγίζει μία περιοχή περίπου 63,55 χλμ², η οποία χωροθετείται στα βορειοανατολικά από το όρος Όλυμπος και νοτιοδυτικά από το Αιγαίο Πέλαγος.

Στον οικισμό της Βρίσας σύμφωνα με την μελέτη «Επικαιροποίηση των τευχών δημοπράτησης του έργου: έργα αποχέτευσης επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων Πολιχνίτου, Βρίσας, Βατερών-δίκτυα αποχέτευσης» (2017), η οποία αποτελεί επικαιροποίηση της μελέτης «Διάθεση λυμάτων Δ. Πολιχνίτου και πέριξ Κοινοτήτων και οικισμών» που εκπονήθηκε το 2011, βρίσκεται υπό δημοπράτηση – υπό κατασκευή νέο δίκτυο ομβρίων. Συγκεκριμένα κατασκευάζονται τρεις (3) κύριοι συλλεκτήρες ομβρίων και τρεις (3) δευτερεύοντες αγωγοί οι οποίοι έχουν ως τελικό αποδέκτη τον Αλμυροπόταμο.



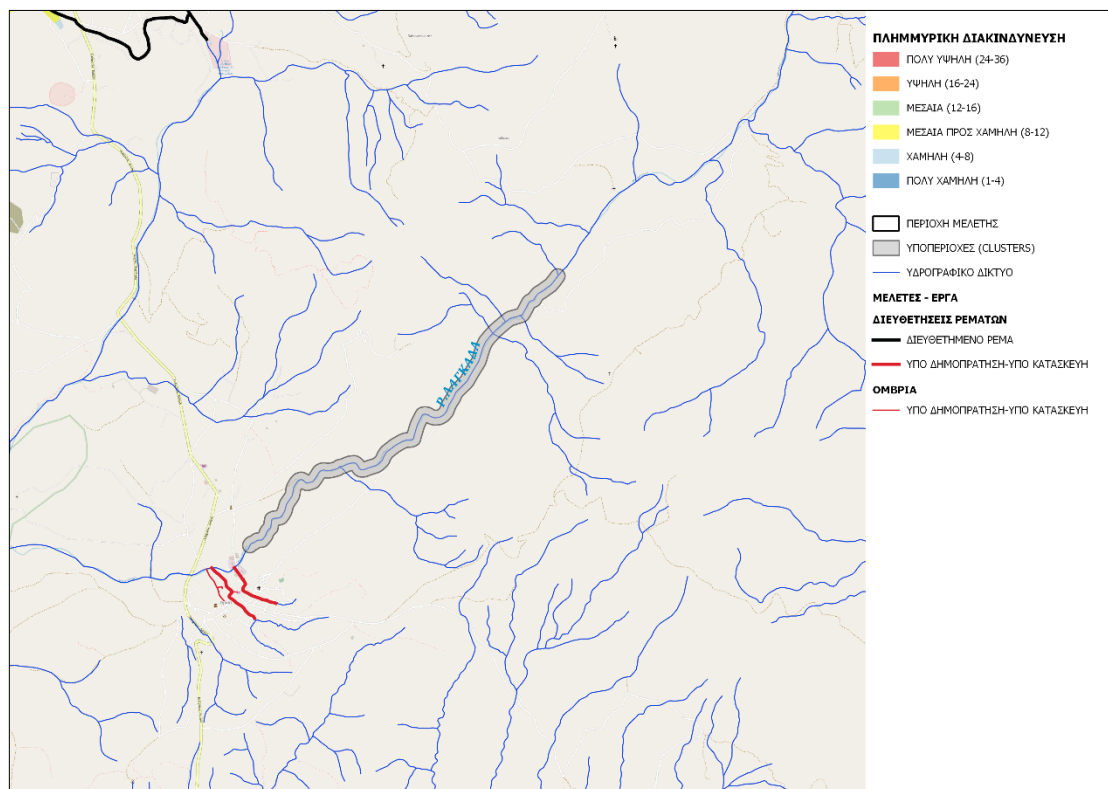
Σχήμα 55. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Βρίσας

Ακόμα στον οικισμό του Πολιχνίτου χωροθετείται η μελέτη «Διάθεση λυμάτων Δήμου Πολιχνίτου και πέριξ κοινοτήτων και οικισμών-μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων-προέγκριση χωροθέτησης» (2011), αντικείμενο της οποίας είναι η συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση λυμάτων Δήμου Πολιχνίτου και η οποία βρίσκεται σε διαδικασία δημοπράτησης-κατασκευής. Μέρος της συγκεκριμένης μελέτης αποτελεί η αντικατάσταση των υφιστάμενων παντοροϊκών αγωγών με χωριστικούς αγωγούς ομβρίων οι οποίοι έχουν ως αποδέκτη τον Αλμυροπόταμο μέσω του κατασκευασμένου πλακοσκεπή οχετού ανάντη και κατάντη του αστικού ιστού. Για τον Πολιχνίτο υπήρχαν αναφορές για άντληση υδάτων από πυροσβεστική και εκτιμήθηκε μία έκταση από χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά έως και μεσαία. Με την κατασκευή του προβλεπόμενου δικτύου ομβρίων εκτιμάται ότι το πλημμυρικό πρόβλημα, όπως εμφανίζεται, θα αντιμετωπιστεί.

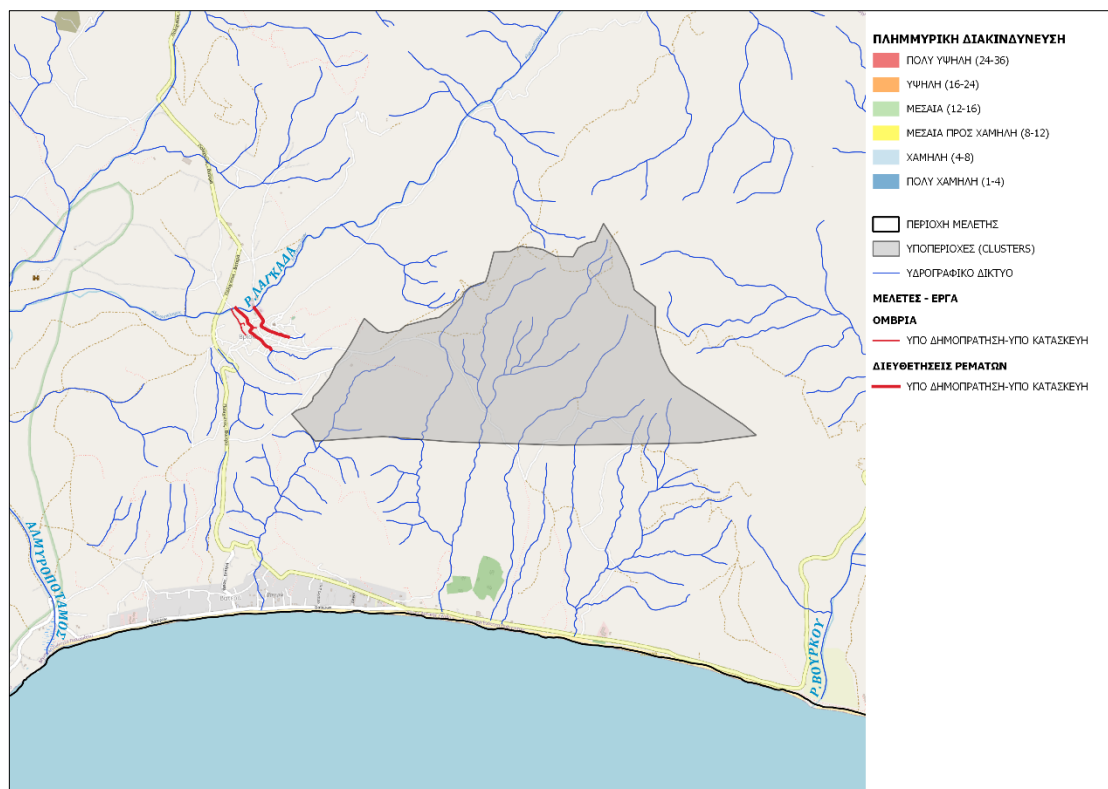


Σχήμα 56. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Πολυχνίτο

Ο χ. Λαγκάδας αποτελεί συμβάλλοντα από ανατολικά του Αλμυροπόταμου, του οποίου η λεκάνη απορροής επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στην περιοχή των Βατερών την 23 Ιουλίου 2022. Συγκεκριμένα, η φωτιά έκαψε έκταση 2483,29 εκταρίων από τα οποία τα περισσότερα (~900) αφορούν στην λεκάνη απορροής του χ. Λαγκάδας. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα, την δραματική μείωση της βλάστησης που εντοπίζεται στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης, οδηγώντας έτσι στην αύξηση των πλημμυρικών παροχών. Η συγκεκριμένη περιοχή και γενικά η περιοχή των Βατερών δεν έχει εμφανίσει πλημμυρικά φαινόμενα στο παρελθόν με αποτέλεσμα να μην εκτιμήθηκε πλημμυρική διακινδύνευση. Ωστόσο, με βάση την κατάσταση που δημιουργήθηκε μετά την πυρκαγιά, είναι υπαρκτός ο κίνδυνος για καταστροφές καθότι στο χαμηλότερο σημείο των χειμάρρων εντοπίζεται οικισμός με άναρχη δόμηση, ο οποίος έχει υποβαθμίσει και καταπατήσει σε μεγάλο βαθμό το υδρογραφικό δίκτυο, το οποίο πολλές φορές χρησιμοποιείται και σαν οδικό δίκτυο.



Σχήμα 57. Πλημμυρική κατάσταση χειμάρρου Λαγκαδά



Σχήμα 58. Πλημμυρική κατάσταση στην περιοχή που εκδηλώθηκε η πυρκαγιά των Βατερών

Πίνακας 24. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής π. Αλμυροπόταμου)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_12	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΥΧΝΙΤΟΥ, ΒΡΙΣΑΣ, ΒΑΤΕΡΩΝ-ΔΙΚΥΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	2017	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΟΓΕΡΟΓΙΑΝΝΗΣ	ΝΟΤΙΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL1436P_5	ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ-ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ-ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ	2011	Ν.Α. ΛΕΣΒΟΥ	ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ-ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΡΙΚΛΑΝΗΣ-ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ-ΜΑΡΙΑ ΤΑΞΕΙΔΗ-ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ	ΝΟΤΙΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.6 Λεκάνη απορροής Ανατολικής Λέσβου

3.4.6.1 Υπολεκάνη πόλης Μυτιλήνης

Η εν λόγω υπολεκάνη καλύπτει το σύνολο της πόλης της Μυτιλήνης, η οποία αποτελεί την πρωτεύουσα του νησιού και την έδρα της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. Είναι κτισμένη στη νοτιανατολική πλευρά της Λέσβου και το υδρογραφικό δίκτυο της αποτελείται από τέσσερις (4) χειμάρρους, με μεγαλύτερο αυτόν της Λαγκάδας. Λόγω της συνεχούς και μεγάλης ανάπτυξης της πόλης της Μυτιλήνης, το υδρογραφικό δίκτυο έχει καταπατηθεί σε μεγάλο βαθμό και δεν υπάρχει φυσική ροή εντός του αστικού ιστού.

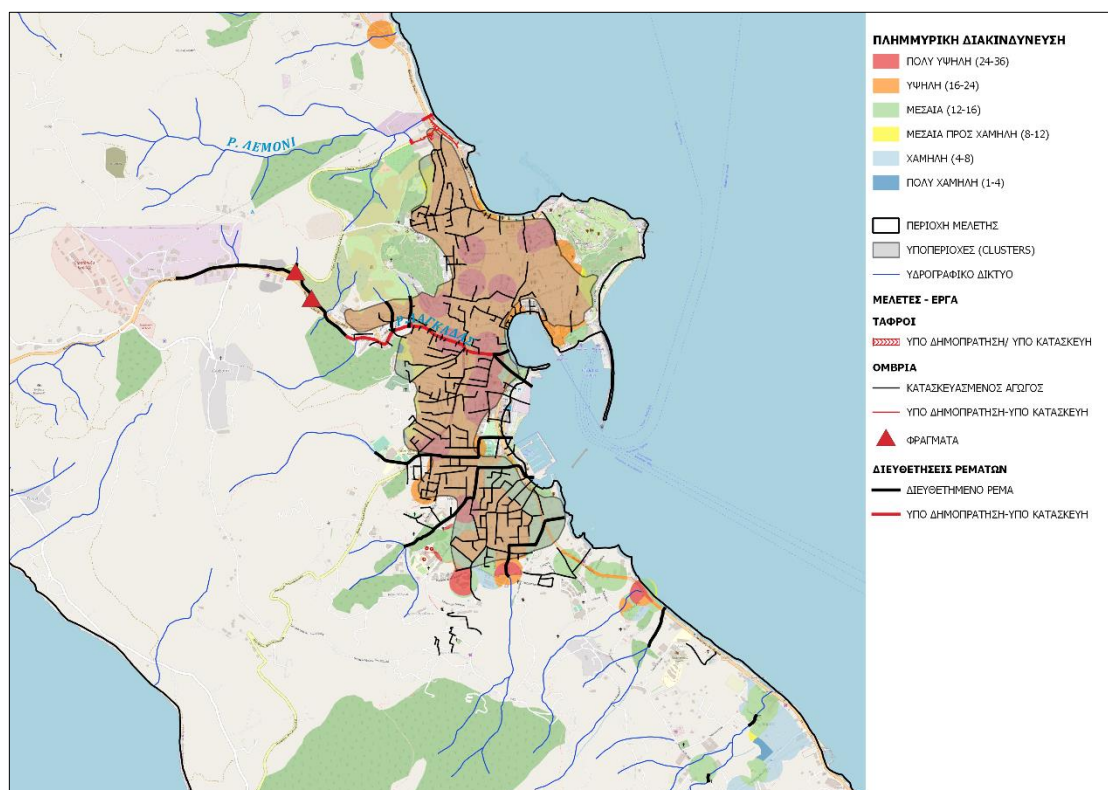
Εντός του αστικού ιστού υπάρχει δίκτυο ομβρίων, το οποίο είναι κατασκευασμένο τμηματικά σε διαφορετικές χρονικές περιόδους από την 10ετία του '50 και μετά. Αποδέκτες του δικτύου είναι οι τέσσερις κύριοι συλλεκτές, διευθετημένοι χειμάρροι, οι οποίοι καταλήγουν στη θάλασσα στην περιοχή του κεντρικού λιμανιού του νησιού.

Σε πολλά σημεία της πόλης υπάρχουν αρκετές αναφορές για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική, εξαιτίας πλημμυρικών προβλημάτων. Ακόμα, η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου, με σχετική επιστολή της, αναφέρει ότι η πόλη της Μυτιλήνης εμφάνισε πλημμυρικά προβλήματα το 1981, 1990, 1998, 2000, 2005 και 2021 από την υπερχειλίση του χ. Λαγκάδας καθώς είναι ανεπαρκής.

Ο χ. Λαγκάδας, ο οποίος έχει δημιουργήσει και τα περισσότερα προβλήματα στην πόλη, μελετάται στα πλαίσια της «Επικαιροποίηση της μελέτης αγωγού ομβρίων ρέματος

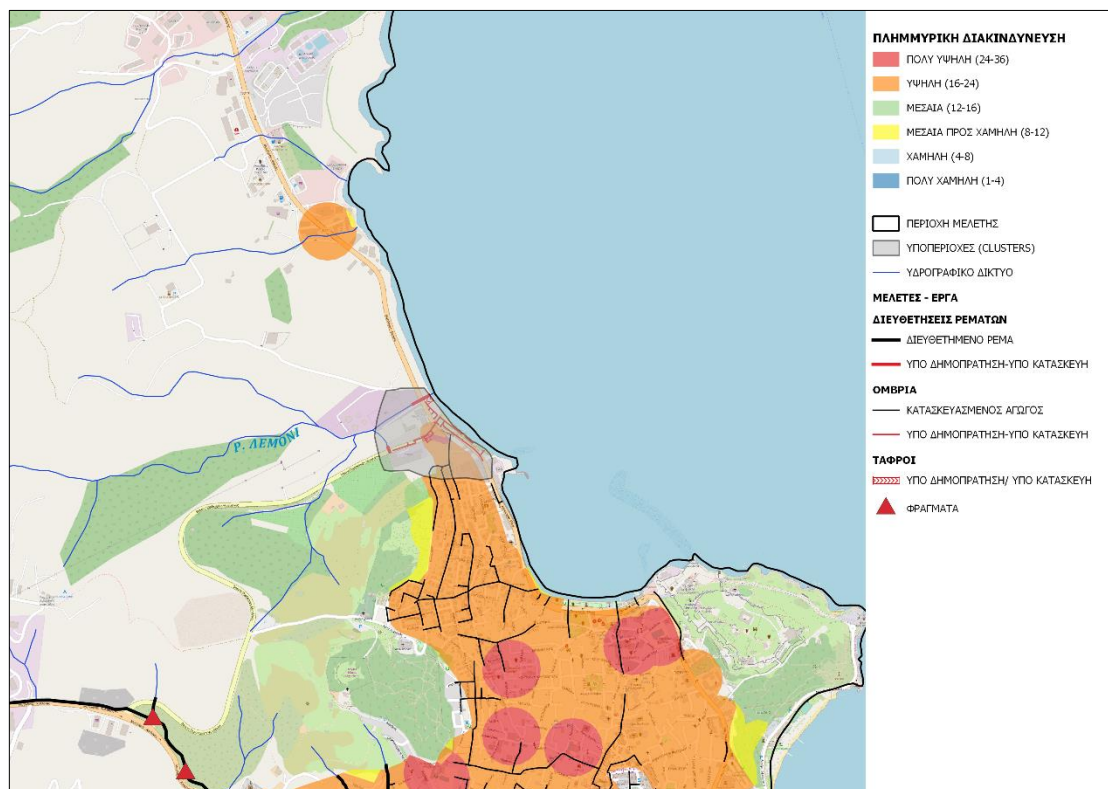
Λαγκάδας πόλης Μυτιλήνης» (2011). Σύμφωνα με την μελέτη, ανακατασκευάζεται ο υφιστάμενος αγωγός ομβρίων του ρ. Λαγκάδας, ενώ από την επί τόπου επίσκεψή μας, ολοκληρώνεται η κατασκευή του και έτσι αντιμετωπίζεται ένα χρόνιο πρόβλημα που αντιμετωπίζει η πόλη της Μυτιλήνης.

Για την εν λόγω υπολεκάνη εξαιτίας της μεγάλης ανάπτυξης και των σημαντικών δομών που εδρεύουν σε αυτή, εκτιμήθηκε μεγάλη έκταση υψηλής και πολύ υψηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης. Με την ολοκλήρωση των έργων διευθέτησης του χ. Λαγκάδας εκτιμάται ότι η συγκεκριμένη διακινδύνευση θα μειωθεί σημαντικά.



Σχήμα 59. Πλημμυρική κατάσταση πόλης Μυτιλήνης

Βόρεια της πόλης της Μυτιλήνης εντοπίζεται το ρ. Λεμόνι το οποίο αποστραγγίζει μία έκταση περίπου 2,44 χλμ². Σύμφωνα με την μελέτη «Παροχή συμβούλων για την υποβοήθηση του έργου της Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Λέσβου με σκοπό την προέγκριση δημοπράτησης των έργων: α) οδικός άξονας Καλλονής – Πέτρας (Α' φάση) και β) ισόπεδος οδικός κόμβος (κ2) σύνδεσης οδού βόρειας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης – Θέρμης» μέρος της οποίας περιλαμβάνει η μελέτη με τίτλο «Ισόπεδος οδικός κόμβος (κ2) σύνδεσης οδού βόρειας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης - Θέρμης/οριστική μελέτη κιβωτιοειδής οχετός» (2020), η οποία βρίσκεται σε διαδικασία υπό δημοπράτηση – υπό κατασκευή, προβλέπεται η κατασκευή κιβωτιοειδούς οχετού, ο οποίος αντικαθιστά υφιστάμενο μικρότερο. Ακόμα σύμφωνα με τη μελέτη προβλέπεται η κατασκευή αγωγών ομβρίων και αποστραγγιστικών τάφρων ώστε τα ύδατα να οδηγούνται με ασφαλή τρόπο σε κατάλληλες θέσεις εξόδου και στη συνέχεια στη θάλασσα.



Σχήμα 60. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης χ. Λεμόνι

Πίνακας 25. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής πόλης Μυτιλήνης)

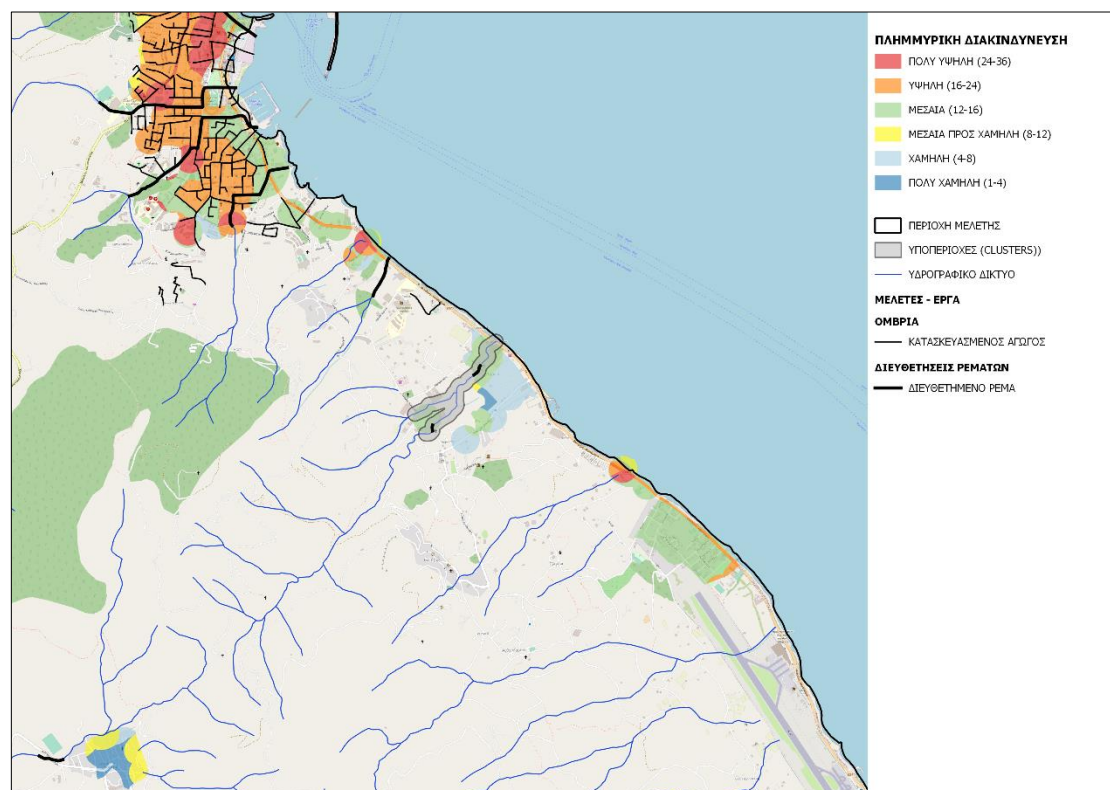
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
ΕΙ1436Ρ_2	ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ/ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΗΣ ΟΧΕΤΟΣ/ ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΛΕΣΒΟΥ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ:Α) ΟΔΙΚΟΣ ΑΞΟΝΑΣ ΚΑΛΛΟΝΗΣ-ΠΕΤΡΑΣ(Α' ΦΑΣΗ) ΚΑΙ Β)ΙΣΟΠΕΔΟΣ ΟΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (Κ2) ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΔΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	2020	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΑΔΚ ΑΡΩΝΗΣ-ΔΡΕΤΤΑΣ-ΚΑΡΛΑΥΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΗΝΑΙΚΟΙ Α.Ε.	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΜΕ ΟΔΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ-ΘΕΡΜΗΣ					
ΕΙ1436Ρ_3	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΡΕΜΜΑΤΟΣ ΛΑΓΚΑΔΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2011	ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΡΑΞΙΣ Α.Τ.Ε	ΝΟΤΙΑΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ-ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

3.4.6.2 Υπολεκάνη Μεγάλου Ποταμού

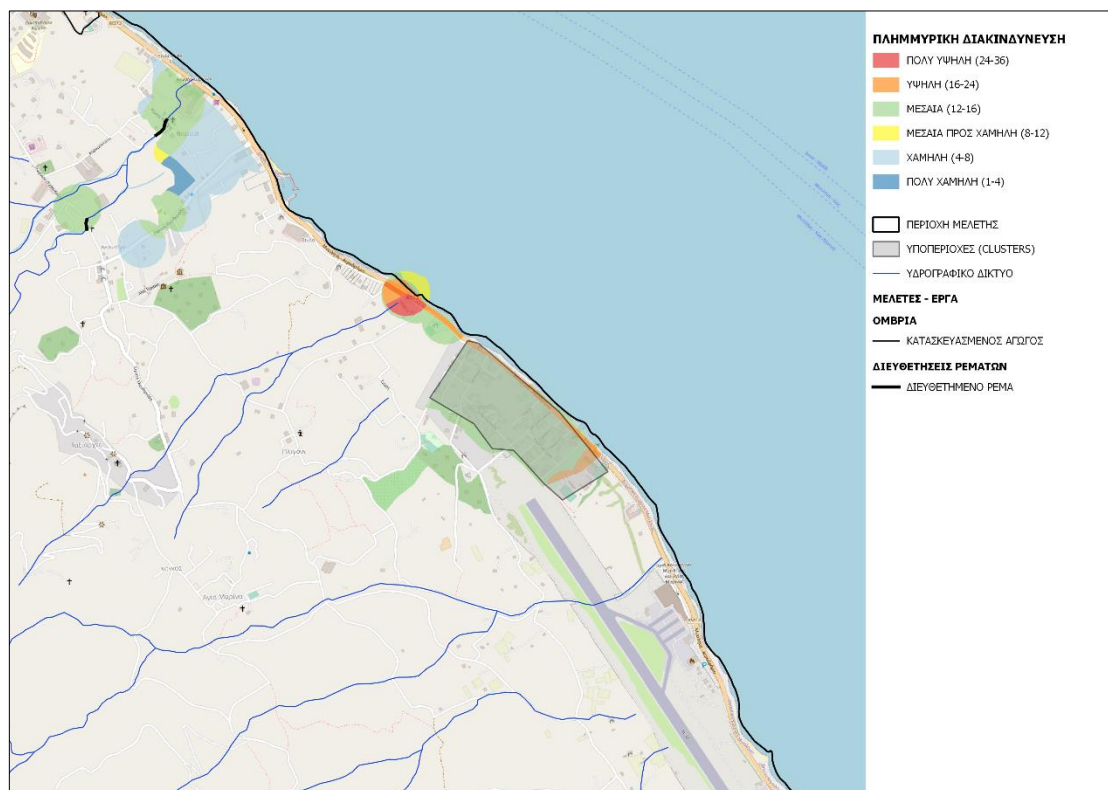
Ο Μεγάλος Ποταμός εντοπίζεται νότια της πόλης της Μυτιλήνης και η λεκάνη απορροής του καλύπτει έκταση περίπου 3,19 χλμ². Η εκβολή του στη θάλασσα πραγματοποιείται στην περιοχή του οικισμού Βαρείά με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη, με τεχνικό διατομής περίπου 10μ. κατάντη της επαρχιακής οδού Βασιλέως Κωνσταντίνου.

Για τη συγκεκριμένη περιοχή εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων εκτιμήθηκε μία έκταση χαμηλής πλημμυρικής διακινδύνευσης, κατά μήκος του χειμάρρου μεσαίας καθώς διαπιστώθηκε από επί τόπου αυτοψίες, πως υπήρχαν τεχνικά που χρήζουν καθαρισμού.



Σχήμα 61. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης Μεγάλου Ποταμού

Νοτιότερα του Μεγάλου Ποταμού χωροθετείται ο Κρατικός Αερολιμένας Μυτιλήνης «Οδυσσέας Ελύτης» και ο οικισμός της Νεάπολης για τον οποίο η πυροσβεστική ανέφερε πληθώρα από πλημμυρικά συμβάντα. Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής αποτελείται από μικρούς σχετικά χειμάρρους δενδριτικής μορφής οι οποίοι με διαμορφωμένη κοίτη διασχίζουν κατοικίες μέχρι να καταλήξουν στην θάλασσα. Στην ευρύτερη περιοχή εκτιμήθηκε μεγάλη έκταση μεσαίας πλημμυρικής διακινδύνευσης και τοπικά υψηλής καθώς από αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν εντοπίστηκε ιρλανδική διάβαση και τεχνικά στα οποία απαιτείται καθαρισμός.

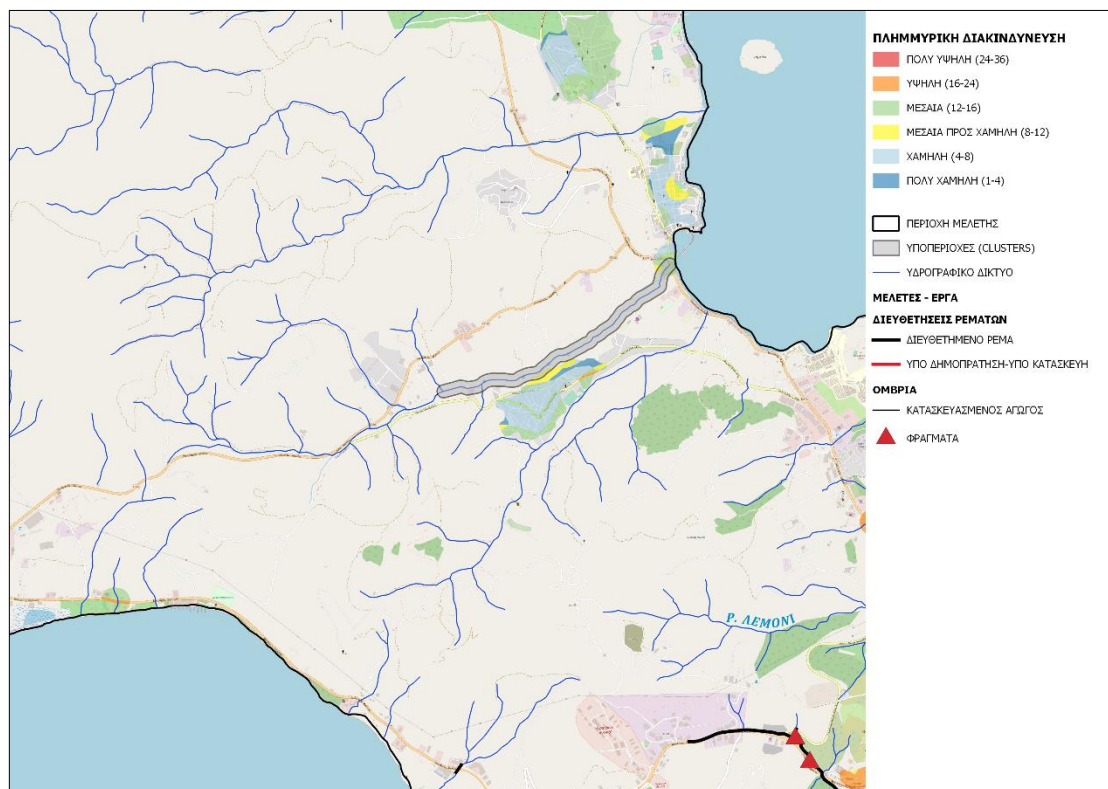


Σχήμα 62. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Νεάπολης

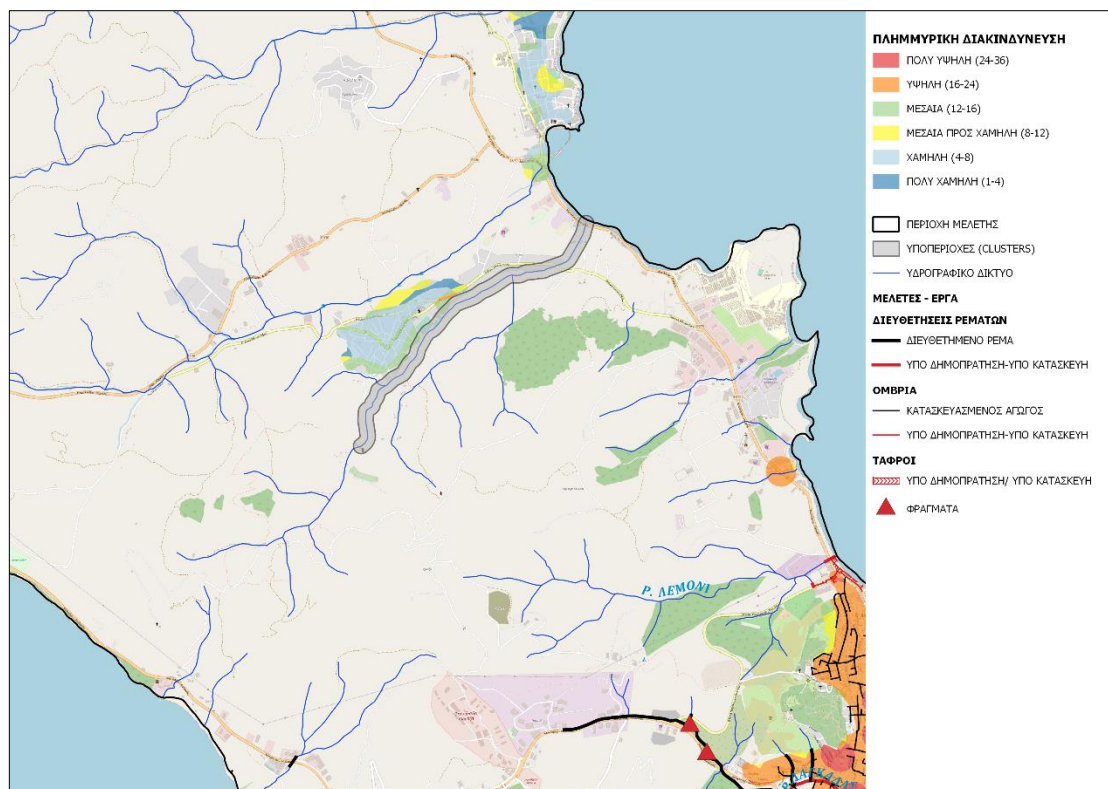
3.4.6.3 Υπολεκάνη περιοχής Μόριας

Βόρεια του οικισμού της Μυτιλήνης εντοπίζεται ο οικισμός Μόριας τον οποίο διασχίζουν δύο υδατορέματα. Η λεκάνη απορροής έχει έκταση 3,78 χλμ² και οριοθετείται στα δυτικά από το όρος Προφ. Ηλία, στα βόρεια από τον υδροκρίτη του ρ. Καλαμιάρη, νότια από τον υδροκρίτη του ρ. Λεμόνι και ανατολικά από το Αιγαίο Πέλαγος.

Ο Δήμος Μυτιλήνης για την περιοχή του οικισμού Μόριας, αναφέρει πως επειδή οι χειμάρροι δεν είναι οριοθετημένοι και διευθετημένοι και κατά τους θερινούς μήνες κυρίως, χρησιμοποιούνται και ως οδοί, υπερχειλίζουν και δημιουργούν πλημμυρικά προβλήματα. Ακόμα από τις αυτοψίες που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του παρόντος Master Plan, βρέθηκε πως τα τεχνικά διέλευσης των χειμάρρων χρήζουν καθαρισμού. Για τη συγκεκριμένη περιοχή εκτιμήθηκε χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά μεσαία καθώς υπήρχαν αναφορές της πυροσβεστικής για άντληση υδάτων στον οικισμό της Μόριας.



Σχήμα 63. Πλημμυρική κατάσταση βόρειου τμήματος χ. Μόριας

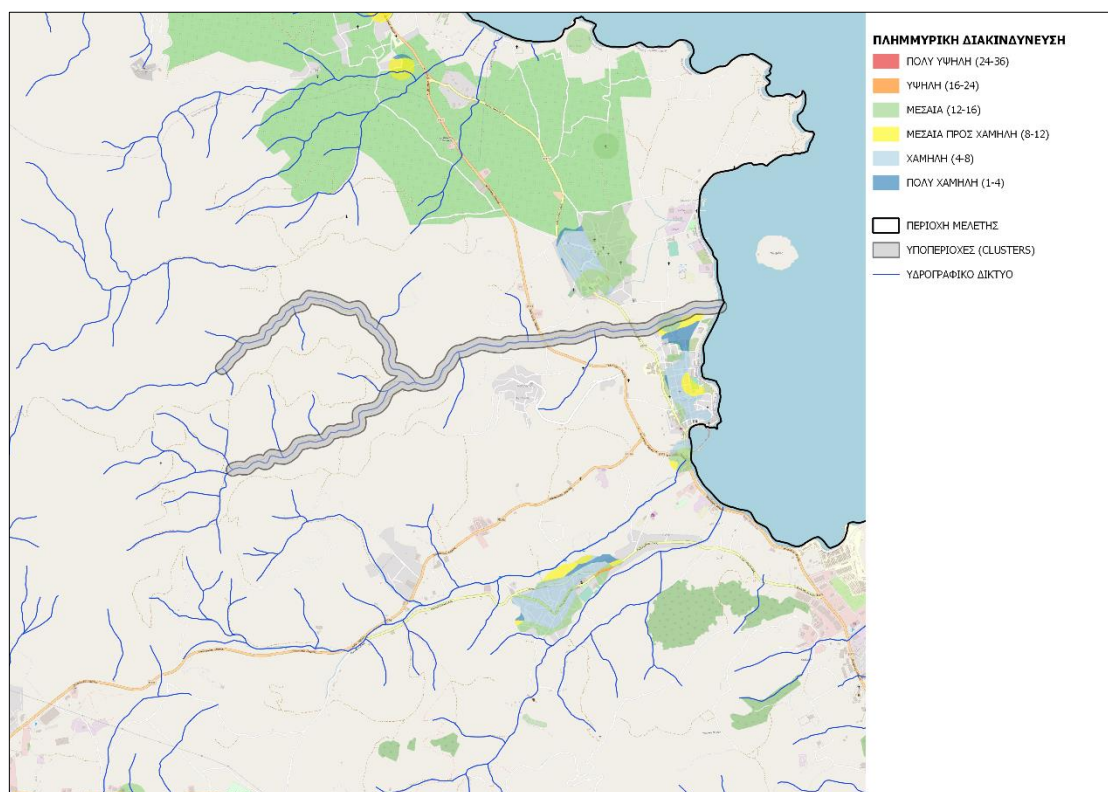


Σχήμα 64. Πλημμυρική κατάσταση νότιου τμήματος χ. Μόριας

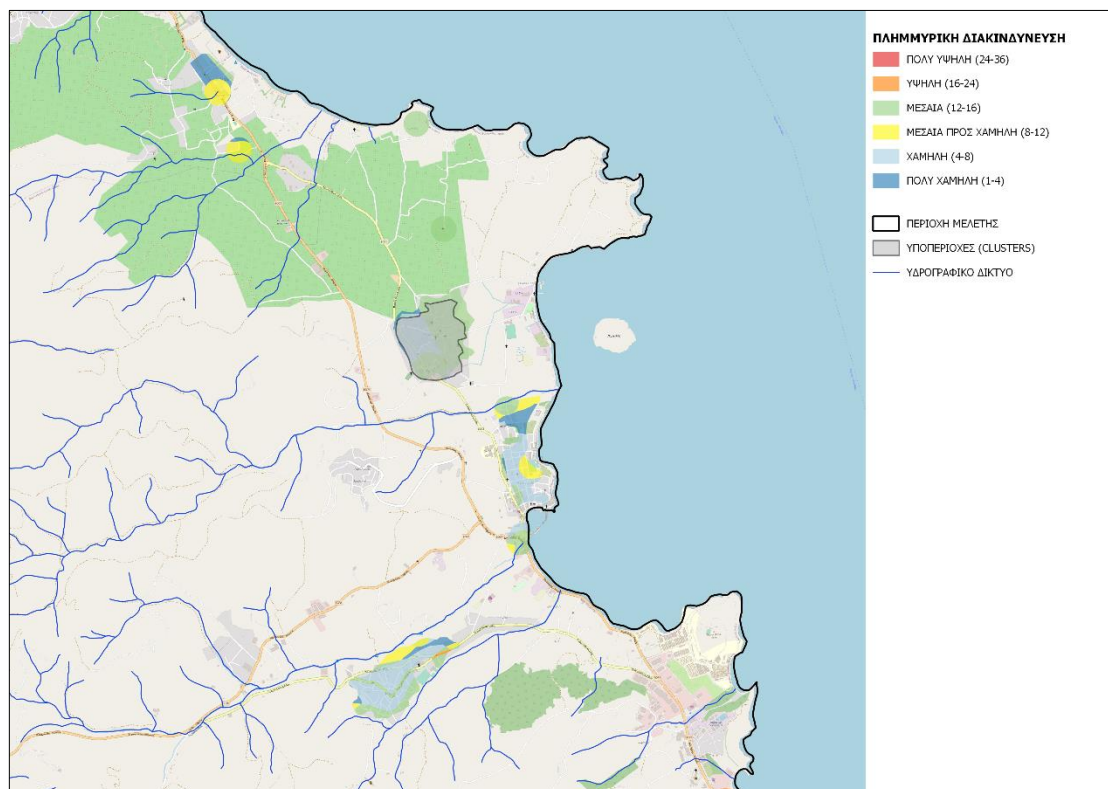
3.4.6.4 Υπολεκάνη ρ. Καλαμιάρη

Βόρεια του οικισμού Μοριάς εντοπίζεται το ρ. Καλαμιάρη με λεκάνη απορροής 8,89 χλμ² και διεύθυνση δυτικά προς ανατολικά. Εντός της υπολεκάνης εντοπίζεται ο οικισμός Αφαλώνας και στις εκβολές του ο οικισμός Παναγιούδα για τον οποίο υπάρχουν αναφορές για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική.

Στα βόρεια του ρέματος χωροθετείται και ο οικισμός Πάμφιλα για τον οποίο ο Δήμος Μυτιλήνης αναφέρει ότι αντιμετωπίζει πλημμυρικά προβλήματα, όπως και ο οικισμός Παναγιούδας εξαιτίας του μη οριοθετημένου και διευθετημένου ρ. Καλαμιάρη που κατά τους θερινούς μήνες κυρίως μήνες χρησιμοποιείται και σαν οδικό. Για την ευρύτερη περιοχή κυρίως για τους οικισμούς Παναγιούδα και Πάμφιλα εκτιμήθηκε χαμηλή και μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση στα σημεία όπου εντοπίστηκαν τεχνικά που χρήζουν καθαρισμού.



Σχήμα 65. Πλημμυρική κατάσταση ρέματος Καλαμιάρη

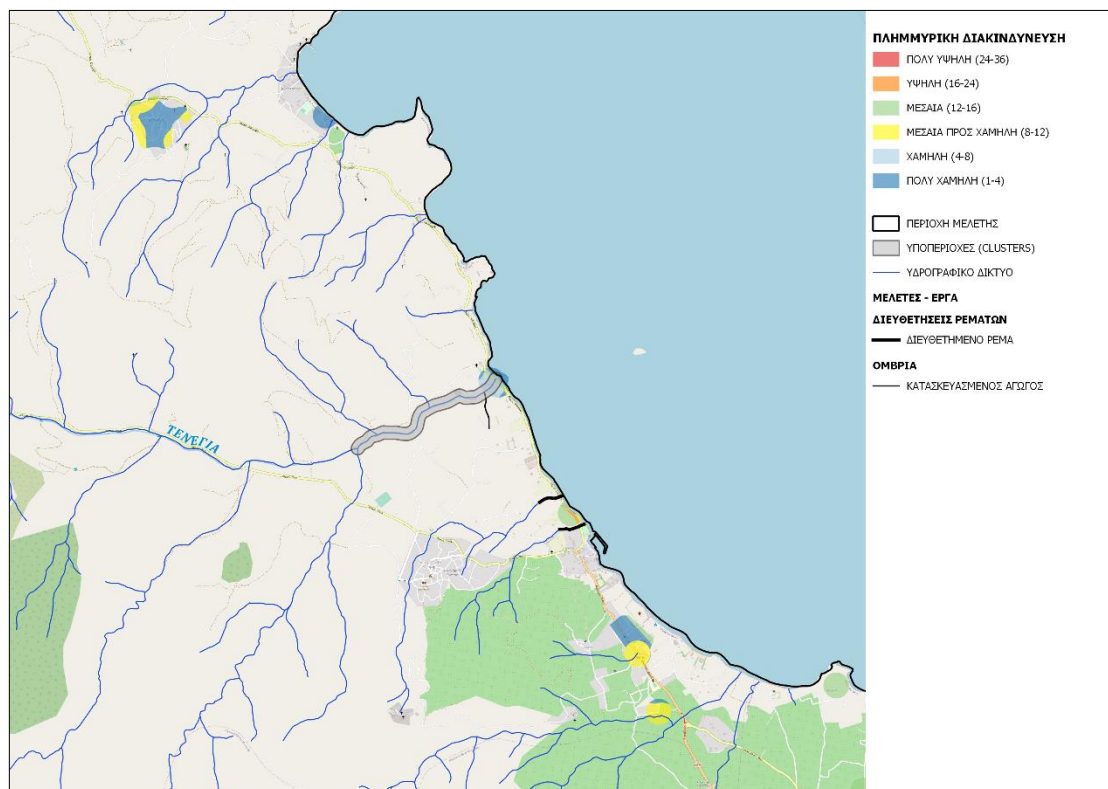


Σχήμα 66. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Παμφιλών

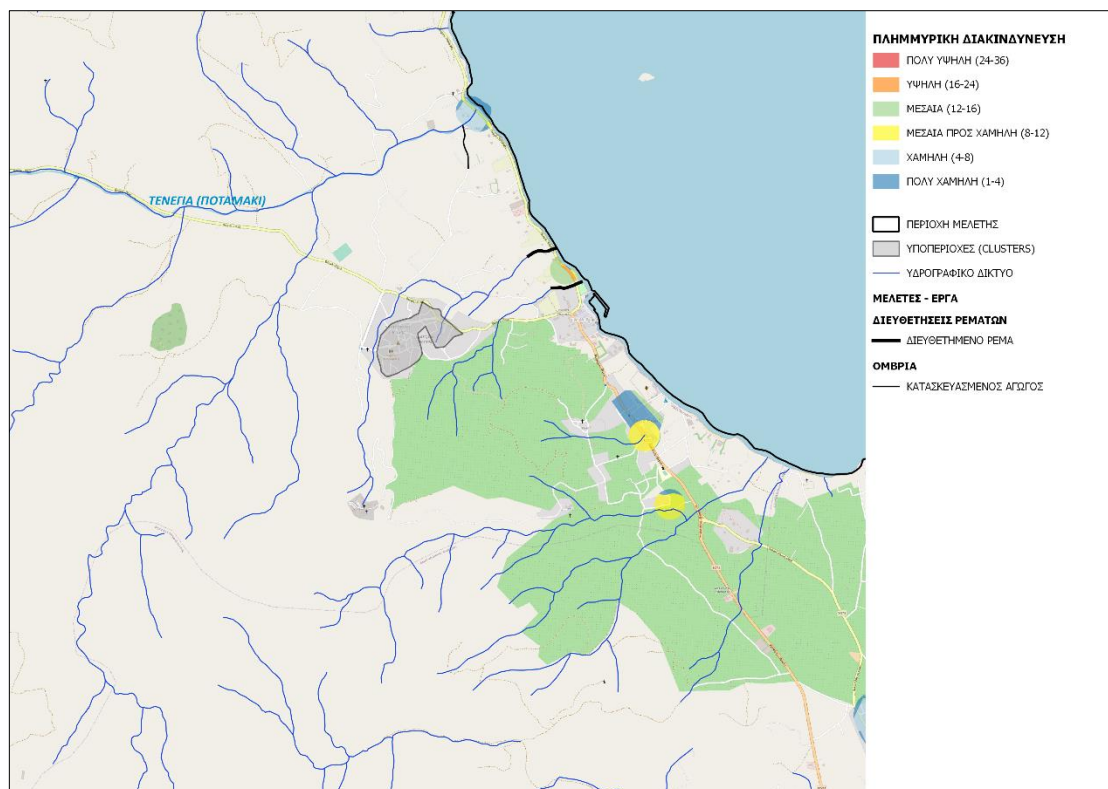
3.4.6.5 Υπολεκάνη ρ. Τενέγια (Ποταμάκι)

Το ρ. Τενέγια ή Ποταμάκι αποτελεί τον κύριο αποδέκτη της λεκάνης απορροής ανατολικής Λέσβου και εντοπίζεται βόρεια του οικισμού Λουτρόπολης Θέρμης. Η λεκάνη απορροής του έχει έκταση 36,82 χλμ² και οριοθετείται στα δυτικά από τον υδροκρίτη του Μυλοπόταμου νότια και δυτικά από τον υδροκρίτη του π. Ευεργέτουλα και ανατολικά από το Αιγαίο Πέλαγος. Εντός της λεκάνης απορροής του ρ. Τενέγια εντοπίζονται στα βόρεια οι οικισμοί Κώμη και Πηγή τους οποίους διασχίζει με ανοιχτή διαμορφωμένη κοίτη. Σύμφωνα με την εργολαβία «Αποκατάσταση - ενίσχυση υφιστάμενου έργου απορροής όμβριων στην περιοχή <Άγιος Γεώργιος> Δ.Ε.Λ. Θέρμης» (2018), αποκαταστάθηκε και ενισχύθηκε η λειτουργία του υφιστάμενου έργου απορροής ομβρίων με την κατασκευή κιβωτιοειδούς οχετού από σκυρόδεμα και ενός εγκάρσιου φρεατίου εισόδου με εσχάρα. Τελικός αποδέκτης του υφιστάμενου αγωγού είναι το ρ. Τενέγιας.

Νότια της εκβολής του ρ. Τενέγια εντοπίζονται οι οικισμοί Λουτρόπολης Θέρμης και παραλία Θέρμης για τους οποίους υπάρχουν αρκετές αναφορές για πλημμυρικά φαινόμενα. Συγκεκριμένα, η πυροσβεστική έχει κάνει άντληση υδάτων τα έτη 2017, 2018 και 2019, και ο Δήμος Μυτιλήνης με σχετική επιστολή αναφέρει ότι η ευρύτερη περιοχή αντιμετωπίζει πλημμυρικά προβλήματα πολλές φορές μεγάλης έντασης. Στην εκβολή του ρ. Τενέγια εκτιμήθηκε χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά μεσαία.

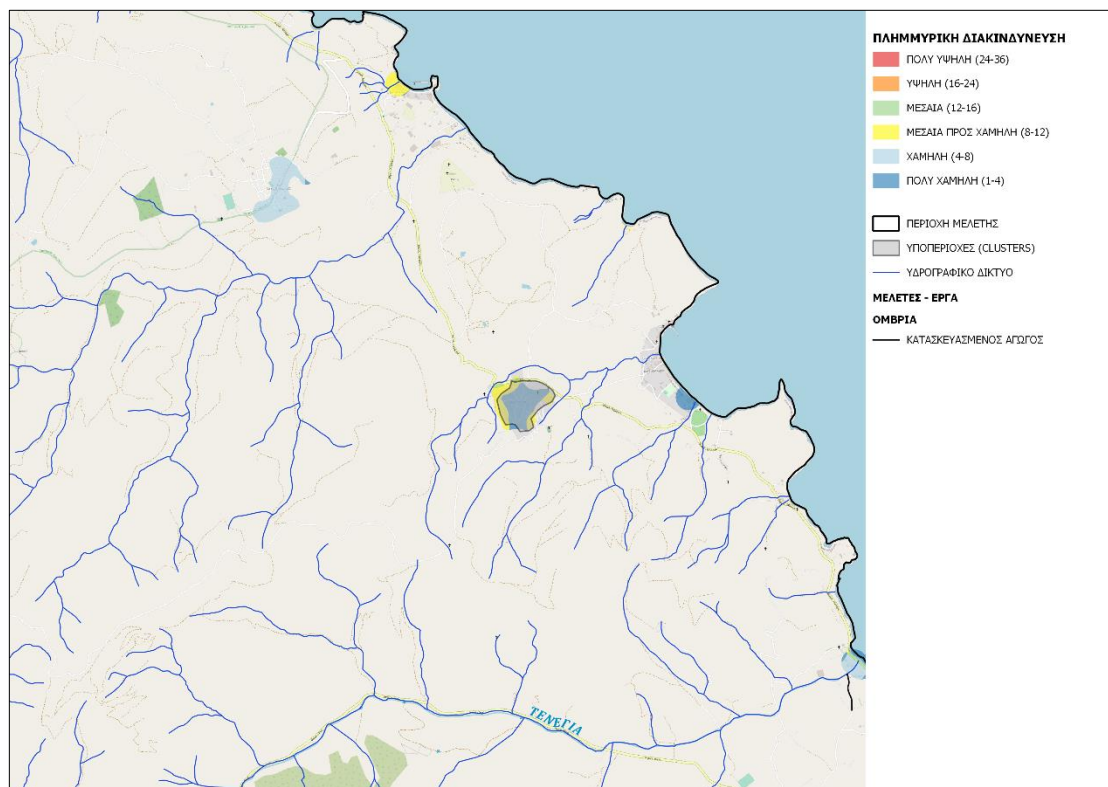


Σχήμα 67. Πλημμυρική κατάσταση ρέματος Τενέγιας



Σχήμα 68. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Λουτρόπολης Θέρμης

Βορειότερα του ρ. Τενέγια εντοπίζεται ο οικισμός των Μιστεγνών τον οποίο διασχίζει ο χειμάρρος που εκβάλλει στην περιοχή της Σκάλας Μιστεγνών. Στον οικισμό των Μιστεγνών η πυροσβεστική έστειλε αναφορές για άντληση υδάτων που αφορούσαν τα έτη 2012, 2013 και 2019, ενώ ο Δήμος Μυτιλήνης με σχετική επιστολή αναφέρει ότι η περιοχή Μιστεγνών και Σκάλα Μιστεγνών αντιμετωπίζει προβλήματα στην παροχέτευση των ομβρίων υδάτων. Για την εν λόγω περιοχή εκτιμήθηκε χαμηλή έως μεσαία προς χαμηλή πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά μεσαία σε σημεία του οδικού δικτύου.



Σχήμα 69. Πλημμυρική κατάσταση οικισμού Μιστεγνών

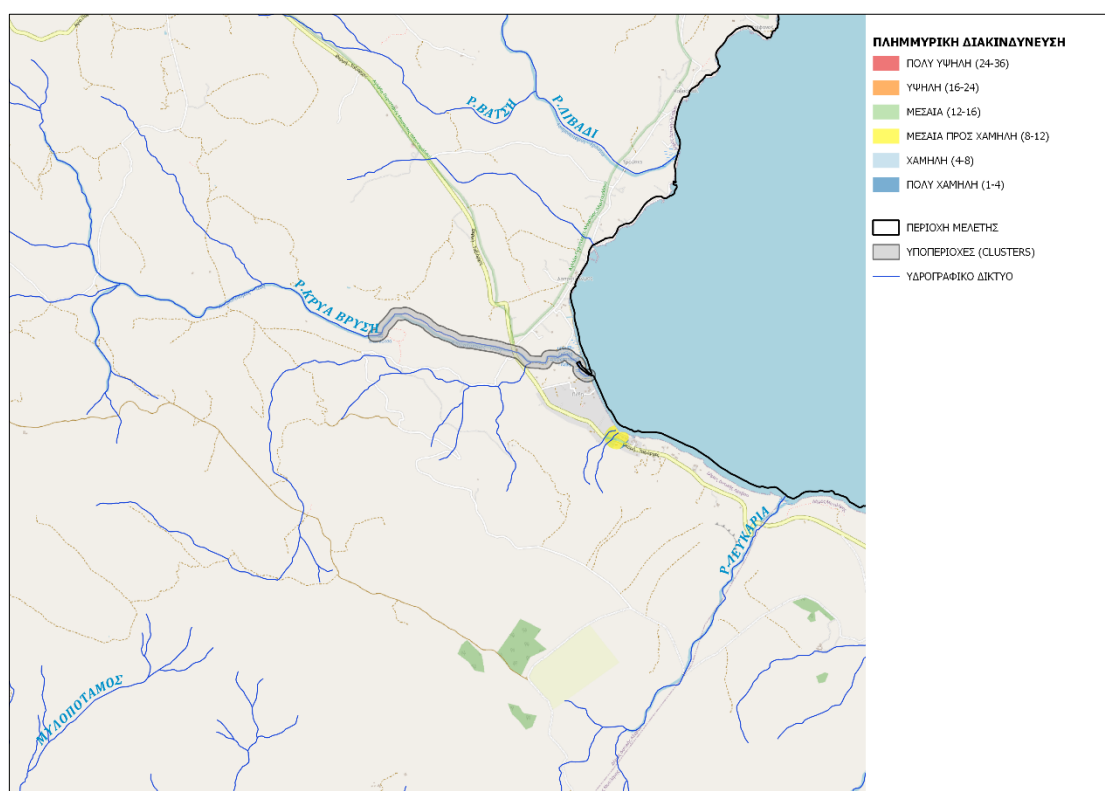
Πίνακας 26. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής Τενέγια)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_6	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ <ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ> Δ.Ε.Λ. ΘΕΡΜΗΣ	2018	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΙΑΛΛΕ ΜΑΡΙΑ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ

3.4.6.6 Υπολεκάνη ρ. Κρύας Βρύσης

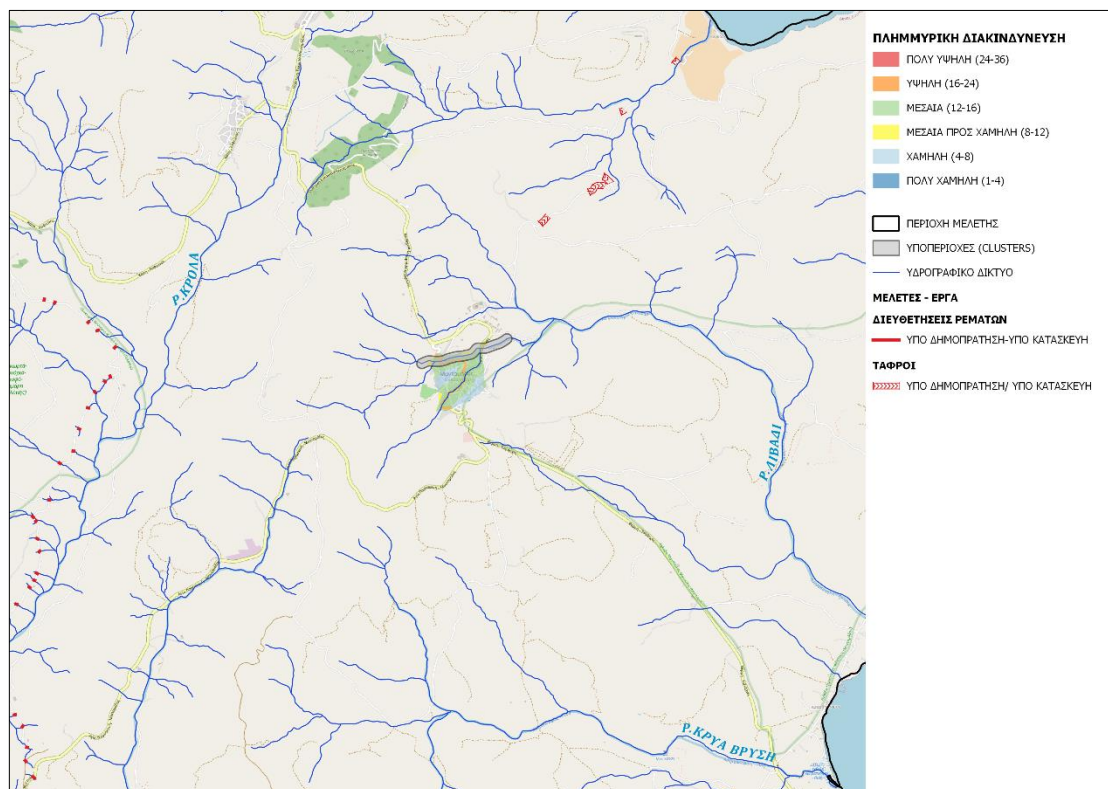
Στο βόρειο μέρος της λεκάνης απορροής Ανατολικής Λέσβου εντοπίζεται ο οικισμός Πεδή τον οποίο διασχίζει το ρέμα Κρύας Βρύσης. Η λεκάνη απορροής που αποστραγγίζει το εν λόγω ρέμα είναι 19,95 χλμ² και οριοθετείται στον βόρεια από τον υδροκρίτη του Ασπροπόταμου, δυτικά από τον υδροκρίτη του π.Τσικνιά και νοτιοδυτικά από τον υδροκρίτη του Μυλοποτάμου.

Στο πλαίσιο συλλογής πλημμυρικών φαινομένων η Διεύθυνση Υδάτων Βορείου Αιγαίου και ο Δήμος Μυτιλήνης αναφέρουν ότι το συγκεκριμένο ρέμα υπερχειλίζει με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στον παραθαλάσσιο οικισμό Πεδή στην εκβολή του ρέματος. Για την συγκεκριμένη περιοχή δεν υπήρξαν αναφορές για άντληση υδάτων από την πυροσβεστική και ούτε περιλαμβάνεται εντός της ΖΔΥΚΠ της ΠΑΚΠ, με αποτέλεσμα να μη εκτιμηθεί πλημμυρική διακινδύνευση.



Σχήμα 70. Πλημμυρική κατάσταση υπολεκάνης ρ. Κρύας Βρύσης

Βορειότερα εντοπίζεται ο Ασπροπόταμος ο οποίος αποτελεί βασικό αποδέκτη της λεκάνης απορροής Ανατολικής Λέσβου και διασχίζει τον αναπτυγμένο οικισμό του Μανταμάδου. Είναι δενδριτικής μορφής με σαφώς διαμορφωμένη κοίτη σε όλο το μήκος του και η λεκάνη απορροής του έχει έκταση 18,31 χλμ². Το 2016 η πυροσβεστική αναφέρει ότι πραγματοποιήθηκε άντληση υδάτων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων εντός του οικισμού. Για την εν λόγω περιοχή εκτιμήθηκε μεσαία πλημμυρική διακινδύνευση και τοπικά υψηλή σε σημεία του οδικού δικτύου.



Σχήμα 71. Πλημμυρική κατάσταση ρ. Ασπροπόταμου

Στην περιοχή σύμφωνα με την μελέτη «Ασφαλτόστρωση οδού από Άγιο Στέφανο έως παλιό Δ.Ε. Μανταμάδου» (2021), η οποία βρίσκεται υπό δημοπράτηση – υπό κατασκευή, προβλέπεται η βελτίωση της βατότητας του υφιστάμενου αγροτικού δρόμου που ξεκινά από τη διασταύρωση Παλιού – Αγίου Στεφάνου έως Παλιό, συνολικού μήκους 6,2 χλμ. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μελέτη προβλέπεται η ανακατασκευή τεχνικών που απαιτούν συμπληρωματικά έργα ή έχουν υποστεί κάποια ζημιά και η κατασκευή νέων αγωγών ομβρίων για την ασφαλή παροχέτευση των υδάτων.

Τέλος, βόρεια του Ασπροπόταμου σύμφωνα με την μελέτη «Ασφαλτόστρωση αγροτικών οδών Δημοτικών Ενοτήτων Καλλονής και Μανταμάδου» (2022), η οποία βρίσκεται υπό δημοπράτηση υπό κατασκευή, προβλέπεται η βελτίωση του υφιστάμενου αγροτικού δρόμου από το Δημοτικό Σφαγείο Μανταμάδου με κατεύθυνση τον οικισμό Γενί Λιμάνι της Δ.Ε. Μανταμάδου, συνολικού μήκους 5,3 χλμ. Τα έργα προβλέπουν την κατασκευή των απαραίτητων έργων αντιπλημμυρικής προστασίας για την ασφαλή παροχέτευση των ομβρίων υδάτων.

Πίνακας 27. Υφιστάμενες μελέτες στην εξεταζόμενη περιοχή (λεκάνη απορροής ρ. Κρύας Βρύσης)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ/ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΤΟΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ
EL1436P_7	ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΟΔΟΥ ΑΠ'Ο ΑΓΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟ ΕΩΣ ΠΑΛΙΟ Δ.Ε. ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ	2021	ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΦΤΑ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
EL1436P_13	ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΚΑΙ ΜΑΝΤΑΜΑΔΟΥ	2022	ΔΗΜΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΠΑΝΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΥΠΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ- ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΛΕΣΒΟ

4.1 Γενικά

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε μια περιγραφή της υφιστάμενης πλημμυρικής κατάστασης στο νησί της Λέσβου. 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 το εγκεκριμένο 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 στο νησί της Λέσβου από πλημμυρικά φαινόμενα απαιτούνται σε αρκετές θέσεις νέα αντιπλημμυρικά έργα τα οποία διαφέρουν ανά περιοχή. Απαιτούνται έργα οριοθέτησης-διευθέτησης χειμάρρων εντός ή πλησίον οικισμών, νέα τεχνικά έργα στη θέση διασταύρωσης ρεμάτων με οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες όπου αυτά δεν επαρκούν καθώς και έργα ορεινής υδρονομίας (αναβαθμοί με αντίστοιχες λεκάνες συγκράτησης).

Το σύνολο των προτάσεων αντιπλημμυρικής προστασίας είναι σε απόλυτη συμφωνία με το Πρόγραμμα Μέτρων του εγκεκριμένου ΣΔΚΠ ΥΔ Νήσων Αιγαίου.

4.2 Προτάσεις αντιμετώπισης και διαχείρισης πλημμυρικού κινδύνου

Οι προτάσεις προκύπτουν σε αντιστοιχία με το Πρόγραμμα Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου 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 και Δήμους. 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 του εγκεκριμένου ΣΔΚΠ.

Πίνακας 28. Πίνακας προτάσεων αντιμετώπισης και διαχείρισης του πλημμυρικού κινδύνου κατά αντιστοιχία με τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΚΠ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝ Η/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
EL1436_CL_1	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΥΦΙΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_3	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΓΑΛΑΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΡΕΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_4	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΕΑΠΟΛΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_5	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΛΑΜΙΑΡΗ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ / ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
				ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
EL1436_CL_6	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΑΛΛΙΩΝΤΑ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_7	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΑΒΑΡΙ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ -	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝ Η/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
				ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	
EL1436_CL_8	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΜΙΝΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΔΑΡΑΣ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ,	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝ Η/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
					ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΟΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ		
EL1436_CL_9	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΕΤΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_10	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_11	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜ ΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ / ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
EL1436_CL_15	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ	ΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_16	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΕΔΟΥΝΤΑ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_17	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΔΕ ΓΕΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_18	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΤΙΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΝΟΤΙΑ ΤΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_19	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΜΟΡΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
				ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
EL1436_CL_20	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΩΝ ΒΑΤΕΡΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_21	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_36	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ/ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΓΙΑΣΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_39	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΝΑΞΟΣ ΣΚΟΥΤΑΡΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ / ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
EL1436_CL_40	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_41	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΗΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_42*	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_43	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΗΘΥΜΝΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_44	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΛΑΓΚΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_45	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΒΡΙΣΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ / ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
				ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		ΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
EL1436_CL_48	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΛΙΒΑΔΙ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_49	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_50	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΤΕΝΕΓΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_51	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΙΣΤΕΓΝΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_54	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΑΓΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ / ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
EL1436_CL_55	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΟΡΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_56	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_57	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_58	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_59	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΧΑΛΑΝΤΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_60	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΚΑΛΑΣ ΕΡΕΣΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝ Η/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΔΚΠ			ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
				ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	
				ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	
EL1436_CL_61	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΜΦΙΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_62	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΡΥΓΟΝΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_63	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΟΡΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
EL1436_CL_64	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

* Η προτεινόμενη μελέτη είναι ταυτόσημη με την υπό εκπόνηση Προμελέτη με τίτλο «Εκπόνηση μελετών αντιπλημμυρικών έργων ΔΕ Καλλονής, Δ. Δυτικής Λέσβου» με φορέα υλοποίησης το Δήμο Δυτικής Λέσβου.

4.3 Αξιολόγηση της δυνατότητας εφαρμογής των έργων

4.3.1 Γενικά

Στο πλαίσιο της συλλογής και καταγραφής των στοιχείων από τους αρμόδιους φορείς το σύνολο των μελετών αντιπλημμυρικών έργων που συλλέχθηκαν αποτελούνται από μελέτες που βρίσκονται είτε σε φάση κατασκευής, είτε σε φάση δημοπράτησης των έργων που προβλέπονται. Συνεπώς εξαιρούνται της παρούσας αξιολόγησης η οποία αφορά τις μελέτες που βρίσκονται σε προηγούμενο στάδιο (Προκαταρκτικές, Προμελέτες και Οριστικές). Στη συνέχεια παρατίθενται οι προδιαγραφές και οι παράμετροι εκείνες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο μελλοντικό σχεδιασμό αντιπλημμυρικών έργων προκειμένου να συμβαδίζει με τα πιο πρόσφατα δεδομένα. Οι αναφερόμενες παραδοχές και παράμετροι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και για τις μελέτες που ήδη εκπονούνται αλλά δεν διατέθηκαν στον Ανάδοχο.

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.

Όλες οι νέες μελέτες που πρόκειται να συνταχθούν εφεξής, θα ακολουθούν τα προδιαγραφόμενα στην ανωτέρω Απόφαση, όπως αυτή θα ισχύει και θα έχουν όλα τα τυπικά παραδοτέα που ορίζονται σε αυτή.

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 τις προβλέψεις και αναφορές της ισχύουσας νομοθεσίας περί οριοθετήσεων.

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

Λόγω του γεγονότος ότι στην παρούσα Σύμβαση για την ζώνη της Ν.Λέσβου, δεν διατέθηκαν μελέτες οι οποίες είτε να είναι υπό μελέτη, είτε μελετημένες, αλλά μας χορηγήθηκαν μελέτες που τα έργα τους είναι είτε σε στάδιο κατασκευής είτε σε στάδιο δημοπράτησης, αποφασίστηκε τα εν λόγω στοιχεία να μην συμπεριληφθούν στην παρακάτω αξιολόγηση. Επισημαίνεται όμως ότι οι παράμετροι σχεδιασμού που αφορούν μελλοντικά

αντιπλημμυρικά έργα θα πρέπει να εναρμονίζονται με τα πλέον πρόσφατα δεδομένα των ΣΔΚΠ όπως αυτά θα ισχύουν.

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/ΕΚ- 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 Νήσων Αιγαίου. 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/ΕΚ. 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/ΕΚ, 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/ΕΚ 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 Νήσων Αιγαίου, παρήχθησαν οι τελικές όμβριες καμπύλες για 30 σταθμούς μέτρησης, από τους οποίους οι 3 αφορούν την νήσο Λέσβο, 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 29. Παράμετροι σημειακών όμβριων καμπύλων των βροχογράφων της νήσου Λέσβου του ΥΔ Νήσων Αιγαίου

ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	θ	η	ψ	λ	κ	ψ'	λ'
ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	0,134	0,741	3,84	8,2	0,093	0,643	390,97
ΚΕΡΑΜΙ ΚΑΛΛΟΝΗΣ	0,134	0,741	2,86	9,92	0,093	0,734	472,98
ΜΥΤΙΛΗΝΗ	0,134	0,741	3,04	8,21	0,093	0,717	391,45

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 Νήσου Λέσβου, παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 30. Τελικές παράμετροι όμβριων καμπύλων ανά λεκάνη απορροής εντός της Νήσου Λέσβου όπως ορίστηκαν στο ΣΔΚΠ

ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	λ'	ψ'	κ	η	θ	ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	λ'	ψ'	κ	η	θ
GR1436FR00088	437,229	0,711	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00147	439,000	0,701	0,093	0,741	0,134

ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	λ'	ψ'	κ	η	θ	ΒΡΟΧΟΓΡΑΦΟΣ	λ'	ψ'	κ	η	θ
GR1436FR00090	438,418	0,704	0,093	0,741	0,134	GR1436FL00100	439,414	0,716	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00149	438,279	0,708	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00163	438,864	0,714	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00151	439,856	0,718	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00165	438,445	0,716	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00153	440,289	0,717	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00167	438,512	0,718	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00155	438,304	0,714	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00169	436,444	0,709	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00092	438,276	0,699	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00171	438,214	0,714	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00094	438,078	0,702	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00173	437,237	0,720	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00157	437,923	0,703	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00175	437,421	0,717	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00096	438,483	0,696	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00177	437,112	0,713	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00098	437,439	0,702	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00179	437,115	0,702	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00159	437,662	0,705	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00181	436,444	0,716	0,093	0,741	0,134
GR1436FR00161	439,156	0,715	0,093	0,741	0,134	GR1436FR00183	433,984	0,710	0,093	0,741	0,134

Οι υφιστάμενες μελέτες έργων αντιπλημμυρικής προστασίας συγκρίθηκαν, όπου αυτό κατέστη δυνατό, ως προς τον τύπο όμβριας καμπύλης που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της έντασης της βροχόπτωσης. Τα έργα που προβλέπουν οι περισσότερες μελέτες που συλλέχθηκαν είτε αφορούν τα συνοδά αντιπλημμυρικά έργα του οδικού δικτύου είτε έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (διευθετήσεις, δίκτυα ομβρίων κλπ.) βρίσκονται υπό κατασκευή. Ενώ τα έργα που προβλέπουν οι υπόλοιπες μελέτες που συλλέχθηκαν βρίσκονται υπό δημοπράτηση.

Γενικά αναφέρεται ότι στο πλαίσιο της μελέτης «Ισόπεδος Οδικός Κόμβος (Κ2) Σύνδεσης οδού βόρειας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης – Θέρμης/Οριστική Μελέτη κιβωτοειδής οχετός/Παροχή Συμβούλων για την υποβοήθηση του έργου της Δ.Τ.Ε. Π.Ε. Λέσβου με σκοπό την προέγκριση δημοπράτησης των έργων: α) Οδικός άξονας Καλλονής – Πέτρας (Α' Φάση) β) Ισόπεδος οδικός κόμβος (Κ2) σύνδεσης οδού Βόρειας παράκαμψης Μυτιλήνης με οδό Μυτιλήνης-Θέρμης»(2020), η οποία βρίσκεται υπό δημοπράτηση/υπό

κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν οι όμβριες καμπύλες που είχαν χρησιμοποιηθεί και στην «Μελέτη αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων πόλη Μυτιλήνης». (1996)

Στο πλαίσιο της μελέτης με τίτλο «Μελέτη αποχέτευσης και διάθεσης λυμάτων Δήμου Αγιάσου» (2009), η οποία έχει προχωρήσει σε κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν οι παρατηρήσεις του σταθμού της ΕΜΥ Μυτιλήνης και για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ο νόμος του Gumbel.

Στο πλαίσιο της «Εφαρμογής της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ- 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 Νήσων Αιγαίου. 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. Οι μελέτες που αναφέρονται παραπάνω έχουν εγκριθεί πριν το 2016 με αποτέλεσμα να μην έχουν λάβει υπόψιν τις παραγόμενες όμβριες καμπύλες. Σε κάθε άλλη περίπτωση οποιαδήποτε άλλη μελέτη που συντάσσεται μετά το 2016 θα πρέπει να λαμβάνει υποχρεωτικά υπόψιν τις όμβριες που έχουν καταρτιστεί για την περιοχή μελέτης.

Τέλος, βρίσκεται σε διαδικασία υλοποίησης η «1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας» κατά τη διάρκεια της οποίας θα επικαιροποιηθούν οι όμβριες καμπύλες για το σύνολο των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας, συνεπώς και για την περιοχή που συμπεριλαμβάνεται στο παρόν Master Plan. Οι επικαιροποιημένες όμβριες καμπύλες θα πρέπει να λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψιν στο σχεδιασμό αντιπλημμυρικών έργων μετά την έγκριση τους από τη Δ.Υ. ενώ μέχρι τότε λαμβάνονται υπόψιν οι εγκεκριμένες όμβριες καμπύλες ως ισχύουν μέχρι σήμερα.

4.3.3.2 Περίοδος Επαναφοράς

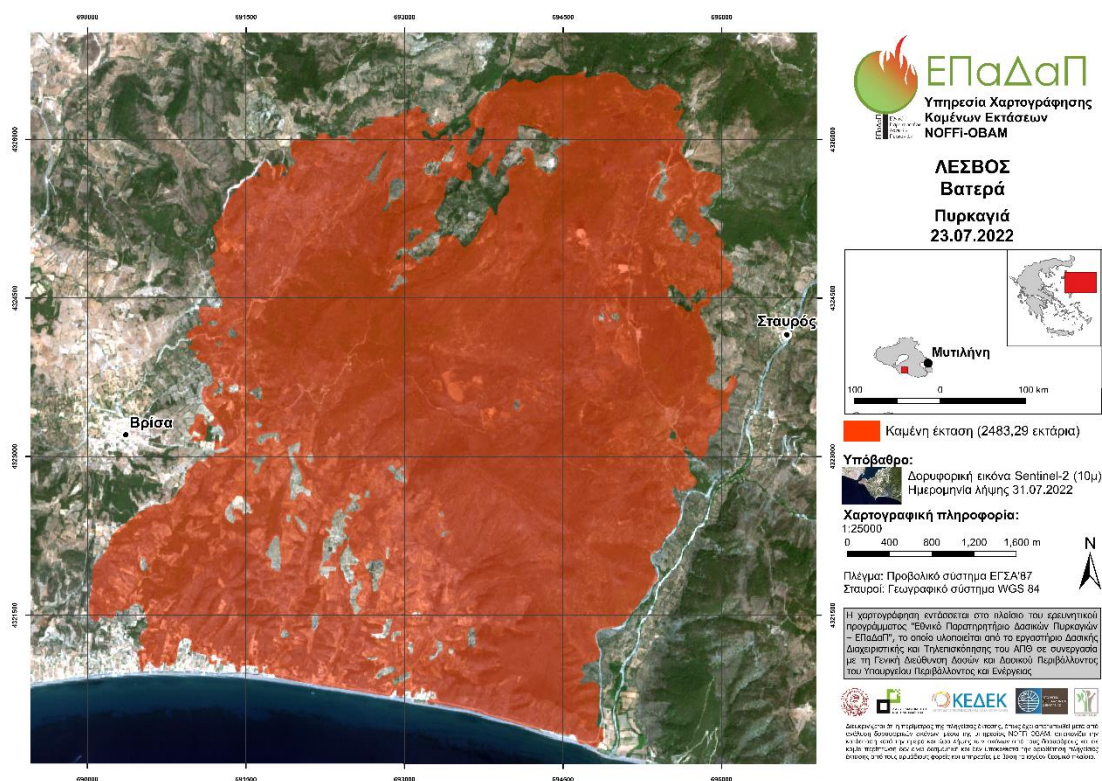
Η αύξηση της συχνότητας των πλημμυρικών φαινομένων, λόγω του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής και της επιπτώσεως της, μπορεί να αντιπροσωπευθεί στο στάδιο της μελέτης των νέων αντιπλημμυρικών έργων, είτε με αύξηση της περιόδου επαναφοράς σχεδιασμού, είτε με διαφορετικό τρόπο κατάρτισης και χρήσης των ομβρίων καμπυλών.

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. Στην Λέσβο το φαινόμενο της αστικοποίησης δεν είναι τόσο έντονο όσο σε άλλες περιοχές, ενώ εμφανίζεται μόνο στους μεγάλους οικισμούς του νησιού (Μυτιλήνη, Καλλονή, Ερεσός κλπ.). Ενδεικτικά αναφέρεται ότι μία έκταση περίπου 1 χλμ² μετατράπηκε σε τεχνητή επιφάνεια από δάση και ημιφυσικές περιοχές είτε γεωργικές περιοχές.

Βασικότερος παράγοντας που μεταβάλλει σημαντικά την κάλυψη της επιφάνειας του εδάφους αποτελεί η εκδήλωση καταστροφικών πυρκαγιών. Τα τελευταία χρόνια έχουν συμβεί τέτοιες πυρκαγιές στην περιοχή μελέτης μετατρέποντας εκτάσεις πυκνής δασικής βλάστησης σε αποτεφρωμένες εκτάσεις. Ενδεικτικά τα τελευταία χρόνια στη Λέσβο έχουν εκδηλωθεί μια σειρά από μικρές πυρκαγιές με πιο πρόσφατη και καταστροφική αυτή του Ιουλίου του 2022 στα Βατερά. Η πυρκαγιά κατέστρεψε συνολική έκταση 24,83 χλμ², δηλαδή κάηκε το 1,5% της συνολικής έκτασης της Λέσβου.

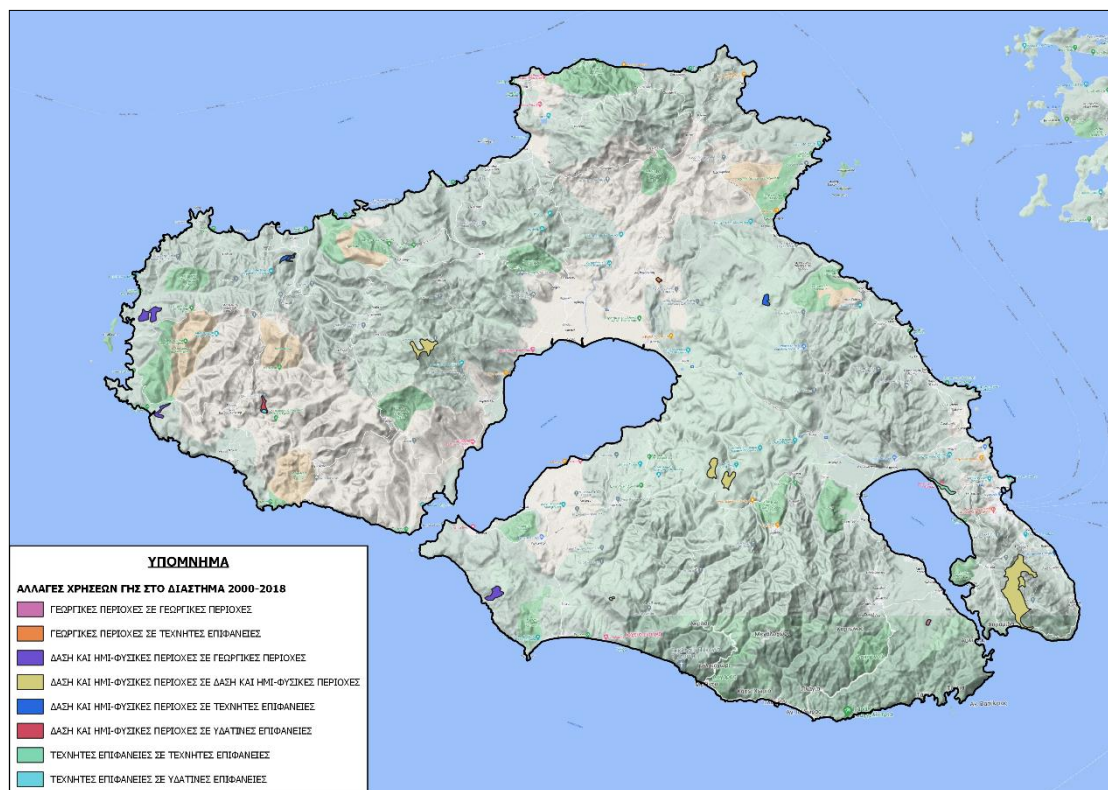


Σχήμα 72. Εύρος πληγείσας έκτασης λόγω πυρκαγιάς στα Βατερά (Ιούλιος 2022) (πηγή: ΕΠαΔαΠ)

Πίνακας 31. Αλλαγές χρήσεων γης στο χρονικό διάστημα από 2000 έως 2018 στη Νήσο Λέσβο

ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ ²)
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0,432
ΧΨΡΟΙ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗΣ ΣΕ ΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	0,432
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0,103
ΕΛΑΙΩΝΕΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	0,02
ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	0,083
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	7,631

ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ ²)
ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0,255
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΑΡΑΙΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ	0,054
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΑΣΟΣ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ	1.755
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΥΣ	0,675
ΔΑΣΟΣ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ ΣΕ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	4,892
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	0,089
ΕΛΑΙΩΝΕΣ ΣΕ ΜΗ ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΗ ΑΡΟΣΙΜΗ ΓΗ	0,089
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	1,796
ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΣΕ ΛΙΒΑΔΙΑ	0,3
ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΣΕ ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,865
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΑΙΩΝΕΣ	0,631
ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0,809
ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΣΕ ΧΩΡΟΙ ΕΞΟΡΥΞΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ	0,096
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΑΣΩΔΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΞΟΡΥΞΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ	0,033
ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ	0,281
ΦΥΣΙΚΟΙ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΣΕ ΧΩΡΟΙ ΕΞΟΡΥΞΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ	0,145
ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΣΤΑΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ	0,254
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΣΕ ΥΔΑΤΙΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	0,075
ΧΩΡΟΙ ΕΞΟΡΥΞΕΩΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΣΤΑΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ	0,075



Σχήμα 73. Χάρτης των αλλαγών χρήσεων γης στο διάστημα 2000- 2018 στην Ζώνη Νήσο Λέσβο

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 Νήσων Αιγαίου.

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 29 προτάσεις διαχείρισης και αντιμετώπισης του πλημμυρικού κινδύνου σε περιοχές που εντοπίστηκαν στην νήσο Λέσβο.

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

5.2.1 Πλημμυρική διακινδύνευση

Βάσει της αξιολόγησης των περιοχών που εκτιμήθηκε ότι είναι επιδεκτικές σε πλημμυρικά προβλήματα, η Νήσος Λέσβος 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 32. Ποσοστιαία κατανομή πλημμυρικής διακινδύνευσης ανά υπό - περιοχή

CLUSTER id	1 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 24	24 - 36	ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΗ ΚΛΑΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ
EL1436_CL_1	0	0	4	96	0	0	4

CLUSTER id	1 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 24	24 - 36	ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΤΕΡΗ ΚΛΑΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ
EL1436_CL_2	0	0	3	10	66	20	5
EL1436_CL_3	0	0	1	99	0	0	4
EL1436_CL_4	0	0	0	91	9	0	4
EL1436_CL_5	0	0	21	79	0	0	4
EL1436_CL_9	0	0	0	6	94	0	5
EL1436_CL_10	0	0	0	73	19	7	4
EL1436_CL_11	18	7	29	17	21	9	3
EL1436_CL_15	46	51	1	1	0	0	2
EL1436_CL_16	0	4	1	1	78	16	5
EL1436_CL_17	0	1	0	85	15	0	4
EL1436_CL_18	33	39	15	14	0	0	2
EL1436_CL_36	1	70	5	23	1	0	2
EL1436_CL_39	0	0	91	9	0	0	3
EL1436_CL_42	5	23	26	39	5	2	4
EL1436_CL_43	0	0	0	81	2	17	4
EL1436_CL_48	0	0	21	64	15	0	4
EL1436_CL_49	0	0	0	92	8	0	4
EL1436_CL_50	14	74	0	12	0	0	2
EL1436_CL_51	72	0	28	0	0	0	1
EL1436_CL_54	5	29	13	12	38	2	5
EL1436_CL_55	0	2	38	61	0	0	4
EL1436_CL_56	0	1	14	80	5	0	4
EL1436_CL_57	1	19	8	71	1	0	4

CLUSTER id	1 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 24	24 - 36	ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΗ ΚΛΑΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ
EL1436_CL_58	0	53	47	0	0	0	2
EL1436_CL_61	0	35	0	65	0	0	4
EL1436_CL_62	0	0	0	1	88	11	5
EL1436_CL_63	0	0	0	100	0	0	4

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

- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές όπου επικρατεί ή 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 υπό δημοπράτηση.

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:

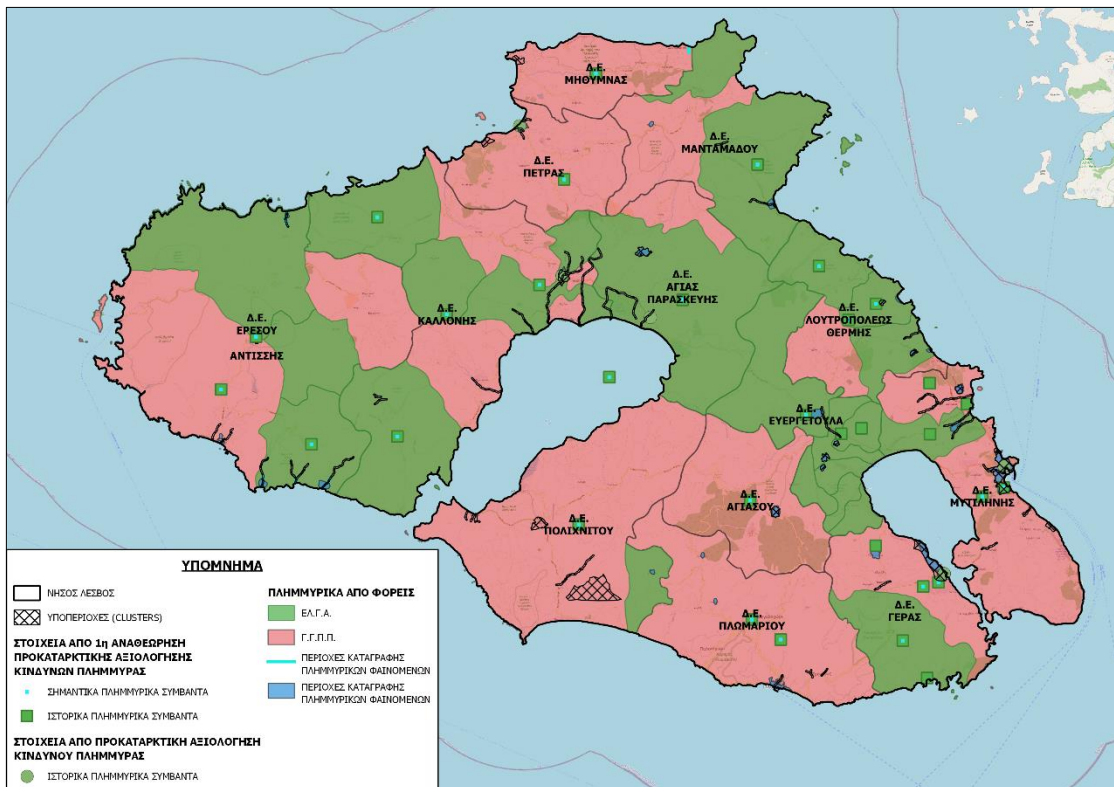
- Α' Προτεραιότητας έργα= 3
- Β' Προτεραιότητας έργα= 2
- Γ' Προτεραιότητας έργα= 1

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 Νήσο Λέσβο, περιεγράφηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, και απεικονίζονται συγκεντρωτικά στην παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 74. Καταγραφή Πλημμυρικών Προβλημάτων στις ορισμένες υποπεριοχές στην Ζώνη Νήσο Λέσβο

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 και περισσότερες από τις παραπάνω κατηγορίες ορίστηκε ως Α΄ Προτεραιότητας
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές που εντοπίζονται 2 από τις παραπάνω κατηγορίες ορίστηκε ως Β΄ Προτεραιότητας
- Η υλοποίηση των έργων σε περιοχές που εντοπίζεται 1 από τις παραπάνω κατηγορίες 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

5.2.4 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.

$$\text{Τελική Βαθμολογία Ιεράρχησης Μέτρων} = 0,4 * \text{Βαθμός Πλημ. Διακινδύνευσης} + 0,4 * \text{Βαθμός Ωριμότητας Μελέτης} + 0,2 * \text{Βαθμός Πλημμυρικών Προβλημάτων}$$

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

- Μέτρα με $2 < \text{βαθμολογία} \leq 3$ ορίστηκαν ως προς την υλοποίησή τους σε **μέτρα Α' Προτεραιότητας με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης την 2 ετία**
- Μέτρα με $1 < \text{βαθμολογία} \leq 2$ ορίστηκαν ως προς την υλοποίησή τους σε **μέτρα Β' Προτεραιότητας με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης την 5 ετία**
- Μέτρα $0 < \text{βαθμολογία} \leq 1$ 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 στην Νήσο Λέσβο, 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 33. Ιεράρχηση προτάσεων μελετών/ έργων και δράσεων προς υλοποίηση στη Νήσο Λέσβο

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C L_1	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΥΦΙΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΥΔΙΚΤΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	5- ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_3	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΓΑΛΑΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
	ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΑΡΕΙΑ					ΚΟΙΤΕΣ (M33)						
EL1436_C L_4	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΕΑΠΟΛΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_5	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΛΑΜΙΑΡΗ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_6	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΑΛΛΙΩΝΤΑ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ	ΑΛΛΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ (M44)	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΤΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΛΠ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
				ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ							
EL1436_C L_7	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΑΒΑΡΙ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΑΛΛΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ (M44)	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΤΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΛΠ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
					ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ							
EL1436_C L_8	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΜΙΝΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΔΑΡΑΣ	ΔΡΑΣΗ	ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ - ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΡΕΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΘΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ	ΑΛΛΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ (M44)	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΤΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΛΠ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C L_9	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΕΤΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	5- ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	A'	2 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_10	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	A'	2 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_11	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	B'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
	ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΛΛΟΝΗΣ			ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ								
EL1436_C L_15	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΤΑΦΡΟΥ	ΔΡΑΣΗ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΑΛΛΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (M35)	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΟΙΤΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΚΛΠ	2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_16	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΣΕΔΟΥΝΤΑ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΩΜΑΡΙΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	5- ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_17	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
	ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΔΕ ΓΕΡΑΣ			ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ		ΥΔΑΤΩΝ (M34)			ΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
EL1436_C L_18	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΙΤΙΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΝΟΤΙΑ ΤΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2-ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_19	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΡΕΜΑΤΟΣ ΜΟΡΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C_L_20	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΩΝ ΒΑΤΕΡΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_21	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_36	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ/ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΥΔΙΚΤΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΑΓΙΑΣΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	2- ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C_L_39	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΝΑΞΟΣ ΣΚΟΥΤΑΡΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_40	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΕΥΕΡΓΕΤΟΥΛΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_41	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΟΠΟΛΗΣ ΘΕΡΜΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	1- ΠΟΛΥΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C L_42	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΕ ΚΑΛΛΟΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΠΡΟΜΕΛΕΤΕΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	A'	2 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_43	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΗΘΥΜΝΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	B'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_44	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΛΑΓΚΑΔΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	B'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C_L_45	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΜΕΝΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΒΡΙΣΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_48	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΛΙΒΑΔΙ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_49	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΠΑΛΑΙΟΚΗΠΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_50	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	2- ΧΑΜΗΛΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		Β'	5 ΕΤΙΑ

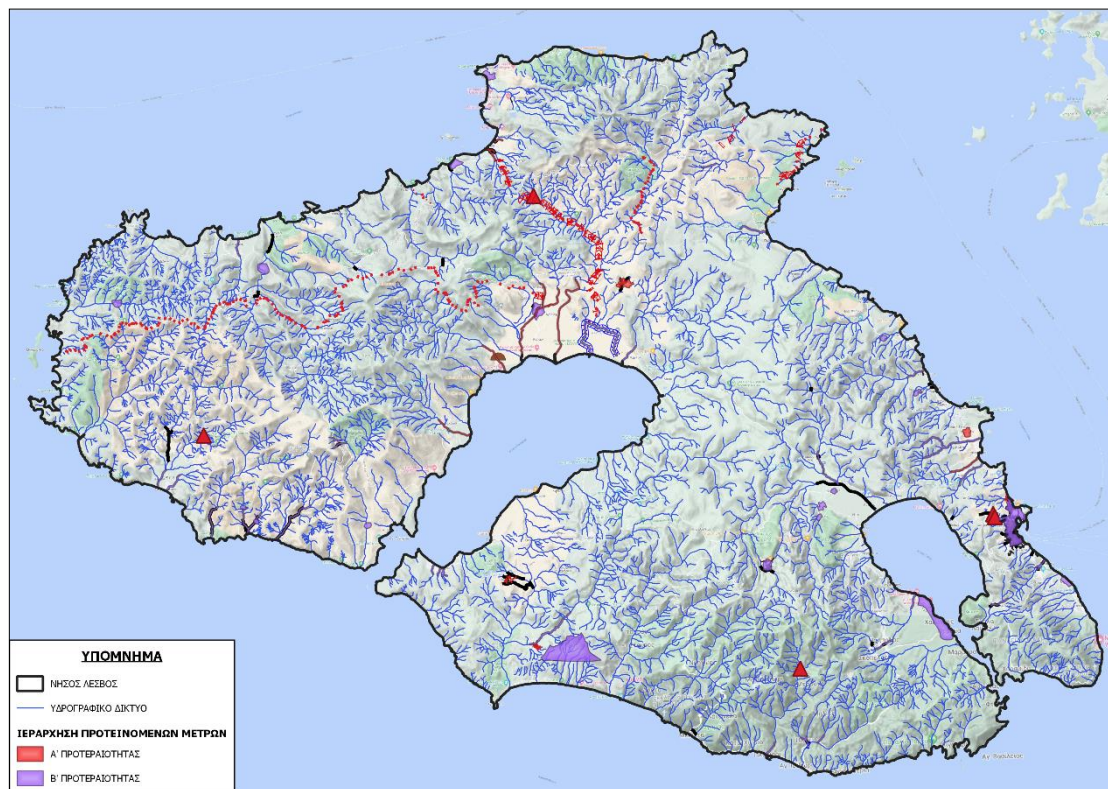
ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
	ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΤΕΝΕΓΙΑΣ			ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)		ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			
EL1436_C L_51	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΙΣΤΕΓΝΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ Η ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_54	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΑΓΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	5- ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_55	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΟΡΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Α'	2 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C L_56	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΡΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_57	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_58	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΛΟΥΤΡΩΝ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_59	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
	ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΧΑΛΑΝΤΡΑΣ			ΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)		ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
EL1436_C L_60	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΣΚΑΛΑΣ ΕΡΕΣΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	1- ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_61	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΑΜΦΙΛΑ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ (M34)	ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Α'	2 ΕΤΙΑ
EL1436_C L_62	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΤΡΥΓΟΝΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	4- ΜΕΣΑΙΑ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

ID ΜΕΤΡΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΡΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΤΡΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ/ΠΡΟΤΑΣΗ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ	ΤΥΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΕΡΓΟΥ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ	ΤΕΛΙΚΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ
EL1436_C_L_63	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ-ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΜΟΡΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	3- ΜΕΣΑΙΑ ΠΡΟΣΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ
EL1436_C_L_64	ΕΡΓΑ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ ΣΕ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	ΜΕΛΕΤΗ/ΕΡΓΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ	ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ	ΕΡΓΑ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΚΟΙΤΕΣ (M33)	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ	1- ΠΟΛΥΧΑΜΗΛΗ ΔΙΑΚΙΝΔΥΝΕΥΣΗ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Β'	5 ΕΤΙΑ

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



Σχήμα 75. Χάρτης απεικόνισης των ιεραρχημένων προτεινόμενων μέτρων

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024

Για την Ανάδοχο Ένωση

Μ. Καλούδης



Ι. Πέππας